

I. DISPOSICIÓN XERAIS

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA E DEPORTE

- 2360** *Real decreto 127/2014, do 28 de febreiro, polo que se regulan aspectos específicos da formación profesional básica das ensinanzas de formación profesional do sistema educativo, se aproban catorce títulos profesionais básicos, se fixan os seus currículos básicos e se modifica o Real decreto 1850/2009, do 4 de decembro, sobre expedición de títulos académicos e profesionais correspondentes ás ensinanzas establecidas na Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación.*

A Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, dispón no seu artigo 39.6 que o Goberno, logo de consulta ás comunidades autónomas, establecerá as titulacións correspondentes aos estudos de formación profesional, así como os aspectos básicos do currículo de cada unha delas.

A Lei orgánica 8/2013, do 9 de decembro, para a mellora da calidade educativa, no seu número tres do artigo único, introduce o número 10 no artigo 3 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, e crea os ciclos de formación profesional básica dentro da formación profesional do sistema educativo, como medida para facilitar a permanencia dos alumnos e das alumnas no sistema educativo e ofrecerlles maiores posibilidades para o seu desenvolvemento persoal e profesional. Estes ciclos inclúen, ademais, módulos relacionados cos bloques comúns de ciencias aplicadas e comunicación e ciencias sociais que permitirán aos alumnos e ás alumnas alcanzar e desenvolver as competencias da aprendizaxe permanente ao longo da vida para proseguir estudos de ensino secundario postobligatorio.

Por outro lado, a Lei orgánica 5/2002, do 19 de xuño, das cualificacións e da formación profesional, sinala no artigo 10.1 que a Administración xeral do Estado, de conformidade co que se establece no artigo 149.1.30.^a e 7.^a da Constitución e logo de consulta ao Consello Xeral da Formación Profesional, determinará os títulos de formación profesional do sistema educativo e os certificados de profesionalidade do subsistema de formación profesional para o emprego, que constituirán as ofertas de formación profesional referidas ao Catálogo nacional de cualificacións profesionais.

Así mesmo, a citada Lei orgánica 8/2013, do 9 de decembro, establece un calendario de implantación na súa disposición adicional quinta que require a atención urxente á regulación das ensinanzas de formación profesional básica con anterioridade á do conxunto das ensinanzas de formación profesional do sistema educativo, ordenadas na actualidade mediante real decreto, cuxa modificación debe ser considerada á vista das innovacións introducidas pola citada lei orgánica.

Este marco normativo fai necesario que o Goberno, logo de consulta ás comunidades autónomas, estableza cada un dos títulos que se incluírán no catálogo de títulos da formación profesional básica do sistema educativo, sempre aberto á súa actualización en función dos intereses do alumnado e das necesidades dos sectores produtivos e da sociedade. Ademais, cómpre establecer o currículo básico de cada título e aqueles outros aspectos da ordenación académica que, sen prexuízo das competencias atribuídas ás administracións educativas nesta materia, constitúan os aspectos básicos do currículo que aseguren unha formación común e garantan a validez dos títulos.

Este real decreto ten o carácter de norma básica e dítase ao abeiro do artigo 149.1.30.^a da Constitución, que atribúe ao Estado as competencias para a regulación das condicións de obtención, expedición e homologación dos títulos académicos e profesionais e normas básicas para o desenvolvemento do artigo 27 da Constitución, co fin de garantir o cumprimento das obrigacións dos poderes públicos nesta materia. De acordo coa xurisprudencia do Tribunal Constitucional, é posible a intervención excepcional

do regulamento na delimitación do básico, entre outros supostos, cando a utilización do regulamento resulte xustificada polo carácter marcadamente técnico da materia e porque resulte un complemento indispensable para asegurar o mínimo común denominador establecido nas normas legais básicas que garanta a equidade en todo o territorio do Estado español.

No proceso de elaboración deste real decreto foron consultadas as comunidades autónomas no seo da Conferencia de Educación, así como toda a comunidade educativa, a través dun trámite de información pública, e emitiron informe o Consello Xeral da Formación Profesional, o Consello Escolar do Estado e o Ministerio de Facenda e Administracións Públicas.

Na súa virtude, por proposta do ministro de Educación, Cultura e Deporte, de acordo co Consello de Estado, e logo de deliberación do Consello de Ministros na súa reunión do día 28 de febreiro de 2014,

DISPOÑO:

CAPÍTULO I

Disposicións xerais

Artigo 1. *Obxecto.*

O presente real decreto ten por obxecto:

a) A ordenación de aspectos específicos das ensinanzas de formación profesional básica do sistema educativo.

b) O establecemento, para cada un dos títulos de formación profesional básica regulado nos anexos I a XIV, do currículo básico, dos parámetros básicos do contexto formativo, da correspondencia entre módulos profesionais e unidades de competencia para a súa acreditación ou validación e dos ciclos formativos de grao medio aos cales o título permite a aplicación de criterios preferentes para a admisión en caso de concorrencia competitiva:

- 1.º Anexo I: título profesional básico en Servizos Administrativos.
- 2.º Anexo II: título profesional básico en Electricidade e Electrónica.
- 3.º Anexo III: título profesional básico en Fabricación e Montaxe.
- 4.º Anexo IV: título profesional básico en Informática e Comunicacions.
- 5.º Anexo V: título profesional básico en Cociña e Restauración.
- 6.º Anexo VI: título profesional básico en Mantemento de Vehículos.
- 7.º Anexo VII: título profesional básico en Agroxardinaría e Composicións Florais.
- 8.º Anexo VIII: título profesional básico en Peiteado e Estética.
- 9.º Anexo IX: título profesional básico en Servizos Comerciais.
- 10.º Anexo X: título profesional básico en Carpintaría e Moble.
- 11.º Anexo XI: título profesional básico en Reforma e Mantemento de Edifícios.
- 12.º Anexo XII: título profesional básico en Arranxo e Reparación de Artigos Têxtils e de Pel.
- 13.º Anexo XIII: título profesional básico en Tapizaría e Cortinaxe.
- 14.º Anexo XIV: título profesional básico en Vidraría e Olaría.

c) A modificación dos artigos 1 e 2 do Real decreto 1850/2009, do 4 de decembro, e a introdución nel dun anexo I (bis) para dar cumprimento ao establecido no artigo 44.1 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, en relación coa expedición de títulos de formación profesional básica para persoas maiores de 22 anos.

Artigo 2. *Finalidade e obxectivos.*

Ademais dos fins e obxectivos establecidos con carácter xeral para as ensinanzas de formación profesional, as ensinanzas conducentes á obtención dos títulos profesionais básicos, segundo o artigo 40.2 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, contribuirán, ademais, a que o alumnado adquira ou complete as competencias da aprendizaxe permanente.

CAPÍTULO II

Ordenación e organización das ensinanzas de formación profesional básica

Artigo 3. *Ordenación das ensinanzas de formación profesional básica.*

1. As ensinanzas de formación profesional básica forman parte das ensinanzas de formación profesional do sistema educativo e deben responder a un perfil profesional. Así mesmo, ordenaranse en ciclos formativos organizados en módulos profesionais de duración variable.

2. O perfil profesional incluírá, ao menos, unidades de competencia dunha cualificación profesional completa de nivel 1 do Catálogo nacional de cualificacións profesionais, establecido no artigo 7 da Lei orgánica 5/2002, do 19 de xuño, das cualificacións e da formación profesional.

Artigo 4. *Os módulos profesionais das ensinanzas de formación profesional básica.*

Os módulos profesionais das ensinanzas de formación profesional básica estarán constituídos por áreas de coñecemento teórico-prácticas cuxo obxecto é a adquisición das competencias profesionais, persoais e sociais e das competencias da aprendizaxe permanente ao longo da vida.

Artigo 5. *O currículo dos ciclos de formación profesional básica.*

1. Establécense os currículos básicos dos ciclos formativos conducentes á obtención dos títulos de formación profesional básica a que se refire o artigo 1.b) do presente real decreto.

2. As administracións educativas establecerán os currículos correspondentes de conformidade co disposto nos anexos do presente real decreto e nas normas que regulen as ensinanzas de formación profesional do sistema educativo. Ademais do establecido con carácter xeral para a formación profesional, atenderase ás características dos alumnos e das alumnas e ás súas necesidades para incorporarse á vida activa con responsabilidade e autonomía, e respectarase o perfil profesional establecido.

Os criterios pedagóxicos adaptaranse ás características específicas dos alumnos e das alumnas e fomentarán o traballo en equipo. Así mesmo, a titoría e a orientación educativa e profesional terán unha especial consideración.

Artigo 6. *Duración dos ciclos formativos da formación profesional básica.*

1. A duración dos ciclos formativos de formación profesional básica será de 2.000 horas, equivalentes a dous cursos académicos a tempo completo. Esta duración poderá ser ampliada a tres cursos académicos nos casos en que os ciclos formativos sexan incluídos en programas ou proxectos de formación profesional dual, co obxecto de que os alumnos e as alumnas adquiren a totalidade dos resultados de aprendizaxe incluídos no título.

2. Os alumnos e as alumnas poderán permanecer cursando un ciclo de formación profesional básica en réxime ordinario durante un máximo de catro anos.

CAPÍTULO III

Os títulos profesionais básicos

Artigo 7. *Estrutura dos títulos profesionais básicos.*

Os títulos profesionais básicos terán a mesma estrutura que o resto de títulos das ensinanzas de formación profesional do sistema educativo e incluírán, ademais, as competencias da aprendizaxe permanente.

Así mesmo, indicaranse, na estrutura de cada título, os ciclos formativos de grao medio para os cales o dito título permite a aplicación de criterios de preferencia nos procedementos de admisión sempre que a demanda de prazas supere a oferta.

Artigo 8. *Estrutura dos módulos profesionais.*

Os módulos profesionais dos títulos profesionais básicos estarán expresados en termos de resultados de aprendizaxe, criterios de avaliación e contidos, tomando como referencia as competencias profesionais, persoais e sociais ou da aprendizaxe permanente que se pretenden desenvolver a través do módulo profesional. A súa estrutura responderá á dos módulos profesionais do resto de ensinanzas da formación profesional do sistema educativo.

CAPÍTULO IV

Os ciclos de formación profesional básica

Artigo 9. *Tipos de módulos profesionais.*

1. Os ciclos formativos de formación profesional básica incluírán os seguintes módulos profesionais:

a) Módulos asociados a unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais.

b) Módulos asociados aos bloques comúns establecidos no artigo 42.4 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, segundo a modificación introducida polo número trinta e cinco do artigo único da Lei orgánica 8/2013, do 9 de decembro, para a mellora da calidade educativa, que garantirán a adquisición das competencias da aprendizaxe permanente:

b.1 Módulo de Comunicación e sociedade I e Módulo de Comunicación e sociedade II, nos cales se desenvolven competencias do bloque común de Comunicación e Ciencias Sociais, que inclúen as seguintes materias:

- 1.^a Lingua Castelá.
- 2.^a Lingua Estranxeira.
- 3.^a Ciencias Sociais.
- 4.^a De ser o caso, Lingua Cooficial.

b.2 Módulo de Ciencias aplicadas I e Ciencias aplicadas II, nos cales se desenvolven competencias das materias do bloque común de Ciencias Aplicadas, que inclúe as seguintes materias:

1.^a Matemáticas Aplicadas ao Contexto Persoal e de Aprendizaxe dun Campo Profesional.

2.^a Ciencias Aplicadas ao Contexto Persoal e de Aprendizaxe dun Campo Profesional.

c) Módulo de Formación en centros de traballo.

Así mesmo, o currículo básico de cada título poderá incluír outros módulos non asociados a unidades de competencia relacionados co perfil profesional do título.

2. Os módulos profesionais de Comunicación e sociedade e Ciencias aplicadas terán como referente o currículo das materias da educación secundaria obrigatoria incluídas no bloque común correspondente e o perfil profesional do título de formación profesional en que se inclúen.

3. Estes módulos profesionais serán de oferta obrigatoria en primeiro e en segundo curso e estarán contextualizados ao campo profesional do perfil do título.

4. A formación incluída para a obtención dos resultados de aprendizaxe relativos á lingua estranxeira dos módulos profesionais de Comunicación e sociedade I e II poderá ser ofertada en unidades formativas diferenciadas cando así se precise en función da acreditación da competencia lingüística do profesorado que imparta o ciclo.

5. A carga horaria do conxunto dos módulos profesionais de Comunicación e sociedade e Ciencias aplicadas será, con carácter xeral, entre o 35% e o 40% da duración total do ciclo, incluída unha hora de tutoría semanal. Non obstante, para determinados grupos específicos, as administracións educativas poderán reducir o mínimo ata o 22% da dita duración, garantindo, en calquera caso, a adquisición de todos os resultados de aprendizaxe dos citados módulos profesionais.

Artigo 10. *Módulo profesional de Formación en centros de traballo.*

1. O módulo profesional de Formación en centros de traballo responderá ao establecido con carácter xeral para o conxunto das ensinanzas de formación profesional do sistema educativo.

2. As administracións educativas determinarán o momento en que se debe cursar o módulo profesional de Formación en centros de traballo, en función das características do programa e da dispoñibilidade de postos formativos nas empresas.

3. As administracións educativas garantirán que, con anterioridade ao inicio do módulo de Formación en centros de traballo, os alumnos e as alumnas adquiren as competencias e os contidos relativos aos riscos específicos e ás medidas de prevención nas actividades profesionais correspondentes ao perfil profesional de cada título profesional básico, segundo se requira na normativa vixente en materia de prevención de riscos laborais.

4. As administracións educativas, de forma excepcional, poderán ofrecer a realización do módulo profesional de Formación en centros de traballo establecida nestes ciclos formativos en centros educativos ou en institucións públicas. Nestes casos, disporanse as actividades adecuadas para o seu desenvolvemento baixo a supervisión dun profesional que cumpra a función de titor ou titora de empresa, que responda a un perfil adecuado aos resultados de aprendizaxe do módulo e que non imparta docencia no ciclo formativo.

5. Así mesmo, tamén de forma excepcional, as administracións educativas poderán dispor medidas de prelación para os alumnos e as alumnas con discapacidade na selección das empresas que participan na impartición do módulo de Formación en centros de traballo, co fin de garantir os seus dereitos en relación co disposto na normativa vixente en materia de accesibilidade universal e deseño para todos.

6. A duración deste módulo profesional representará, con carácter xeral, un mínimo do 12% da duración total do ciclo formativo.

Artigo 11. *Competencias e contidos de carácter transversal.*

1. Todos os ciclos formativos de formación profesional básica incluírán, de forma transversal no conxunto de módulos profesionais do ciclo, os aspectos relativos ao traballo en equipo, á prevención de riscos laborais, ao emprendemento, á actividade empresarial e á orientación laboral dos alumnos e as alumnas, que terán como referente para a súa concreción as materias da educación básica e as exixencias do perfil profesional do título e as da realidade produtiva.

2. Ademais, incluíranse aspectos relativos ás competencias e aos coñecementos relacionados co respecto ao ambiente e, de acordo coas recomendacións dos organismos internacionais e co establecido na Lei orgánica 8/2013, do 9 de decembro, coa promoción da actividade física e a dieta saudable, acorde coa actividade que se desenvolva.

3. Así mesmo, terán un tratamento transversal as competencias relacionadas coa comprensión lectora, a expresión oral e escrita, a comunicación audiovisual, as tecnoloxías da información e a comunicación e a educación cívica e constitucional.

4. As administracións educativas promoverán o desenvolvemento dos valores que fomenten a igualdade efectiva entre homes e mulleres e a prevención da violencia de xénero e dos valores inherentes ao principio de igualdade de trato e non discriminación por calquera condición ou circunstancia persoal ou social, especialmente en relación cos dereitos das persoas con discapacidade, así como a aprendizaxe dos valores que sustentan a liberdade, a xustiza, a igualdade, o pluralismo político, a paz e o respecto aos dereitos humanos e fronte á violencia terrorista, a pluralidade, o respecto ao Estado de dereito, o respecto e consideración ás vítimas do terrorismo e a prevención do terrorismo e de calquera tipo de violencia.

5. As administracións educativas garantirán a certificación da formación necesaria en materia de prevención de riscos laborais cando así o requira o sector produtivo correspondente ao perfil profesional do título. Para isto, poderase organizar como unha unidade formativa específica no módulo profesional de Formación en centros de traballo.

6. Para garantir a incorporación das competencias e contidos de carácter transversal nestas ensinanzas, na programación educativa dos módulos profesionais que configuran cada unha das titulacións da formación profesional básica deberase identificar con claridade o conxunto de actividades de aprendizaxe e avaliación asociadas a tales competencias e contidos.

Artigo 12. *Organización e metodoloxía destas ensinanzas.*

1. A organización destas ensinanzas terá carácter flexible para adaptarse ás distintas situacións presentadas polos alumnos e polas alumnas.

2. A organización das ensinanzas nos centros procurará que o número de profesores e profesoras que impartan docencia nun mesmo grupo de formación profesional básica sexa o máis reducido posible, respectando os elementos educativos e o horario do conxunto dos módulos profesionais incluídos no título, segundo o establecido no presente real decreto e en cada un dos títulos profesionais básicos.

3. A metodoloxía destas ensinanzas terá carácter globalizador e tenderá á integración de competencias e contidos entre os distintos módulos profesionais que se inclúen en cada título. Este carácter integrador deberá dirixir a programación de cada un dos módulos e da actividade docente.

4. A metodoloxía empregada adaptarase ás necesidades dos alumnos e das alumnas e á adquisición progresiva das competencias da aprendizaxe permanente, para facilitar a cada alumno e alumna a transición cara á vida activa e cidadá e a súa continuidade no sistema educativo.

5. As administracións educativas fomentarán o desenvolvemento dos valores inherentes ao principio de igualdade de trato e non discriminación por calquera condición ou circunstancia persoal ou social, con particular atención á igualdade efectiva entre homes e mulleres, así como á prevención da violencia de xénero e ao respecto aos dereitos das persoas con discapacidade.

Artigo 13. *Atención á diversidade.*

1. A formación profesional básica organízase de acordo co principio de atención á diversidade dos alumnos e das alumnas e ao seu carácter de oferta obrigatoria. As medidas de atención á diversidade estarán orientadas a responder ás necesidades educativas concretas dos alumnos e as alumnas e á consecución dos resultados de aprendizaxe vinculados ás competencias profesionais do título, e responderá ao dereito a

unha educación inclusiva que lles permita alcanzar eses obxectivos e a titulación correspondente, segundo o establecido na normativa vixente en materia de dereitos das persoas con discapacidade e da súa inclusión social.

2. As administracións educativas promoverán medidas metodolóxicas de atención á diversidade que permitan aos centros, no exercicio da súa autonomía, unha organización das ensinanzas adecuada ás características dos alumnos e das alumnas, con especial atención no relativo á adquisición das competencias lingüísticas contidas nos módulos profesionais de Comunicación e sociedade I e II para os alumnos e as alumnas que presenten dificultades na súa expresión oral, sen que as medidas adoptadas supoñan unha minoración da avaliación das súas aprendizaxes.

Artigo 14. *Titoría.*

1. Nos ciclos formativos de formación profesional básica, a titoría e a orientación educativa e profesional terán unha especial consideración na organización do ciclo formativo, para cuxo desenvolvemento as administracións educativas promoverán as medidas necesarias.

2. A acción titorial orientará o proceso educativo individual e colectivo dos alumnos e das alumnas e contribuirá á adquisición de competencias sociais e a desenvolver a autoestima dos alumnos e das alumnas, así como a fomentar as habilidades e destrezas que lles permitan programar e xestionar o seu futuro educativo e profesional.

3. Cada grupo de formación profesional básica contará cunha titoría de ao menos unha hora lectiva semanal en cada un dos cursos, segundo o que determinen as administracións educativas.

4. O titor ou a titora realizará unha programación anual da acción titorial recollida no proxecto educativo do centro. Esta programación incluírá os aspectos específicos do grupo a que se dirixe para conseguir o establecido no número 2 e incluírá actividades específicas de información e orientación que garantan ao alumnado unha adecuada toma de decisións sobre o seu itinerario educativo e profesional ao final do ciclo de formación profesional básica.

CAPÍTULO V

Acceso, admisión e efectos dos títulos profesionais básicos

Artigo 15. *Acceso aos ciclos formativos de formación profesional básica.*

1. Poderán acceder a estas ensinanzas os alumnos e as alumnas que cumpran asemade os seguintes requisitos:

a) Ter feitos quince anos, ou facelos durante o ano natural en curso, e non superar os dezasete anos de idade no momento do acceso nin durante o ano natural en curso.

b) Ter cursado o primeiro ciclo de educación secundaria obrigatoria ou, excepcionalmente, ter cursado o segundo curso de educación secundaria obrigatoria.

c) Ter sido proposto polo equipo docente aos pais, nais ou titores legais para a incorporación a un ciclo de formación profesional básica.

2. Para a oferta a que se refire o artigo 18, as condicións de acceso serán as recollidas no número 1 dese artigo.

3. O consello orientador a que se refire o artigo 28.7 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, ademais da proposta do equipo docente, deberá conter a identificación, mediante informe motivado, do grao do logro dos obxectivos e de adquisición das competencias correspondentes que xustifica a proposta.

Este consello orientador incluírase no expediente do alumno ou da alumna xunto co documento de consentimento dos pais, nais ou titores legais, para que curse estas ensinanzas.

Artigo 16. *Admisión aos ciclos formativos de formación profesional básica.*

As administracións educativas poderán establecer criterios de admisión segundo a oferta de prazas que teñan programadas para os ciclos formativos de formación profesional básica, para o que poderán ter en conta os criterios de idade da persoa solicitante e de situación dos seus estudos, así como das posibilidades de continuación no sistema educativo, entre outros.

Así mesmo, nos procesos de admisión, as autoridades educativas adoptarán os criterios oportunos para considerar as situacións que se poidan presentar en relación co establecido no artigo 18 do presente real decreto.

Artigo 17. *Títulos profesionais básicos e os seus efectos.*

1. O alumno ou a alumna que supere un ciclo de formación profesional básica obterá o título profesional básico correspondente ás ensinanzas cursadas, con valor académico e profesional e con validez en todo o territorio nacional.

2. O título profesional básico permitirá o acceso aos ciclos formativos de grao medio.

3. En virtude do establecido no artigo 44.1 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio:

a) As persoas que se encontren en posesión dun título profesional básico poderán obter o título de graduado en educación secundaria obrigatoria por calquera das dúas opcións previstas na Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, mediante a superación da proba de avaliación final da educación secundaria obrigatoria, nas condicións previstas na dita lei orgánica.

b) As persoas maiores de 22 anos que teñan acreditadas todas as unidades de competencia incluídas nun título profesional básico, ben a través de certificados de profesionalidade de nivel 1, ben polo procedemento establecido de avaliación e acreditación de competencias profesionais, recibirán o título profesional básico correspondente.

c) A expedición do título axustarase ao modelo e ás condicións que se establecen na disposición derradeira primeira do presente real decreto.

4. Os alumnos e as alumnas que finalicen os seus estudos sen obtengan o título profesional básico recibirán a certificación académica dos módulos profesionais superados, que terá efectos académicos e de acreditación parcial acumulable das competencias profesionais adquiridas en relación co Sistema nacional de cualificacións e formación profesional.

5. O título profesional básico terá os mesmos efectos laborais que o título de graduado en educación secundaria obrigatoria para o acceso a empregos públicos e privados.

CAPÍTULO VI

Implantación das ensinanzas

Artigo 18. *Oferta das ensinanzas de formación profesional básica.*

1. As administracións educativas, ademais da oferta obrigatoria, poderán ofertar ciclos de formación profesional básica para persoas que superen os 17 anos e que non estean en posesión dun título de formación profesional ou de calquera outro título que acredite a finalización de estudos secundarios completos, para favorecer a súa empregabilidade.

2. As administracións educativas, cando exista dispoñibilidade de prazas, poderán completar os grupos da oferta obrigatoria con persoas que cumpran os requisitos establecidos no presente artigo, nas condicións que se determinen.

Artigo 19. *Validacións e exencións.*

1. Aplicarase a normativa vixente en materia de validación e exención de módulos profesionais incluídos nos títulos profesionais básicos nas condicións e mediante os procedementos establecidos con carácter xeral para as ensinanzas de formación profesional.

2. Aqueles que superasen os módulos de Comunicación e sociedade I e II e Ciencias aplicadas I e II en calquera dos ciclos formativos de formación profesional básica correspondente aos títulos establecidos ao abeiro da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, terán validados eses módulos en calquera outro ciclo formativo de formación profesional básica.

3. Os alumnos e alumnas que cursasen un programa de cualificación profesional inicial e superasen os módulos formativos obrigatorios do ámbito de comunicación e do ámbito social que, ademais, superasen un módulo de Lingua estranxeira, ben establecido polas administracións educativas ben de oferta dos centros, no ámbito das súas competencias, poderán obter a validación do módulo profesional de Comunicación e sociedade I.

Así mesmo, aqueles que superasen o módulo formativo obrigatorio do ámbito científico-tecnolóxico poderán obter a validación do módulo profesional de Ciencias aplicadas I.

4. Os alumnos e alumnas que estean matriculados na oferta a que se refire o artigo 18 do presente real decreto poderán obter, ademais, as seguintes validacións:

a) Aqueles que teñan superadas as materias do cuarto curso da educación secundaria obrigatoria en calquera das súas modalidades, incluídas no bloque de Comunicación e Ciencias Sociais, a validación dos módulos de Comunicación e sociedade I e II.

b) Aqueles que reúnan algún dos seguintes requisitos poderán obter a validación dos módulos profesionais de Ciencias aplicadas I e II:

1.º Ter superado as materias de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas Académicas e Bioloxía e Xeoloxía ou Física e Química da modalidade de ensinanzas académicas do cuarto curso da educación secundaria obrigatoria.

2.º Ter superado as materias de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas Aplicadas e Ciencias Aplicadas á Actividade Profesional da modalidade de ensinanzas aplicadas do cuarto curso da educación secundaria obrigatoria.

Artigo 20. *Profesorado.*

1. Os módulos profesionais asociados aos bloques comúns serán impartidos:

a) Nos centros de titularidade pública, por persoal funcionario dos corpos de catedráticos e profesores de ensino secundario dalgunha das especialidades que teñan atribución docente para impartir calquera das materias incluídas no bloque común correspondente.

b) Nos centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas que teñan autorización para impartir estas ensinanzas, por profesorado coa titulación e requisitos establecidos na normativa vixente para a impartición dalgunha das materias incluídas no bloque común correspondente.

2. Para o resto dos módulos, en cada un dos títulos de formación profesional básica estableceranse:

a) As especialidades do profesorado do sector público ás cales se atribúe a impartición dos módulos profesionais correspondentes e as titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais nos centros de titularidade privada ou de titularidade

pública doutras administracións distintas das educativas que teñan autorización para impartir estas ensinanzas.

b) Os módulos que poden ser impartidos por profesores especialistas, cando proceda, segundo o establecido no artigo 95.2 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio.

3. Cando non exista dispoñibilidade de profesores ou profesoras da especialidade correspondente ou daqueles que estean en posesión das titulacións requiridas para impartir docencia en centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas que teñan autorización para impartir estas ensinanzas, exixirase que as ensinanzas conducentes ás titulacións que se requiran para impartir docencia engloben os resultados de aprendizaxe dos módulos profesionais e, se estes resultados de aprendizaxe non están incluídos, ademais da titulación deberase acreditar, mediante certificación, unha experiencia profesional ou de docencia de ao menos tres anos vinculada aos módulos correspondentes. No caso dos módulos profesionais de Comunicación e sociedade I e II e de Ciencias aplicadas I e II, esta experiencia será de docencia nalgunha das materias incluídas en cada un dos bloques comúns.

4. No caso de que os ciclos de formación profesional básica sexan impartidos nunha modalidade bilingüe, o profesorado deberá acreditar, ao menos, o nivel B2 da lingua correspondente do Marco común europeo de referencia para as linguas.

5. As administracións competentes velarán por que o profesorado cumpra cos requisitos especificados, co fin de garantir así a calidade destas ensinanzas.

Artigo 21. *Espazos e equipamentos.*

1. Os espazos e o equipamento mínimo necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas dos ciclos de formación profesional básica quedan establecidos nos anexos polos que se regula cada un dos títulos profesionais básicos.

2. Os espazos e os equipamentos deberán garantir o desenvolvemento das actividades de ensino que permitan a adquisición do conxunto dos resultados de aprendizaxe incluídos en cada título.

3. Os espazos disporán da superficie necesaria e suficiente para desenvolver as actividades de ensino que deriven dos resultados de aprendizaxe de cada un dos módulos profesionais. Ademais, deberán cumprir as seguintes condicións:

a) A superficie establecerase en función do número de persoas que ocupen o espazo formativo, e deberá permitir o desenvolvemento das actividades de ensino-aprendizaxe coa ergonomía e a mobilidade requiridas dentro del.

b) Deberán cubrir a necesidade espacial de mobiliario, equipamento e instrumentos auxiliares de traballo.

c) Deberán respectar os espazos ou superficies de seguridade que exixan as máquinas e os equipamentos en funcionamento.

d) Cumprirán a normativa sobre prevención de riscos laborais, a normativa sobre seguridade e saúde no posto de traballo e cantas outras normas sexan de aplicación.

e) Poderán ser ocupados por diferentes grupos que cursen o mesmo ou outros ciclos formativos ou etapas educativas. A diferenciación dos diversos espazos formativos poderase realizar sen necesidade de cerramentos, salvo cando así o requiran a racionalidade da oferta educativa e a economía na xestión dos recursos públicos.

4. Os equipamentos deben ser os necesarios e suficientes para garantir aos alumnos e as alumnas o logro dos resultados de aprendizaxe e a calidade do ensino. Ademais, deberán cumprir as seguintes condicións:

a) O equipamento disporá da instalación necesaria para o seu correcto funcionamento, e cumprirá coas normas de seguridade e prevención de riscos e con cantas outras sexan de aplicación.

b) A cantidade e características do equipamento deberán estar en función do número de persoas que o van utilizar e permitir o logro dos resultados de aprendizaxe, tendo en conta os criterios de avaliación e os contidos que se inclúen en cada un dos módulos profesionais que se impartan nos referidos espazos.

5. As administracións competentes velarán por que os espazos e o equipamento sexan os adecuados en cantidade e características para o desenvolvemento dos procesos de ensino e aprendizaxe que derivan dos resultados de aprendizaxe dos módulos correspondentes, co fin de garantir a calidade destas ensinanzas.

Artigo 22. *Centros.*

1. Os ciclos de formación profesional básica, conforme a programación da oferta de prazas destas ensinanzas, serán implantados nos centros que determinen as administracións educativas.

2. As administracións educativas poderán establecer o número de alumnos e alumnas por grupo de cada ciclo de formación profesional básica en función das súas características, da localización do centro educativo e da organización de grupos específicos. En calquera caso, en réxime presencial, o número máximo será de 30 alumnos por unidade escolar, sen prexuízo do establecido no artigo 87.2 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio.

Artigo 23. *Avaliación.*

1. A avaliación dos alumnos e das alumnas dos ciclos de formación profesional básica terá carácter continuo, formativo e integrador, permitirá orientar as súas aprendizaxes e as programacións educativas e realizarase por módulos profesionais.

2. Os alumnos e as alumnas matriculados nun centro terán dereito a un máximo de dúas convocatorias anuais cada un dos catro anos en que pode estar cursando estas ensinanzas para superar os módulos en que estean matriculados, excepto o módulo de Formación en centros de traballo, que poderá ser obxecto de avaliación unicamente en dúas convocatorias.

Os alumnos e as alumnas, sen superaren o prazo máximo establecido de permanencia, poderán repetir cada un dos cursos unha soa vez como máximo, ben que excepcionalmente poderán repetir un dos cursos unha segunda vez, logo de informe favorable do equipo docente.

3. A avaliación estará adaptada ás necesidades e evolución dos alumnos e das alumnas, especialmente para as persoas en situación de discapacidade, para as cales se incluírán medidas de accesibilidade que garantan unha participación non discriminatoria nas probas de avaliación.

4. O alumno ou a alumna poderá promocionar a segundo curso cando os módulos profesionais asociados a unidades de competencia pendentes non superen o 20% do horario semanal; porén, deberase matricular dos módulos profesionais pendentes de primeiro curso. Os centros deberán organizar as seguintes actividades de recuperación e avaliación dos módulos profesionais pendentes.

5. O módulo de Formación en centros de traballo, con independencia do momento en que se realice, avaliarase unha vez alcanzada a avaliación positiva nos módulos profesionais asociados ás unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no período de formación en centros de traballo correspondente.

6. No caso de que os módulos se organicen en unidades formativas de acordo co artigo 9.4 do presente real decreto, esas unidades poderán ser certificables, sendo válida a certificación no ámbito da Administración educativa correspondente. A superación de todas as unidades formativas que constitúen o módulo profesional dará dereito á súa certificación, con validez en todo o territorio nacional.

Disposición adicional primeira. *Correspondencia dos títulos profesionais básicos coas clasificacións e marcos internacionais e europeos.*

1. Unha vez establecido o marco nacional de cualificacións, de acordo coas recomendacións europeas, determinarase o nivel correspondente desta titulación no marco nacional e o seu equivalente no europeo.

2. Os títulos profesionais básicos clasifícanse na «Clasificación internacional normalizada da educación» como CINE 3.5.3.

Disposición adicional segunda. *Vinculación dos títulos profesionais básicos con actividades profesionais reguladas.*

1. Os títulos profesionais básicos establecidos ao abeiro do presente real decreto non constitúen unha regulación do exercicio de ningunha profesión regulada.

2. No caso de que o perfil profesional inclúa a posibilidade de desempeñar profesións reguladas ou exixencias específicas para unha ocupación concreta, recolleranse, como información complementaria, estas exixencias en cada título de formación profesional básica, sen menoscabo do disposto no número 1 desta disposición.

3. A formación conducente á obtención dos títulos profesionais básicos capacitará para levar a cabo as funcións de nivel básico de prevención recollidas no artigo 35 do Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos servizos de prevención, e na normativa vixente en materia de prevención de riscos laborais. As administracións educativas garantirán a inclusión destes contidos e a súa duración en función do perfil profesional do título.

Disposición adicional terceira. *Accesibilidade universal e deseño para todos nas ensinanzas de formación profesional básica.*

1. As administracións educativas, no ámbito das súas respectivas competencias, incluírán no currículo dos títulos profesionais básicos os elementos necesarios para garantir que as persoas que os cursen desenvolvan as competencias vinculadas ao «deseño para todos».

2. Así mesmo, esas administracións adoptarán as medidas que coiden necesarias para que os alumnos e as alumnas con discapacidade poidan acceder e cursar os ciclos de formación profesional básica nas condicións establecidas na disposición adicional terceira do Real decreto legislativo 1/2013, do 29 de novembro, polo que se aproba o texto refundido da Lei xeral de dereitos das persoas con discapacidade e da súa inclusión social.

Disposición adicional cuarta. *Outros programas formativos de formación profesional para os alumnos e as alumnas con necesidades educativas específicas.*

1. Para o efecto de dar continuidade aos alumnos e ás alumnas con necesidades educativas especiais e responder a colectivos con necesidades específicas, as administracións educativas poderán establecer e autorizar outras ofertas formativas de formación profesional adaptadas ás súas necesidades. Estes programas poderán incluír módulos profesionais dun título profesional básico e outros módulos de formación apropiados para a adaptación ás súas necesidades. Esta formación complementaria seguirá a estrutura modular e os seus obxectivos estarán definidos en resultados de aprendizaxe, criterios de avaliación e contidos, segundo o establecido na normativa vixente.

2. Cando se oferten módulos incluídos nun título profesional básico, a súa superación terá carácter acumulable para a obtención de tal título. A superación do resto de módulos non incluídos nun título profesional básico que formen parte do programa acreditarase mediante certificación académica e as competencias profesionais así adquiridas poderán ser avaliadas e acreditadas de acordo co procedemento establecido

no Real decreto 1224/2009, do 17 de xullo, de recoñecemento das competencias profesionais adquiridas por experiencia laboral.

3. A duración destes programas será variable segundo as necesidades dos colectivos a que vaian destinados.

Disposición adicional quinta. *Efectividade da autorización de centros que viñesen impartindo programas de cualificación profesional inicial.*

As administracións educativas poderán determinar a efectividade de autorización dos centros públicos e privados que viñesen impartindo programas de cualificación profesional inicial para impartir ensinanzas conducentes a un título profesional básico sen necesidade de solicitar unha nova autorización, sempre que ese título conteña o perfil profesional do programa que viña impartindo.

Disposición adicional sexta. *Modificación da implantación de ensinanzas de formación profesional.*

Todas as disposicións recollidas no Real decreto 1147/2011, do 29 de xullo, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo, a excepción da disposición adicional sétima, serán de aplicación no curso 2015-2016 ou poderán anticiparse ao curso 2014-2015 sempre que non se opoñan ao disposto na Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, ao establecido na Lei orgánica 8/2013, do 9 de decembro, e ao regulado neste real decreto.

Os ciclos formativos de grao medio e superior cuxa implantación estivese prevista para o curso escolar 2014-2015 implantaranse no curso escolar 2015-2016. Non obstante, as administracións educativas poderán anticipar esa implantación.

Disposición adicional sétima. *Formación profesional dual nos ciclos formativos de formación profesional básica.*

Ata o momento en que se desenvolva a formación profesional dual do sistema educativo establecida no artigo 42.bis da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, as administracións educativas poderán desenvolver a formación profesional dual nos ciclos formativos de formación profesional básica, harmonizando os procesos de ensino e aprendizaxe entre os centros educativos e os centros de traballo, de acordo co establecido para o sistema educativo no Real decreto 1529/2012, do 8 de novembro, polo que se desenvolve o contrato para a formación e a aprendizaxe e se establecen as bases da formación profesional dual, excepto no relativo á duración mínima do tempo de permanencia nos centros de traballo que será, en xeral, do 25% da duración total do ciclo formativo, sen que en ningún caso esa duración sexa inferior ao 15%.

Disposición transitoria primeira. *Impartición do primeiro curso dos ciclos de formación profesional básica durante os cursos escolares 2014-2015 e 2015-2016.*

Para os cursos escolares 2014-2015 e 2015-2016, as administracións educativas poderán autorizar que impartan o primeiro curso dos ciclos de formación profesional básica corporacións locais, asociacións profesionais, organizacións non gobernamentais e outras entidades empresariais e sindicais, baixo a coordinación das administracións educativas, sempre que esas entidades impartisen programas de cualificación profesional inicial de perfís profesionais acordes cos ciclos de formación profesional básica que vaian impartir durante os citados cursos escolares. Neste suposto, as administracións educativas determinarán o centro educativo a que están adscritas estas ensinanzas que, en todo caso, deberán adaptarse ao regulado no presente real decreto e ao establecido para cada un dos títulos profesionais básicos.

Disposición transitoria segunda. *Profesorado a que fai referencia o artigo 93 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, que viñese impartindo módulos formativos de carácter xeral dun programa de cualificación profesional inicial.*

Aqueles profesores e profesoras que viñesen impartindo módulos formativos de carácter xeral, poderán seguir impartindo os módulos profesionais de Comunicación e sociedade I e Ciencias aplicadas I no primeiro curso dos ciclos de formación profesional básica segundo as seguintes condicións:

a) Aqueles que tivesen praza asignada mediante oposición ou concurso para impartir eses módulos durante o curso 2013-2014 poderán seguir impartindo eses módulos ata o momento en que se produza o seu cesamento ou perdan a condición de empregado público.

b) Aqueles que impartisen eses módulos formativos sen teren praza asignada poderán impartir eses módulos profesionais durante catro cursos consecutivos a partir do curso 2014-2015. As administracións educativas disporán as medidas necesarias para garantir a súa mobilidade e participación en procesos de traslados ao finalizar o período transitorio.

c) Aqueles que estivesen en posesión dun contrato en vigor de carácter indefinido ou temporal durante o curso 2013-2014 poderán impartir os módulos a que fai referencia esta disposición transitoria ata o momento en que se extinga ese contrato.

Disposición transitoria terceira. *Alumnos e alumnas que superasen o primeiro curso dun programa de cualificación profesional inicial.*

O alumno ou a alumna que superase o primeiro curso dun programa de cualificación profesional inicial durante o curso 2013-2014 e que, por razón da organización da oferta destas ensinanzas, tivese módulos obrigatorios en segundo curso, segundo o establecido polas administracións educativas competentes, poderá finalizar ese programa durante o curso 2014-2015. Ademais, durante o curso 2014-2015 poderá cursar o segundo curso do programa de cualificación profesional inicial cuxo primeiro curso superase.

Disposición derradeira primeira. *Modificación do Real decreto 1850/2009, do 4 de decembro, sobre expedición de títulos académicos e profesionais correspondentes ás ensinanzas establecidas na Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación.*

1. Incorporárase un novo número 3 ao artigo 1, coa seguinte redacción:

«3. Os títulos profesionais básicos solicitados en aplicación do artigo 44 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, serán expedidos pola Administración educativa a cuxo ámbito de competencia pertenza o centro público con oferta de formación profesional onde se solicitase o título correspondente. O centro deberá abrir un expediente en que conste a acreditación das unidades de competencia profesional incluídas no título, así como a xustificación do cumprimento do requisito de idade.»

2. Modifícase o número 1 do artigo 2, cuxo texto queda redactado do seguinte modo:

«Os títulos serán expedidos en nome do rei polo ministro de Educación, Cultura e Deporte ou polo titular do órgano correspondente da comunidade autónoma de que se trate, de acordo cos modelos que se inclúen como anexos I e I (bis), segundo corresponda, e coa totalidade dos elementos identificativos que figuran nel. A denominación dos títulos quedará reservada en exclusiva para cada un deles.»

3. Incorporárase un anexo I (bis) polo que se establece o modelo xeral do texto de título profesional básico expedido de acordo co artigo 44.1, parágrafo cuarto, da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio:

«ANEXO I (BIS)

Modelo xeral do texto de título profesional básico expedido de acordo co artigo 44 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación

JUAN CARLOS I, REI DE ESPAÑA

E, no seu nome, o/a (1)

Considerando que, conforme as disposicións e circunstancias previstas pola lexislación vixente,

Don/dona, nacido/a o día de de en, de nacionalidade, con DNI ou pasaporte, cumpre os requisitos establecidos no artigo 44.1, parágrafo cuarto, da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, expídese ao seu favor o presente título profesional básico en (nome do título correspondente), solicitado no centro público (2), con carácter oficial e validez en todo o territorio español que o/a faculta para exercer os dereitos que a este título outorgan as disposicións vixentes.

Lugar, de de

O/a interesado/a,

O/a (1)

O/a director/a xeral de
ou titular do órgano competente

(1) O Ministerio de Educación, Cultura e Deporte ou o titular do órgano correspondente da comunidade autónoma respectiva.

(2) Centro público onde se solicitou o título, coa súa denominación, municipio e provincia.»

4. Incorpóranse novos números 1.b.bis e 1.d.bis ao requisito segundo do anexo II:

«1.b.bis) No caso de que o título se expida con base no disposto no artigo 44 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, deberase facer constar, en lugar do indicado no número 1.b, o seguinte: «este título expídese en aplicación do artigo 44 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación. Deberá incluír a mención relativa á especialidade de acordo co previsto no artigo 2 deste real decreto e normas concordantes.

1.d.bis) Deberán constar a denominación e localización do centro en que se solicitou o título correspondente, mes e ano.»

Disposición derradeira segunda. *Título competencial.*

O presente real decreto ten carácter de norma básica e dítase ao abeiro do artigo 149.1.30.^a da Constitución, que atribúe ao Estado as competencias para a regulación das condicións de obtención, expedición e homologación dos títulos académicos e profesionais e normas básicas para o desenvolvemento do artigo 27 da Constitución, co fin de garantir o cumprimento das obrigacións dos poderes públicos nesta materia.

Disposición derradeira terceira. *Implantación dos ciclos de formación profesional básica.*

1. Sen prexuízo do establecido no presente real decreto, os ciclos de formación profesional básica substituirán progresivamente os programas de cualificación profesional inicial. O primeiro curso dos ciclos de formación profesional básica implantarase no curso escolar 2014-2015, curso en que se suprimirá a oferta de módulos obrigatorios dos programas de cualificación profesional inicial; durante ese curso, os alumnos e alumnas

que superen os módulos de carácter voluntario obterán o título de graduado en educación secundaria obrigatoria. O segundo curso dos ciclos de formación profesional básica implantarase no curso escolar 2015-2016.

2. De acordo co artigo 30 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, a partir do curso escolar 2013-2014 o equipo docente poderá propor aos pais, nais ou titores legais, de ser o caso, a través do consello orientador, a incorporación do alumno ou alumna a un ciclo de formación profesional básica cando o grao de adquisición das competencias así o aconselle, sempre que cumpra os requisitos establecidos no artigo 41.1 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio.

O consello orientador regulado no artigo 28.7 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, comezará a se entregar aos pais, nais ou titores legais de cada alumno ou alumna ao final do curso escolar 2013-2014.

Disposición derradeira cuarta. *Desenvolvemento e creación de novos títulos.*

1. Facúltase a persoa titular do Ministerio de Educación, Cultura e Deporte para ditar cantas disposicións requira a aplicación do disposto neste real decreto, sen prexuízo das competencias que corresponden ás comunidades autónomas.

2. Corresponde ao Goberno, logo de consulta ás comunidades autónomas, a actualización e ampliación do catálogo de títulos das ensinanzas de formación profesional, incluídos os establecidos no presente real decreto, mediante o establecemento de novos títulos de formación profesional básica e dos currículos básicos correspondentes, ao abeiro do establecido no artigo 39.6 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación.

Disposición derradeira quinta. *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid o 28 de febreiro de 2014.

JUAN CARLOS R.

O ministro de Educación, Cultura e Deporte,
JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA

ANEXO I

Título profesional básico en Servizos Administrativos

1. Identificación do título.

O título profesional básico en Servizos Administrativos queda identificado polos seguintes elementos:

- Denominación: Servizos Administrativos.
- Nivel: formación profesional básica.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia profesional: Administración e Xestión.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación internacional normalizada da educación).

2. Perfil profesional.

2.1. Competencia xeral do título.

A competencia xeral do título consiste en realizar tarefas administrativas e de xestión básicas, con autonomía, responsabilidade e iniciativa persoal, operando coa calidade indicada, observando as normas de aplicación vixentes ambientais e de seguranza e hixiene no traballo e comunicándose de forma oral e escrita en lingua castelá e, de ser o caso, na lingua cooficial propia, así como nalgunha lingua estranxeira.

2.2. Competencias do título.

As competencias profesionais, persoais, sociais e as competencias para a aprendizaxe permanente deste título son as que se relacionan a continuación:

- a) Preparar equipamentos e aplicacións informáticas para levar a cabo a gravación, o tratamento e a impresión de datos e textos, asegurando o seu funcionamento.
- b) Elaborar documentos mediante as utilidades básicas das aplicacións informáticas dos procesadores de texto e follas de cálculo, aplicando procedementos de escritura ao tacto con exactitude e rapidez.
- c) Realizar tarefas básicas de almacenamento e arquivamento de información e documentación, tanto en soporte dixital como convencional, de acordo cos protocolos establecidos.
- d) Realizar labores de reprografía e encadernación básica de documentos de acordo cos criterios de calidade establecidos.
- e) Tramitar correspondencia e paquetería, interna ou externa, utilizando os medios e criterios establecidos.
- f) Realizar operacións básicas de tesouraría, utilizando os documentos adecuados en cada caso.
- g) Recibir e realizar comunicacións telefónicas e informáticas, transmitindo con precisión a información encomendada segundo os protocolos e a imaxe corporativa.
- h) Realizar as tarefas básicas de mantemento do almacén de material de oficina, preparando os pedidos que aseguren un nivel de existencias mínimo.

- i) Atender o cliente, utilizando as normas de cortesía e demostrando interese e preocupación por resolver satisfactoriamente as súas necesidades.
- j) Resolver problemas predicibles relacionados co seu contorno físico, social, persoal e produtivo, utilizando o razoamento científico e os elementos proporcionados polas ciencias aplicadas e sociais.
- k) Actuar de forma saudable en distintos contextos cotiáns que favorezan o desenvolvemento persoal e social, analizando hábitos e influencias positivas para a saúde humana.
- l) Valorar actuacións encamiñadas á conservación do ambiente diferenciando as consecuencias das actividades cotiáns que poida afectar o seu equilibrio.
- m) Obter e comunicar información destinada á autoaprendizaxe e ao seu uso en distintos contextos do seu contorno persoal, social ou profesional mediante recursos ao seu alcance e os propios das tecnoloxías da información e da comunicación.
- n) Actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, o patrimonio histórico-artístico e as manifestacións culturais e artísticas, apreciando o seu uso e desfrute como fonte de enriquecemento persoal e social.
- ñ) Comunicarse con claridade, precisión e fluidez en distintos contextos sociais ou profesionais e por distintos medios, canles e soportes ao seu alcance, utilizando e adecuando recursos lingüísticos orais e escritos propios da lingua castelá e, de ser o caso, da lingua cooficial.
- o) Comunicarse en situacións habituais tanto laborais como persoais e sociais utilizando recursos lingüísticos básicos en lingua estranxeira.
- p) Realizar explicacións sinxelas sobre acontecementos e fenómenos característicos das sociedades contemporáneas a partir de información histórica e xeográfica á súa disposición.
- q) Adaptarse ás novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos na súa actividade laboral, utilizando as ofertas formativas ao seu alcance e localizando os recursos mediante as tecnoloxías da información e da comunicación.
- r) Cumprir as tarefas propias do seu nivel con autonomía e responsabilidade, empregando criterios de calidade e eficiencia no traballo asignado e efectuándoo de forma individual ou como membro dun equipo.
- s) Comunicarse eficazmente, respectando a autonomía e competencia das distintas persoas que interveñen no seu ámbito de traballo, contribuíndo á calidade do traballo realizado.
- t) Asumir e cumprir as medidas de prevención de riscos e seguranza laboral na realización das actividades laborais, evitando danos persoais, laborais e ambientais.
- u) Cumprir as normas de calidade, de accesibilidade universal e deseño para todos que afectan a súa actividade profesional.
- v) Actuar con espírito emprendedor, iniciativa persoal e responsabilidade na elección dos procedementos da súa actividade profesional.
- w) Exercer os seus dereitos e cumprir coas obrigacións derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.

2.3. Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título.

2.3.1. Cualificacións profesionais completas:

a) Operacións auxiliares de servizos administrativos e xerais ADG305_1 (Real decreto 107/2008, do 1 de febreiro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC0969_1: realizar e integrar operacións de apoio administrativo básico.

UC0970_1: transmitir e recibir información operativa en xestións rutineiras con axentes externos da organización.

UC0971_1: realizar operacións auxiliares de reprodución e arquivamento en soporte convencional ou informático.

b) Operacións de gravación e tratamento de datos e documentos ADG306_1 (Real decreto 107/2008, do 1 de febreiro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC0973_1: introducir datos e textos en terminais informáticos en condicións de seguranza, calidade e eficiencia.

UC0974_1: realizar operacións básicas de tratamento de datos e textos, e confección de documentación.

UC0971_1: realizar operacións auxiliares de reprodución e arquivamento en soporte convencional ou informático.

2.3.2. Cualificacións profesionais incompletas:

Actividades auxiliares de comercio COM412_1 (Real decreto 1179/2008, do 11 de xullo):

UC1329_1: proporcionar atención e información operativa, estruturada e protocolarizada ao cliente.

UC1326_1: preparar pedidos de forma eficaz e eficiente, seguindo procedementos establecidos.

2.4. Contorno profesional.

2.4.1. Este profesional exerce a súa actividade por conta allea en centros, oficinas, despachos e departamentos administrativos ou comerciais de calquera tipo de empresa ou entidade de carácter privado ou público, en todos os sectores produtivos.

2.4.2. As ocupacións e postos de traballo máis relevantes son os seguintes:

- Auxiliar de oficina.
- Auxiliar de servizos xerais.
- Auxiliar de arquivo.
- Ordenanza.
- Auxiliar de información.
- Telefonista en servizos centrais de información.
- Clasificador e/ou repartidor de correspondencia.
- Gravador-verificador de datos.
- Auxiliar de dixitalización.
- Operador documental.

- Auxiliar de venda.
- Auxiliar de dependente de comercio.
- Operador/a de cobramento ou caixeiro/a.

2.5. Prospectiva do sector ou dos sectores relacionados co título.

As administracións educativas terán en conta, ao desenvolveren o currículo correspondente, as seguintes consideracións:

- a) A organización da actividade produtiva das empresas e do traballo require competencias non soamente de carácter meramente técnico senón aquelas que están relacionadas co traballo en equipo, a autonomía e a iniciativa na toma de decisións e no desenvolvemento de tarefas e a vocación de atención ao público, configurándose o perfil dos profesionais da xestión administrativa en todos os niveis como dunha gran polivalencia.
- b) As vías de demanda de emprego no sector apuntan ao incremento continuado do sector servizos. A subcontratación (*outsourcing*) estase a converter nun dos maiores nichos laborais para este profesional, o que implica o crecemento e proliferación de empresas dedicadas en exclusiva a prestar servizos administrativos a outras (xestorías, asesorías, consultoras, centros de servizos, entre outros).
- c) O uso habitual do idioma inglés, como consecuencia do proceso globalizador, como lingua de traballo internacional é imprescindible e convértese nun factor máis de exixencia para os profesionais da área administrativa.

3. Ensinanzas do ciclo formativo.

3.1. Obxectivos xerais do título.

Os obxectivos xerais deste ciclo formativo son os seguintes:

- a) Identificar as principais fases do proceso de gravación, tratamento e impresión de datos e textos, determinando a secuencia de operacións para preparar equipamentos informáticos e aplicacións.
- b) Analizar as características dos procesadores de texto e follas de cálculo, empregando as súas principais utilidades e as técnicas de escritura ao tacto para elaborar documentos.
- c) Caracterizar as fases do proceso de garda, custodia e recuperación da información, empregando equipamentos informáticos e medios convencionais para o seu almacenamento e arquivamento.
- d) Utilizar procedementos de reprodución e encadernación de documentos, controlando e mantendo operativos os equipamentos para realizar labores de reprografía e encadernación.
- e) Describir os protocolos establecidos para a recepción e o envío de correspondencia e paqúetaría, identificando os procedementos e operacións para a súa tramitación interna ou externa.
- f) Describir os principais procedementos de cobramento, pagamento e control de operacións comerciais e administrativas utilizados na actividade empresarial, determinando a información relevante para a realización de operacións básicas de tesouraría e para o seu rexistro e comprobación.
- g) Determinar os elementos relevantes das mensaxes máis usuais para a recepción e emisión de chamadas e mensaxes mediante equipamentos telefónicos e informáticos.

- h) Aplicar procedementos de control de almacenamento comparando niveis de existencias para realizar tarefas básicas de mantemento do almacén de material de oficina.
- i) Recoñecer as normas de cortesía e as situacións profesionais en que son aplicables para atender o cliente.
- j) Comprender os fenómenos que acontecen no ámbito natural mediante o coñecemento científico como un saber integrado, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar e resolver problemas básicos nos diversos campos do coñecemento e da experiencia.
- k) Desenvolver habilidades para formular, propor, interpretar e resolver problemas, aplicar o razoamento de cálculo matemático para se desenvolver na sociedade, no ámbito laboral e xestionar os seus recursos económicos.
- l) Identificar e comprender os aspectos básicos de funcionamento do corpo humano e poñelos en relación coa saúde individual e colectiva, e valorar a hixiene e a saúde para permitir o desenvolvemento e afianzamento de hábitos saudables de vida en función do ámbito en que se encontra.
- m) Desenvolver hábitos e valores acordes coa conservación e sustentabilidade do patrimonio natural, comprendendo a interacción entre os seres vivos e o medio natural para valorar as consecuencias que derivan da acción humana sobre o equilibrio ambiental.
- n) Desenvolver as destrezas básicas das fontes de información utilizando con sentido crítico as tecnoloxías da información e da comunicación para obter e comunicar información no ámbito persoal, social ou profesional.
- ñ) Recoñecer características básicas de producións culturais e artísticas, aplicando técnicas de análise básica dos seus elementos para actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, ao patrimonio histórico-artístico e ás manifestacións culturais e artísticas.
- o) Desenvolver e afianzar habilidades e destrezas lingüísticas e alcanzar o nivel de precisión, claridade e fluidez requiridas, utilizando os coñecementos sobre a lingua castelá e, de ser o caso, a lingua cooficial para comunicarse no seu ámbito social, na súa vida cotiá e na actividade laboral.
- p) Desenvolver habilidades lingüísticas básicas en lingua estranxeira para comunicarse de forma oral e escrita en situacións habituais e predicibles da vida cotiá e profesional.
- q) Recoñecer causas e trazos propios de fenómenos e acontecementos contemporáneos, evolución histórica e distribución xeográfica para explicar as características propias das sociedades contemporáneas.
- r) Desenvolver valores e hábitos de comportamento baseados en principios democráticos, aplicándoos nas súas relacións sociais habituais e na resolución pacífica dos conflitos.
- s) Comparar e seleccionar recursos e ofertas formativas existentes para a aprendizaxe ao longo da vida para se adaptar ás novas situacións laborais e persoais.
- t) Desenvolver a iniciativa, a creatividade e o espírito emprendedor, así como a confianza en si mesmo, a participación e o espírito crítico para resolver situacións e incidencias tanto da actividade profesional como da persoal.
- u) Desenvolver traballos en equipo, asumindo os seus deberes, respectando os demais e cooperando con eles, actuando con tolerancia e respecto aos demais para a realización eficaz das tarefas e como medio de desenvolvemento persoal.
- v) Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación para informarse, comunicarse, aprender e facilitar as tarefas laborais.

- w) Relacionar os riscos laborais e ambientais coa actividade laboral co propósito de utilizar as medidas preventivas correspondentes para a protección persoal, evitando danos ás demais persoas e ao ambiente.
- x) Desenvolver as técnicas da súa actividade profesional asegurando a eficacia e a calidade no seu traballo, propondo, se procede, melloras nas actividades de traballo.
- y) Recoñecer os seus dereitos e deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais para participar como cidadán democrático.

3.2. Módulos profesionais.

Os módulos deste ciclo formativo son os que a continuación se relacionan:

- 3001. Tratamento informático de datos.
- 3002. Aplicacións básicas de ofimática.
- 3003. Técnicas administrativas básicas.
- 3004. Arquivamento e comunicación.
- 3005. Atención ao cliente.
- 3006. Preparación de pedidos e venda de produtos.
- 3009. Ciencias aplicadas I.
- 3010. Ciencias aplicadas II.
- 3011. Comunicación e sociedade I.
- 3012. Comunicación e sociedade II
- 3008. Formación en centros de traballo.

3.3. Desenvolvemento dos módulos.

Módulo profesional: Tratamento informático de datos.

Código: 3001.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Prepara os equipamentos e materiais necesarios para o seu traballo, recoñecendo as súas principais funcións e aplicacións e as súas necesidades de mantemento.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e clasificáronse os equipamentos informáticos e os seus periféricos en función da súa utilidade no proceso ofimático.
- b) Identificáronse as distintas aplicacións informáticas asociándoas aos diferentes labores que se van realizar
- c) Comprobáronse as conexións entre os distintos elementos informáticos, emendando, de ser o caso, os erros observados.
- d) Comprobouse o funcionamento das aplicacións informáticas que se van utilizar.
- e) Realizouse o mantemento de primeiro nivel dos diferentes equipamentos informáticos.
- f) Adoptáronse as medidas de seguranza necesarias para evitar os riscos laborais derivados da conexión e desconexión dos equipamentos.
- g) Situáronse os equipamentos tendo en conta criterios de ergonomía e saúde laboral.

2. Grava informaticamente datos, textos e outros documentos, valorando a rapidez e exactitude do proceso.

Criterios de avaliación:

- a) Organizáronse os documentos que conteñen os datos que se pretende gravar de maneira ordenada.
- b) Comprobouse que os datos e documentos non están previamente gravados co fin de evitar duplicidades.
- c) Situáronse correctamente os dedos sobre o teclado.
- d) Identificáronse os distintos caracteres do teclado polo tacto e a posición dos dedos.
- e) Manexouse o teclado estendido con rapidez e exactitude, sen necesidade de desviar a mirada cara ás teclas.
- f) Obtívose un grao de corrección elevado na gravación de datos, cun máximo dun 5% de erros.
- g) Utilizouse correctamente o escáner para dixitalizar imaxes e outros documentos.
- h) Corrixíronse as anomalías e os erros detectados nos resultados.
- i) Mantívose a confidencialidade respecto dos datos e textos gravados.
- j) Seguíronse as normas ergonómicas e de hixiene postural na realización dos labores encomendados.

3. Trata textos e datos informaticamente, seleccionando as aplicacións informáticas en función da tarefa.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e seleccionáronse as aplicacións que se van utilizar en cada un dos exercicios propostos.
- b) Elaboráronse textos mediante procesadores de textos utilizando distintos formatos.
- c) Inseríronse imaxes, táboas e outros obxectos nos textos.
- d) Gardáronse os documentos realizados no lugar indicado, nomeándoos de maneira que sexan facilmente identificables
- e) Procedeuse á gravación sistemática do traballo realizado con obxecto de que non se produzan perdas fortuítas.
- f) Identificouse a periodicidade con que se deben realizar as copias de seguranza.
- g) Seguíronse as instrucións recibidas e as normas ergonómicas e de hixiene postural na realización dos labores encomendados.

4. Tramita documentación mediante o seu arquivamento, impresión e transmisión, relacionando o tipo de documento coa súa localización.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e clasificáronse os distintos documentos obtidos de acordo coas súas características e contido.
- b) Identificáronse as posibles localizacións de arquivo en soporte dixital.
- c) Arquiváronse dixitalmente os documentos no lugar correspondente.
- d) Accedeuse a documentos arquivados previamente.
- e) Comprobouse o estado dos consumibles de impresión e repuxéronse, de ser o caso.
- f) Seleccionáronse as opcións de impresión adecuadas a cada caso.

- g) Imprimíronse os documentos correctamente.
- h) Utilizáronse as ferramentas de mensaxaría informática interna, asegurando a recepción correcta dos documentos.
- i) Demostrouse responsabilidade e confidencialidade no tratamento da información.
- j) Deixáronse os equipamentos informáticos en perfecto estado de uso ao finalizar a xornada.

Duración: 145 horas.

Contidos básicos.

Preparación de equipamentos e materiais:

- Compoñentes dos equipamentos informáticos.
- Periféricos informáticos.
- Aplicacións ofimáticas.
- Coñecemento básico de sistemas operativos.
- Conectores dos equipamentos informáticos.
- Riscos laborais derivados da utilización de equipamentos informáticos.
- Saúde postural.

Gravación informática de datos, textos e outros documentos:

- Organización da zona de traballo.
- O teclado estendido. Función das teclas.
- Técnica mecanográfica. Colocación dos dedos sobre o teclado.
- Técnicas de velocidade e precisión mecanográfica.
- Transcrición de textos.
- Técnicas de corrección de erros mecanográficos.
- Confidencialidade da información.

Tratamento de textos e datos:

- Procesadores de textos. Estrutura e funcións.
- Aplicación de formatos nos procesadores de textos. Edición de textos.
- Elaboración de comunicacións escritas básicas. Utilización de modelos.
- Combinación e comparación de documentos.
- Elaboración de táboas.
- Realización de copias de seguranza do traballo realizado.

Tramitación de documentación:

- Xestión de arquivos e carpetas dixitais.
- Criterios de codificación e clasificación dos documentos.
- O rexistro dixital de documentos.
- A impresora. Funcionamento e tipos.
- Impresión de documentos.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de gravación de datos e elaboración de documentos informáticos, así como o arquivamento dixital, a impresión e a transmisión deles.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A preparación de equipamentos de aplicacións informáticas.
- A utilización de técnicas mecanográficas para a gravación de datos informáticos.
- A elaboración e xestión dos documentos informáticos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b) e c) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e as competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A gravación de datos en terminais informáticos.
- A utilización de diferentes aplicacións informáticas para a elaboración e o arquivamento de documentos.
- A utilización de equipamentos para imprimir e transmitir información.

Módulo profesional: Aplicacións básicas de ofimática.

Código: 3002

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Tramita información en liña aplicando ferramentas da internet, intranet e outras redes.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as distintas redes informáticas a que podemos acceder.
- b) Diferenciáronse distintos métodos de procura de información en redes informáticas.
- c) Accedeuse á información a través da internet, intranet e outras redes de área local.
- d) Localizáronse documentos utilizando ferramentas da internet.
- e) Situáronse e recuperáronse arquivos almacenados en servizos de aloxamento de arquivos compartidos ("a nube").
- f) Comprobouse a veracidade da información localizada.
- g) Valorouse a utilidade de páxinas institucionais e da internet en xeral para a realización de trámites administrativos.

2. Realiza comunicacións internas e externas mediante as utilidades de correo electrónico seguindo as pautas marcadas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os diferentes procedementos de transmisión e recepción de mensaxes internas e externas.
- b) Utilizouse o correo electrónico para enviar e recibir mensaxes, tanto internas como externas.
- c) Anexáronse documentos e vínculos, entre outros, en mensaxes de correo electrónico.

- d) Empregáronse as utilidades do correo electrónico para clasificar contactos e listas de distribución de información, entre outras.
- e) Aplicáronse criterios de prioridade, importancia e seguimento, entre outros, no envío de mensaxes, seguindo as instrucións recibidas.
- f) Comprobáronse as medidas de seguraza e confidencialidade na custodia ou envío de información, seguindo pautas prefixadas.
- g) Organizouse a axenda incluíndo tarefas, avisos e outras ferramentas de planificación do traballo.

3. Elabora documentos utilizando as aplicacións básicas de follas de cálculo.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse os diversos tipos de datos e referencia para celas, rangos, follas e libros.
- b) Aplicáronse fórmulas e funcións básicas.
- c) Xeráronse e modificáronse gráficos de diferentes tipos.
- d) Utilizouse a folia de cálculo como base de datos sinxelos.
- e) Utilizáronse aplicacións e periféricos para introducir textos, números, códigos e imaxes.
- f) Aplicáronse as regras de ergonomía e saúde no desenvolvemento das actividades.

4. Elabora presentacións gráficas utilizando aplicacións informáticas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as opcións básicas das aplicacións de presentacións.
- b) Recoñécense os distintos tipos de vista asociados a unha presentación.
- c) Aplicáronse e recoñecéronse as distintas tipografías e normas básicas de composición, deseño e utilización da cor.
- d) Creáronse presentacións sinxelas incorporando texto, gráficos, obxectos e arquivos multimedia.
- e) Deseñáronse modelos de presentacións.
- f) Utilizáronse periféricos para executar presentacións asegurando o correcto funcionamento.

Duración: 100 horas.

Contidos básicos.

Tramitación de información en liña. Internet, intranet, redes LAN:

- Redes informáticas.
- Procura activa en redes informáticas.
- Páxinas institucionais.

Realización de comunicacións internas e externas por correo electrónico:

- Procedementos de transmisión e recepción de mensaxes internas e externas.
- Envío e recepción de mensaxes por correo.
- Medidas de seguraza e confidencialidade na custodia ou envío de información
- Organización da axenda para incluír tarefas, avisos e outras ferramentas de planificación do traballo.

Elaboración de documentos mediante follas de cálculo:

- Tipos de datos. Referencias a celas. Rangos. Follas. Libros.
- Utilización de fórmulas e funcións.
- Creación e modificación de gráficos.
- Regras ergonómicas.
- Elaboración de distintos tipos de documentos.

Elaboración de presentación:

- Identificación de opcións básicas das aplicacións de presentación.
- Deseño e edición de diapositivas. Tipos de vistas.
- Formateo de diapositivas, textos e obxectos.
- Utilización de modelos e asistentes.
- Presentación para o público: conexión a un proxector e configuración.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de tramitar información en liña e á elaboración de documentos informáticos mediante follas de cálculo e aplicacións de presentación.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A tramitación de información en liña.
- A elaboración e xestión dos documentos informáticos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo b) e c); e coas competencias profesionais, persoais e sociais b) e c) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e as competencias q), r), s), t), u), v) e w) que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A tramitación e procura de información a través de redes informáticas.
- A utilización de diferentes aplicacións informáticas para a elaboración de documentos.

Módulo profesional: Técnicas administrativas básicas.

Código: 3003

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Clasifica as tarefas administrativas dunha empresa, identificando as súas áreas funcionais.

Criterios de avaliación:

- a) Definiuse a organización dunha empresa.
- b) Describíronse as tarefas administrativas dunha empresa.

- c) Identificáronse as áreas funcionais dunha empresa.
- d) Definiuse o organigrama elemental dunha organización privada e pública.
- e) Identificouse a localización física das distintas áreas de traballo.

2. Tramita correspondencia e paquetería, identificando as fases do proceso.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as distintas fases que se realizan na xestión da correspondencia.
- b) Realizouse a recepción do correo físico e da paquetería, cubrindo os documentos internos e externos asociados.
- c) Clasificouse o correo utilizando distintos criterios.
- d) Distribuíuse o correo, tanto o interno como o externo.
- e) Anotouse nos libros de rexistro o correo e os paquetes recibidos e distribuídos.
- f) Utilizouse o fax para o envío e recepción de documentos por este medio.
- g) Preparouse para o seu envío a correspondencia e paquetería saínte, tanto a normal como a urgente.
- h) Púxose especial interese en non extraviar a correspondencia.
- i) Mantívose en todo momento limpo e en orde o espazo de traballo

3. Controla o almacén de material de oficina, relacionando o nivel de existencias co aseguramento da continuidade dos servizos.

Criterios de avaliación:

- a) Diferenciáronse os materiais de oficina en relación coas súas características e aplicacións.
- b) Recoñecéronse as funcións dos inventarios de material.
- c) Identificáronse os diferentes tipos de valoración de existencias.
- d) Defíníronse os diferentes tipos de stock.
- e) Calculouse o volume de existencias.
- f) Empregáronse aplicacións informáticas no control de almacén
- g) Describíronse os procedementos administrativos de aprovisionamento de material
- h) Realizáronse pedidos garantindo unhas existencias mínimas.
- i) Valorouse a importancia dunhas existencias mínimas.

4. Realiza operacións básicas de tesouraría identificando os diferentes documentos utilizados.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os distintos medios de cobramento e pagamento.
- b) Recoñecéronse os diferentes xustificantes das operacións de tesouraría.
- c) Relacionáronse os requisitos básicos dos medios de pagamento máis habituais.
- d) Realizáronse pagamentos e cobramentos ao contado simulados, calculando o importe para devolver en cada caso.
- e) Realizáronse operacións de tesouraría simuladas, utilizando para iso os documentos máis habituais neste tipo de operacións.
- f) Formalizouse un libro de rexistro de movementos de caixa.
- g) Realizouse o cálculo do importe que haxa que pagar/cobrar en distintas hipóteses de traballo.

- h) Demostrouse responsabilidade tanto no manexo do diñeiro en efectivo como no dos documentos utilizados.

Duración: 140 horas.

Contidos básicos.

Realización das tarefas administrativas dunha empresa:

- Definición da organización dunha empresa.
- Descrición das tarefas administrativas dunha empresa.
- Áreas funcionais dunha empresa.
- Organigramas elementais de organizacións e entidades privadas e públicas.

Tramitación de correspondencia e paquetería:

- Circulación interna da correspondencia por áreas e departamentos.
- Técnicas básicas de recepción, rexistro, clasificación e distribución de correspondencia e paquetería.
- O servizo de correos.
- Servizos de mensaxaría externa.
- O fax e o escáner. Funcionamento.

Control de almacén de material de oficina:

- Materiais tipo de oficina. Material funxible e non funxible.
- Valoración de existencias.
- Inventarios: tipos, características e documentación.
- Procedementos administrativos de aprovisionamento de material de oficina. Documentos.

Operacións básicas de tesouraría:

- Operacións básicas de cobramento e de pagamento.
- Operacións de pagamento en efectivo.
- Medios de pagamento.
- Tarxetas de crédito e de débito
- Recibos.
- Transferencias bancarias.
- Cheques.
- Notas promisorias.
- Letras de cambio.
- Domiciliación bancaria.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de realización de actividades elementais de xestión administrativa.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Identificación das funcións administrativas nunha empresa.
- Xestión de correspondencia.

- Aproveitamento do material de oficina.
- Xestión de tesouraría básica.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo e), f) e h); e coas competencias profesionais, persoais e sociais e), f) e h) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e as competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A identificación das funcións administrativas nunha empresa.
- Clasificación e repartición de correspondencia.
- O control do material de oficina no almacén.
- A realización de cobramentos e pagamentos utilizando diversos medios.

Módulo profesional: Arquivamento e comunicación.

Código: 3004.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Realiza labores de reprografía de documentos valorando a calidade do resultado obtido.

Criterios de avaliación:

- a) Diferenciáronse os distintos equipamentos de reprodución e encadernación.
- b) Relacionáronse as distintas modalidades de encadernación básica.
- c) Recoñecéronse as anomalías máis frecuentes nos equipamentos de reprodución.
- d) Obtivéronse as copias necesarias dos documentos de traballo na calidade e cantidade requiridas.
- e) Cortáronse os documentos, adaptándoos ao tamaño requirido, utilizando ferramentas específicas.
- f) Observáronse as medidas de seguranza requiridas.
- g) Encadernáronse documentos utilizando distintos métodos básicos (grampaxe, encanutaxe e outros).
- h) Púxose especial coidado en manter a correcta orde dos documentos encadernados.
- i) Púxose interese en manter en condicións de funcionamento óptimo os equipamentos utilizados.

2. Arquiva documentos convencionais utilizados nas operacións comerciais e administrativas, relacionando o tipo de documento coa súa localización ou destino.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os distintos tipos de arquivamento.
- b) Describíronse os diferentes criterios utilizados para archivar.

- c) Indicáronse os procesos básicos de arquivamento.
- d) Arquiváronse documentos en soporte convencional seguindo os criterios establecidos.
- e) Accedeuse a documentos previamente arquivados.
- f) Distinguiuse a información fundamental que deben incluír os distintos documentos comerciais e administrativos básicos.
- g) Rexistráronse os diferentes documentos administrativos básicos.
- h) Comprobouse a veracidade e a corrección da información contida nos distintos documentos.
- i) Elaboráronse os diferentes rexistros de maneira limpa, ordenada e precisa.
- j) Valorouse o emprego de aplicacións informáticas na elaboración dos rexistros.

3. Comunícase telefonicamente, no ámbito profesional, distinguindo a orixe e o destino de chamadas e mensaxes.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse diferentes equipamentos de telefonía.
- b) Valoráronse as distintas opcións da central telefónica
- c) Atendéronse as chamadas telefónicas seguindo os protocolos establecidos.
- d) Deriváronse as chamadas telefónicas cara ao seu destinatario final.
- e) Informouse o destinatario final da chamada da orixe desta.
- f) Realizáronse notas de aviso telefónico de maneira clara e precisa.
- g) Demostrouse interese en utilizar os distintos equipamentos telefónicos dunha maneira eficaz.
- h) Mostrouse cortesía e prontitude na atención ás chamadas telefónicas.

4. Recibe persoas externas á organización, recoñecendo e aplicando normas de protocolo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as distintas normas de cortesía aplicando o protocolo de saúdo e despedida.
- b) Empregouse unha linguaxe cortés e apropiada segundo a situación.
- c) Diferenciáronse costumes característicos doutras culturas.
- d) Informouse previamente de datos relevantes da persoa esperada.
- e) Identificouse ante a visita e solicitou a información necesaria desta.
- f) Notificouse ao destinatario da visita a chegada desta e transmitíronselle datos identificativos.
- g) Transmitiuse durante a comunicación a imaxe corporativa da organización.
- h) Demostrouse interese por ofrecer un trato personalizado.

Duración: 85 horas.

Contidos básicos.

Reprografía de documentos:

- Equipamentos de reprodución de documentos.
- Identificación das anomalías máis frecuentes nos equipamentos de reprodución.
- Reprodución de documentos.
- Ferramentas de encadernación básica.

- Utilización de ferramentas de corte de documentos (cisalla, guillotinas e outras).
- Medidas de seguranza.

Arquivamento de documentos:

- O arquivamento convencional. Tipos de arquivamento.
- Criterios de arquivamento: alfabético, cronolóxico, xeográfico, outros.
- Técnicas básicas de xestión de arquivos.
- Documentos básicos en operacións de compravenda:
 - Fichas de clientes.
 - Pedidos.
 - Albarás e notas de entrega.
 - Recibos.
 - Facturas.

Comunicación telefónica no ámbito profesional:

- Medios e equipamentos telefónicos.
- Funcionamento dunha central telefónica básica.
- Protocolo de actuación ante as comunicacións telefónicas.
- Recollida e transmisión de mensaxes telefónicas.
- Normas básicas de conduta nas comunicacións telefónicas.

Recepción de persoas externas á organización:

- Normas de protocolo de recepción.
- A imaxe corporativa.
- Normas de cortesía.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de realización de actividades elementais de xestión administrativa.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Encadernación e reprografía de documentos.
- Rexistro e arquivamento de documentación comercial e administrativa.
- Utilización de equipamentos de telefonía.
- Recepción de persoas externas

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo c), d) e g); e coas competencias profesionais, persoais e sociais c), d) e g) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y), e as competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- Comprobación e arquivamento físico de diversa documentación.
- Utilización de centrais telefónicas.
- Realización de copias utilizando equipamentos de reprografía.
- Realización de encadernacións sinxelas.

Módulo profesional: Atención ao cliente.**Código: 3005.****Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.**

1. Atende posibles clientes, recoñecendo as diferentes técnicas de comunicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse o comportamento do posible cliente.
- b) Adaptáronse adecuadamente a actitude e o discurso á situación de que se parte.
- c) Obtívose a información necesaria do posible cliente.
- d) Favoreceuse a comunicación co emprego das técnicas e actitudes apropiadas ao seu desenvolvemento.
- e) Mantívose unha conversa, utilizando as fórmulas, o léxico comercial e os nexos de comunicación (pedir aclaracións, solicitar información, pedir a alguén que repita e outros).
- f) Deuse resposta a unha pregunta de fácil solución, utilizando o léxico comercial adecuado.
- g) Expresouse un tema prefixado de forma oral diante dun grupo ou nunha relación de comunicación en que interveñen dous interlocutores.
- h) Mantívose unha actitude conciliadora e sensible cara aos demais, demostrando cordialidade e amabilidade no trato.
- i) Transmitíuse información con claridade, de maneira ordenada, estruturada, clara e precisa.

2. Comunica ao posible cliente as diferentes posibilidades do servizo, xustificándoas desde o punto de vista técnico.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as diferentes tipoloxías de público.
- b) Diferenciáronse clientes de provedores, e estes do público en xeral.
- c) Recoñeceuse a terminoloxía básica de comunicación comercial.
- d) Diferenciouse entre información e publicidade.
- e) Adecuáronse as respostas en función das preguntas do público.
- f) Informouse o cliente das características do servizo, especialmente das calidades esperables.
- g) Asesorouse o cliente sobre a opción máis recomendable, cando existen varias posibilidades, informándoo das características e acabamentos previsibles de cada unha delas.
- h) Solicitouse ao cliente que comunique a elección da opción elixida.

3. Informa o probable cliente do servizo realizado, xustificando as operacións executadas.

Criterios de avaliación:

- a) Fíxose entrega ao cliente dos artigos procesados, informando dos servizos realizados nos artigos.
- b) Transmitíronse ao cliente, de modo oportuno, as operacións que cumpra levar a cabo nos artigos entregados e os tempos previstos para iso.

- c) Identificáronse os documentos de entrega asociados ao servizo ou produto.
 - d) Recolleuse a conformidade do cliente co acabado obtido, tomando nota, en caso contrario, das súas obxeccións, de modo adecuado.
 - e) Valorouse a pulcritude e corrección, tanto no vestir coma na imaxe corporal, elementos clave na atención ao cliente.
 - f) Mantívose en todo momento o respecto cara ao cliente
 - g) Intentouse a fidelización do cliente co bo resultado do traballo.
 - h) Definiuse o período de garantía e as obrigacións legais que implica.
4. Atende reclamacións de posibles clientes, recoñecendo o protocolo de actuación.

Criterios de avaliación:

- a) Ofrecéronse alternativas ao cliente ante reclamacións facilmente emendables, expoñendo claramente os tempos e condicións das operacións que se van realizar, así como do nivel de probabilidade de modificación esperable.
- b) Recoñecéronse os aspectos principais nos cales incide a lexislación vixente, en relación coas reclamacións.
- c) Achegouse a información e documentación necesaria ao cliente para a presentación dunha reclamación escrita, se este for o caso.
- d) Recolléronse os formularios presentados polo cliente para a realización dunha reclamación.
- e) Cubriuse unha folla de reclamación
- f) Compartiuse información co equipo de traballo.

Duración: 40 horas.

Contidos básicos.

Atención ao cliente:

- O proceso de comunicación. Axentes e elementos que interveñen.
- Barreiras e dificultades comunicativas.
- Comunicación verbal: emisión e recepción de mensaxes orais.
- Motivación, frustración e mecanismos de defensa. Comunicación non verbal.

Venda de produtos e servizos:

- Actuación do vendedor profesional.
- Exposición das calidades dos produtos e servizos.
- O vendedor. Características, funcións e actitudes. Calidades e aptitudes para a venda e o seu desenvolvemento.
- O vendedor profesional: modelo de actuación. Relacións cos clientes.
- Técnicas de venda.

Información ao cliente:

- Roles, obxectivos e relación cliente-profesional.
- Tipoloxía de clientes e a súa relación coa prestación do servizo.
- Atención personalizada como base da confianza na oferta de servizo.

- Necesidades e gustos do cliente, así como criterios de satisfacción destes.
- Obxeccións dos clientes e o seu tratamento.

Tratamento de reclamacións:

- Técnicas utilizadas na actuación ante reclamacións. Xestión de reclamacións. Alternativas reparadoras. Elementos formais que contextualizan unha reclamación.
- Documentos necesarios ou probas nunha reclamación. Procedemento de recollida das reclamacións.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de atención e servizo ao cliente, tanto na información previa como na posvenda do produto ou servizo.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Comunicación co cliente.
- Información do produto como base do servizo.
- Atención de reclamacións.

A formación do módulo relaciónase coseguinte obxectivo xeral do ciclo formativo i) e a competencia profesionali) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y); e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A descrición dos produtos que comercializan e os servizos que prestan empresas tipo.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A resolución de situacións estándares mediante exercicios de simulación.

Módulo profesional: Preparación de pedidos e venda de produtos.

Código: 3006.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Asesora sobre as características dos produtos solicitados e seleccionando as mercadorías requiridas de acordo coas instrucións establecidas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as fases do proceso de atención a clientes e preparación de pedidos en comercios, grandes superficies, almacéns e empresas ou departamentos de loxística.

- b) Aplicáronse técnicas de comunicación adecuadas ao público obxectivo do punto de venda, adaptando a actitude e discurso á situación de que se parte, obtendo a información necesaria do posible cliente.
- c) Déronse respostas a preguntas de fácil solución, utilizando o léxico comercial adecuado.
- d) Mantívose unha actitude conciliadora e sensible cos demais, demostrando cordialidade e amabilidade no trato, transmitindo a información con claridade, de maneira ordenada, estruturada e precisa.
- e) Informouse o posible cliente das características dos produtos, especialmente das calidades esperables, formas de uso e consumo, argumentando sobre as súas vantaxes e comunicando o período de garantía.
- f) Relacionáronse as operacións de cobramento e devolución coa documentación das posibles transaccións.

2. Conforma pedidos de acordo cos requirimentos de posibles clientes, aplicando técnicas de medición e pesaxe mediante ferramentas manuais e terminais específicos.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as recomendacións básicas de conservación e embalaxe de pedidos de mercadorías ou produtos interpretando a simboloxía relacionada.
- b) Interpretouse a información contida en ordes de pedido tipo, cubrindo os documentos relacionados, tales como follas de pedido, albarás, ordes de repartición, *packing list*, entre outras.
- c) Describíronse os danos que poden sufrir as mercadorías/produtos durante a súa manipulación para a conformación e preparación de pedidos.
- d) Describíronse as características dun TPV e os procedementos para a utilización de medios de pagamento electrónicos.
- e) Realizáronse operacións de pesaxe e medición cos equipamentos e ferramentas requiridos.
- f) Identificáronse os documentos de entrega asociados á venda e ás devolucións, realizando, de ser o caso, peches de caixa.
- g) Aplicáronse as normas básicas de prevención de riscos laborais, relacionados coa manipulación de mercadorías/produtos.

3. Prepara pedidos para a súa expedición aplicando procedementos manuais e automáticos de embalaxe e etiquetaxe mediante equipamentos específicos.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os pasos e procedementos xerais para a preparación de pedidos (selección, agrupamento, etiquetaxe e presentación final).
- b) Identificáronse os principais tipos de envases e embalaxes, relacionándoos coas características físicas e técnicas dos produtos ou mercadorías que conteñen.
- c) Utilizáronse os criterios de etiquetaxe establecidos, consignando, de ser o caso, o número de unidades, medida e/ou peso dos produtos ou mercadorías embaladas.
- d) Tomáronse as medidas oportunas para minimizar e reducir os residuos xerados polos procesos de embalaxe.

- e) Manexáronse coa precisión requirida os equipamentos de pesaxe e/ou contaxe manual e/ou mecánica, utilizando as unidades de medida e peso especificadas nas ordes de pedido.
- f) Aplicáronse as medidas e normas de seguranza, hixiene e saúde establecidas, retirando os residuos xerados na preparación e embalaxe.

4. Realiza o seguimento do servizo posvenda, identificando as situacións posibles e aplicando os protocolos correspondentes.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as funcións do servizo de atención ao cliente.
- b) Identificáronse os procedementos para tratar as reclamacións e os documentos asociados (formularios de reclamacións, follas de reclamacións, cartas, entre outros)
- c) Recoñecéronse os aspectos principais en que incide a lexislación vixente, en relación coas reclamacións.
- d) Ofrecéronse alternativas ao cliente ante reclamacións facilmente emendables, expondo claramente os tempos e as condicións das operacións que se van realizar, así como do nivel de probabilidade de modificación esperable.
- e) Achegóuselle a información e a documentación necesaria ao cliente para a presentación dunha reclamación escrita, se este for o caso.
- f) Recolléronse os formularios presentados polo cliente para a realización dunha reclamación, clasificándoos e transmitindo a súa información ao responsable do seu tratamento.

Duración: 40 horas.

Contidos básicos.

Asesoramento no punto de venda:

- Fases do proceso de atención ao cliente e de preparación de pedidos.
- Períodos de garantía.
- Documentación relacionada coas operacións de cobramento e devolución.
- Técnicas básicas de venda.
- A atención do cliente.

Conformación de pedidos de mercadorías e produtos:

- Tipos de mercadorías/produtos. Características.
- Métodos de preparación de pedidos: manuais, semiautomáticos e automáticos.
- Manipulación e conservación de produtos. Recomendacións de seguranza, hixiene e saúde.
- Pesaxe, colocación e visibilidade. Equipamentos de pesaxe.

Preparación de pedidos para a expedición:

- Operativa básica na preparación de pedidos. Pasos e características.
- Documentación para a preparación de pedidos. Control do proceso: rastrexabilidade.
- Finalización de pedidos.

- Normas de prevención de riscos laborais de aplicación á preparación de pedidos. Accidentes e riscos habituais.
- Hixiene postural. Recomendacións na manipulación manual de cargas.

Seguimento do servizo posvenda:

- O servizo posvenda.
- Entrega de pedidos.
- As reclamacións
- Documentos necesarios para a xestión de reclamacións.
- Aspectos básicos da Lei de ordenación do comercio retalista.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de realización de operacións de venda de produtos e tratamento de reclamacións.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Información, asesoramento e atención ao cliente aplicando as técnicas de comunicación adecuadas á situación e mostrando unha actitude de respecto e amabilidade no trato co cliente.
- Venda de produtos e realización das operacións de preparación de pedidos, de cobramento e das devolucións de produtos, manexando TPV ou caixas rexistradoras.
- Atención de reclamacións de clientes, utilizando protocolos de actuación definidos para cada situación.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo g), h) e m); e coas competencias profesionais, persoais e sociais g) e h) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), o), u), w), x), y) e z), e as competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- Realización de “xogos de rol” sobre diversas situacións de atención ao cliente no punto de venda: información a distintos tipos de clientes, asesoramento, venda, atención de reclamacións.
- Elaboración de formularios de reclamacións, formalización de follas de reclamacións, confección de cartas e informes relacionados coa atención ao cliente.
- Realización de cobramentos con TPV e devolucións de produtos e manexo da documentación asociada a estas operacións.
- Exposicións orais e simulación de conversas telefónicas relacionadas con situacións de venda ou atención ao cliente.

Módulo profesional: Ciencias aplicadas I.**Código: 3009.****Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.**

1. Resolve problemas matemáticos en situacións cotiás, utilizando os elementos básicos da linguaxe matemática e as súas operacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os distintos tipos de números e utilizáronse para interpretar adecuadamente a información cuantitativa.
- b) Realizáronse cálculos con eficacia, ben mediante cálculo mental ou mediante algoritmos de lapis e calculadora (física ou informática).
- c) Utilizáronse as TIC como fonte de procura de información.
- d) Operouse con potencias de expoñente natural e enteiro aplicando as propiedades.
- e) Utilizouse a notación científica para representar e operar con números moi grandes ou moi pequenos.
- f) Representáronse os distintos números reais sobre a recta numérica.
- g) Caracterizouse a proporción como expresión matemática.
- h) Comparáronse magnitudes establecendo o seu tipo de proporcionalidade.
- i) Utilizouse a regra de tres para resolver problemas en que interveñen magnitudes directa e inversamente proporcionais.
- j) Aplícase o xuro simple e composto en actividades cotiás.

2. Recoñece as instalacións e o material de laboratorio valorándoos como recursos necesarios para a realización das prácticas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.
- b) Manipuláronse adecuadamente os materiais instrumentais do laboratorio.
- c) Tivéronse en conta as condicións de hixiene e seguranza para cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.

3. Identifica propiedades fundamentais da materia nas diferentes formas en que se presenta na natureza, manexando as súas magnitudes físicas e as súas unidades fundamentais en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as propiedades da materia.
- b) Practicáronse cambios de unidades de lonxitude, masa e capacidade.
- c) Identificouse a equivalencia entre unidades de volume e capacidade.
- d) Efectuáronse medidas en situacións reais utilizando as unidades do sistema métrico decimal e utilizando a notación científica.
- e) Identificouse a denominación dos cambios de estado da materia.
- f) Identificáronse con exemplos sinxelos diferentes sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- g) Identificáronse os diferentes estados de agregación en que se presenta a materia, utilizando modelos cinéticos para explicar os cambios de estado.
- h) Identificáronse sistemas materiais relacionándoos co seu estado na natureza.

- i) Recoñecéronse os distintos estados de agregación dunha substancia dada a súa temperatura de fusión e ebulición.
- j) Establecéronse diferenzas entre ebulición e evaporación utilizando exemplos sinxelos.

4. Utiliza o método máis adecuado para a separación de compoñentes de mesturas sinxelas relacionándoo co proceso físico ou químico en que se basea.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse e describiuse o que se considera substancia pura e mestura.
- b) Establecéronse as diferenzas fundamentais entre mesturas e compostos.
- c) Discrimináronse os procesos físicos e químicos.
- d) Seleccionáronse dunha listaxe de substancias, as mesturas, os compostos e os elementos químicos.
- e) Aplicáronse de forma práctica diferentes separacións de mesturas por métodos sinxelos.
- f) Descríbóronse as características xerais básicas de materiais relacionados coas profesións, utilizando as TIC.
- g) Traballouse en equipo na realización de tarefas.

5. Recoñece como a enerxía está presente nos procesos naturais, describindo fenómenos simples da vida real.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións da vida cotiá nas cales queda de manifesto a intervención da enerxía
- b) Recoñecéronse diferentes fontes de enerxía.
- c) Establecéronse grupos de fontes de enerxía renovable e non renovable.
- d) Mostráronse as vantaxes e os inconvenientes (obtención, transporte e utilización) das fontes de enerxía renovables e non renovables, utilizando as TIC.
- e) Aplicáronse cambios de unidades de enerxía.
- f) Mostrouse en diferentes sistemas a conservación da enerxía.
- g) Descríbóronse procesos relacionados co mantemento do organismo e da vida en que se aprecia claramente o papel da enerxía.

6. Localiza as estruturas anatómicas básicas discriminando os sistemas ou aparellos a que pertencen e asociándoos ás funcións que producen no organismo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e describíronse os órganos que configuran o corpo humano e asociáronse co sistema ou aparello correspondente.
- b) Relacionouse cada órgano, sistema e aparello coa súa función e consignáronse as súas asociacións.
- c) Descríbiuse a fisioloxía do proceso de nutrición.
- d) Detállouse a fisioloxía do proceso de excreción.
- e) Descríbiuse a fisioloxía do proceso de reprodución.

- f) Detállouse como funciona o proceso de relación.
- g) Utilizáronse ferramentas informáticas para describir adecuadamente os aparellos e sistemas.

7. Diferencia a saúde da enfermidade, relacionando os hábitos de vida coas enfermidades máis frecuentes, recoñecendo os principios básicos de defensa contra elas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións de saúde e de enfermidade para as persoas.
- b) Describíronse os mecanismos encargados da defensa do organismo.
- c) Identificáronse e clasificáronse as enfermidades infecciosas e non infecciosas máis comúns na poboación, recoñecendo as súas causas, a prevención e os tratamentos.
- d) Relacionáronse os axentes que causan as enfermidades infecciosas habituais co contaxio producido.
- e) Entendeuse a acción das vacinas, antibióticos e outras achegas da ciencia médica para o tratamento e prevención de enfermidades infecciosas.
- f) Recoñeceuse o papel que teñen as campañas de vacinación na prevención de enfermidades infecciosas.
- g) Describiuse o tipo de doazóns que existen e os problemas que se producen nos transplantes.
- h) Recoñecéronse situacións de risco para a saúde relacionadas co seu contorno profesional máis próximo.
- i) Deseñáronse pautas de hábitos saudables relacionados con situacións cotiás.

8. Elabora menús e dietas equilibradas sinxelas diferenciando os nutrientes que conteñen e adaptándoos aos distintos parámetros corporais e a situacións diversas.

Criterios de avaliación:

- a) Discriminouuse entre o proceso de nutrición e o de alimentación.
- b) Diferenciáronse os nutrientes necesarios para o mantemento da saúde.
- c) Recoñeceuse a importancia dunha boa alimentación e do exercicio físico no coidado do corpo humano.
- d) Relacionáronse as dietas coa saúde, diferenciando entre as necesarias para o mantemento da saúde e as que poden conducir a un menoscabo desta.
- e) Realizouse o cálculo sobre balances calóricos en situacións habituais do seu contorno.
- f) Calculouse o metabolismo basal e representáronse os seus resultados nun diagrama, establecendo comparacións e conclusións.
- g) Elaboráronse menús para situacións concretas, investigando na rede as propiedades dos alimentos.

9. Resolve situacións cotiás, utilizando expresións alxébricas sinxelas e aplicando os métodos de resolución máis adecuados.

Criterios de avaliación:

- a) Concretáronse propiedades ou relacións de situacións sinxelas mediante expresións alxébricas.

- b) Simplificáronse expresións alxébricas sinxelas utilizando métodos de desenvolvemento e factorización.
- c) Conseguiuse resolver problemas da vida cotiá en que se precise a formulación e resolución de ecuacións de primeiro grao.
- d) Resolvéronse problemas sinxelos utilizando o método gráfico e as TIC.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de problemas mediante operacións básicas:

- Recoñecemento e diferenciación dos distintos tipos de números. Representación na recta real.
- Utilización da xerarquía das operacións
- Interpretación e utilización dos números reais e as operacións en diferentes contextos.
- Proporcionalidade directa e inversa.
- As porcentaxes na economía.

Recoñecemento de materiais e instalacións de laboratorio:

- Normas xerais de traballo no laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos e utilidade.
- Normas de seguranza.

Identificación das formas da materia:

- Unidades de lonxitude.
- Unidades de capacidade.
- Unidades de masa.
- Materia. Propiedades da materia.
- Sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- Natureza corpuscular da materia.
- Clasificación da materia segundo o seu estado de agregación e composición.
- Cambios de estado da materia.

Separación de mesturas e substancias:

- Diferenza entre substancias puras e mesturas.
- Técnicas básicas de separación de mesturas.
- Clasificación das substancias puras. Táboa periódica.
- Diferenza entre elementos e compostos.
- Diferenza entre mesturas e compostos.
- Materiais relacionados co perfil profesional.

Recoñecemento da enerxía nos procesos naturais:

- Manifestacións da enerxía na natureza.
- A enerxía na vida cotiá.
- Distintos tipos de enerxía.
- Transformación da enerxía.
- Enerxía, calor e temperatura. Unidades.
- Fontes de enerxía renovables e non renovables.

Localización de estruturas anatómicas básicas:

- Niveis de organización da materia viva.
- Proceso de nutrición.
- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reprodución.

Diferenciación entre saúde e enfermidade:

- A saúde e a enfermidade.
- O sistema inmunitario.
- Hixiene e prevención de enfermidades.
- Enfermidades infecciosas e non infecciosas.
- As vacinas.
- Transplantes e doazóns.
- Enfermidades de transmisión sexual. Prevención.
- A saúde mental: prevención de drogodependencias e de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús e dietas:

- Alimentos e nutrientes.
- Alimentación e saúde.
- Dietas e a súa elaboración.
- Recoñecemento de nutrientes presentes en certos alimentos, discriminación destes.

Resolución de ecuacións sinxelas:

- Progresións aritméticas e xeométricas.
- Tradución de situacións da linguaxe verbal á alxébrica.
- Transformación de expresións alxébricas.
- Desenvolvemento e factorización de expresións alxébricas.
- Resolución de ecuacións de primeiro grao cunha incógnita.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que o alumno sexa consciente tanto da súa propia persoa como do medio que o rodea.

Os contidos deste módulo contribúen a afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Así mesmo, utilizan a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas sinxelos e outras tarefas significativas, que lles

permita traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos j), k), l), m) e n) do ciclo formativo e as competencias j), k), l) e m) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A utilización dos números e as súas operacións para resolver problemas.
- O recoñecemento das formas da materia.
- O recoñecemento e uso de material de laboratorio básico.
- A identificación e localización das estruturas anatómicas.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A importancia da alimentación para unha vida saudable.
- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico como cotián.

Módulo: Ciencias aplicadas II.

Código: 3010.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve situacións cotiás aplicando os métodos de resolución de ecuacións e sistemas e valorando a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse identidades notables nas operacións con polinomios
 - b) Obtivéronse valores numéricos a partir dunha expresión alxébrica.
 - c) Resolvéronse ecuacións de primeiro e segundo grao sinxelas de modo alxébrico e gráfico.
 - d) Resolvéronse problemas cotiáns e doutras áreas de coñecemento mediante ecuacións e sistemas.
 - e) Valorouse a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica para representar situacións que se presentan na vida real.
2. Resolve problemas sinxelos de diversa índole, a través da súa análise contrastada e aplicando as fases do método científico.

Criterios de avaliación:

- a) Propuxéronse hipóteses sinxelas, a partir de observacións directas ou indirectas recompiladas por distintos medios.
- b) Analizáronse as diversas hipóteses e emitiuse unha primeira aproximación á súa explicación.
- c) Planificáronse métodos e procedementos experimentais sinxelos de diversa índole para refutar ou non a súa hipótese.
- d) Traballouse en equipo na proposta da solución.

- e) Recompiláronse os resultados dos ensaios de verificación e plasmáronse nun documento de forma coherente.
- f) Defendeuse o resultado con argumentacións e probas, e verificacións ou refutacións das hipóteses emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse instrumentos apropiados para medir ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e figuras xeométricas interpretando as escalas de medida.
- b) Utilizáronse distintas estratexias (semellanzas, descomposición en figuras máis sinxelas, entre outros) para estimar ou calcular medidas indirectas no mundo físico.
- c) Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes e asignáronse as unidades correctas.
- d) Traballouse en equipo na obtención de medidas.
- e) Utilizáronse as TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dúas magnitudes calculando os seus parámetros significativos e relacionándoos con funcións matemáticas elementais e os principais valores estatísticos.

Criterios de avaliación:

- a) Expresouse a ecuación da recta de diversas formas.
- b) Representouse graficamente a función cuadrática aplicando métodos sinxelos para a súa representación.
- c) Representouse graficamente a función inversa.
- d) Representouse graficamente a función exponencial.
- e) Extraeuse información de gráficas que representen os distintos tipos de funcións asociadas a situacións reais.
- f) Utilizouse o vocabulario adecuado para a descrición de situacións relacionadas co azar e a estatística.
- g) Elaboráronse e interpretáronse táboas e gráficos estatísticos.
- h) Analizáronse características da distribución estatística obtendo medidas de centralización e dispersión.
- i) Aplicáronse as propiedades dos sucesos e a probabilidade.
- j) Resolvéronse problemas cotiáns mediante cálculos de probabilidade sinxelos.

5. Aplica técnicas físicas ou químicas, utilizando o material necesario, para a realización de prácticas de laboratorio sinxelas, medindo as magnitudes implicadas.

Criterios de avaliación:

- a) Verificouse a dispoñibilidade do material básico utilizado nun laboratorio.
- b) Identificáronse e medíronse magnitudes básicas, entre outras, masa, peso, volume, densidade, temperatura.

- c) Identificáronse distintos tipos de biomoléculas presentes en materiais orgánicos.
- d) Describíronse a célula e os tecidos animais e vexetais mediante a súa observación a través de instrumentos ópticos.
- e) Elaboráronse informes de ensaios en que se inclúe o procedemento seguido, os resultados obtidos e as conclusións finais.

6. Recoñece as reaccións químicas que se producen nos procesos biolóxicos e na industria argumentando a súa importancia na vida cotiá e describindo os cambios que se producen.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse reaccións químicas principais da vida cotiá, da natureza e da industria.
- b) Describíronse as manifestacións de reaccións químicas.
- c) Describíronse os compoñentes principais dunha reacción química e a intervención da enerxía nela.
- d) Recoñecéronse algunhas reaccións químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntese, aeróbica, anaeróbica.
- e) Identificáronse os compoñentes e o proceso de reaccións químicas sinxelas mediante ensaios de laboratorio.
- f) Elaboráronse informes utilizando as TIC sobre as industrias máis relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaxe, describindo de forma sinxela os procesos que teñen lugar nelas.

7. Identifica aspectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear, describindo os efectos da contaminación xerada na súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse efectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear.
- b) Diferenciouse o proceso de fusión e fisión nuclear.
- c) Identificáronse algúns problemas sobre verteduras nucleares produto de catástrofes naturais ou de mala xestión e mantemento das centrais nucleares.
- d) Argumentouse sobre a problemática dos residuos nucleares.
- e) Traballouse en equipo e utilizáronse as TIC.

8. Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas que existen entre relevo e paisaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os axentes xeolóxicos externos e cal é a súa acción sobre o relevo.
- b) Diferenciáronse os tipos de meteorización e identificáronse as súas consecuencias no relevo.
- c) Analizouse o proceso de erosión, recoñecendo os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- d) Describiuse o proceso de transporte discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.

e) Analizouse o proceso de sedimentación discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen, as situacións e as consecuencias no relevo.

9. Categoriza os contaminantes atmosféricos principais, identificando as súas orixes e relacionándoos cos efectos que producen.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os fenómenos da contaminación atmosférica e os principais axentes causantes dela.
- b) Investigouse sobre o fenómeno da chuvia ácida, as súas consecuencias inmediatas e futuras e como sería posible evitala.
- c) Describiuse o efecto invernadoiro, argumentando as causas que o orixinan ou contribúen a el, e as medidas para a súa minoración.
- d) Describiuse a problemática que ocasiona a perda paulatina da capa de ozono, as consecuencias para a saúde das persoas, o equilibrio da hidrosfera e as poboacións.

10. Identifica os contaminantes da auga relacionando o seu efecto no ambiente co seu tratamento de depuración.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñeceuse e valorouse o papel da auga na existencia e supervivencia da vida no planeta.
- b) Identificouse o efecto nocivo que ten para as poboacións de seres vivos a contaminación dos acuíferos.
- c) Identificáronse posibles contaminantes en mostras de auga de distinta orixe, planificando e realizando ensaios de laboratorio.
- d) Analizáronse os efectos producidos pola contaminación da auga e o seu uso responsable.

11. Contribúe ao equilibrio ambiental analizando e argumentando as liñas básicas sobre o desenvolvemento sustentable e propondo accións para a súa mellora e conservación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as implicacións positivas dun desenvolvemento sustentable.
- b) Propuxéronse medidas elementais encamiñadas a favorecer o desenvolvemento sustentable.
- c) Deseñáronse estratexias básicas para posibilitar o mantemento do ambiente.
- d) Traballouse en equipo na identificación dos obxectivos para a mellora do ambiente.

12. Relaciona as forzas que aparecen en situacións habituais cos efectos producidos, tendo en conta a súa contribución ao movemento ou repouso dos obxectos e as magnitudes postas en xogo.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse movementos cotiáns en función da súa traxectoria e da súa celeridade.
- b) Relacionáronse entre si a distancia percorrida, a velocidade, o tempo e a aceleración, expresándoos en unidades de uso habitual.
- c) Representáronse vectorialmente determinadas magnitudes como a velocidade e a aceleración.
- d) Relacionáronse os parámetros que definen o movemento rectilíneo uniforme utilizando as expresións gráficas e matemáticas.
- e) Realizáronse cálculos sinxelos de velocidades en movementos con aceleración constante.
- f) Describiuse a relación causa-efecto en distintas situacións, para encontrar a relación entre forzas e movementos.
- g) Aplicáronse as leis de Newton en situacións da vida cotiá.

13. Identifica os aspectos básicos da produción, transporte e utilización da enerxía eléctrica e os factores que interveñen no seu consumo, describindo os cambios producidos e as magnitudes e valores característicos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e manexáronse as magnitudes físicas básicas que cómpre ter en conta no consumo de electricidade na vida cotiá.
- b) Analizáronse os hábitos de consumo e aforro eléctrico e establecéronse liñas de mellora.
- c) Clasificáronse as centrais eléctricas e describiuse a transformación enerxética nelas.
- d) Analizáronse as vantaxes e desvantaxes das distintas centrais eléctricas.
- e) Describíronse basicamente as etapas da distribución da enerxía eléctrica desde a súa xénese ao usuario.
- f) Traballouse en equipo na recompilación de información sobre centrais eléctricas en España.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de ecuacións e sistemas en situacións cotiás:

- Transformación de expresións alxébricas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces e factorización.
- Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións de primeiro e segundo grao.
- Resolución de sistemas sinxelos.

Resolución de problemas sinxelos:

- O método científico.
- Fases do método científico.
- Aplicación do método científico a situacións sinxelas.

Realización de medidas en figuras xeométricas:

- Puntos e rectas.
- Rectas secantes e paralelas.
- Polígonos: descrición dos seus elementos e clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semellanza de triángulos.
- Circunferencia e os seus elementos: cálculo da lonxitude.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación dun fenómeno descrito mediante un enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.
- Funcións lineais. Funcións cuadráticas.
- Estatística e cálculo de probabilidade.
- Uso de aplicacións informáticas para a representación, simulación e análise da gráfica dunha función.

Aplicación de técnicas físicas ou químicas:

- Material básico no laboratorio.
- Normas de traballo no laboratorio.
- Normas para realizar informes do traballo no laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentais.
- Recoñecemento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas.
- Microscopio óptico e lupa binocular. Fundamentos ópticos e manexo. Utilización.

Recoñecemento de reaccións químicas cotiás:

- Reacción química.
- Condicións de produción das reaccións químicas: intervención de enerxía.
- Reaccións químicas en distintos ámbitos da vida cotiá.
- Reaccións químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos á contaminación nuclear:

- Orixe da enerxía nuclear.
- Tipos de procesos para a obtención e uso da enerxía nuclear.
- Xestión dos residuos radioactivos provenientes das centrais nucleares.

Identificación dos cambios no relevo e na paisaxe da Terra:

- Axentes xeolóxicos externos.
- Relevo e paisaxe.
- Factores que inflúen no relevo e na paisaxe.
- Acción dos axentes xeolóxicos externos: meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
- Identificación dos resultados da acción dos axentes xeolóxicos.

Categorización de contaminantes principais:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica: causas e efectos.
- A chuvia ácida.
- O efecto invernadoiro.
- A destrución da capa de ozono.

Identificación de contaminantes da auga:

- A auga: factor esencial para a vida no planeta.
- Contaminación da auga: causas, elementos causantes.
- Tratamentos de potabilización
- Depuración de augas residuais.
- Métodos de almacenamento da auga proveniente dos desxeos, descargas fluviais e chuva.

Equilibrio ambiental e desenvolvemento sustentable:

- Concepto e aplicacións do desenvolvemento sustentable.
- Factores que inciden sobre a conservación do ambiente.

Relación das forzas sobre o estado de repouso e movementos de corpos:

- Clasificación dos movementos segundo a súa traxectoria.
- Velocidade e aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares e vectoriais.
- Movemento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Forza: resultado dunha interacción.
- Representación de forzas aplicadas a un sólido en situacións habituais. Resultante.

Produción e utilización da enerxía eléctrica.

- Electricidade e desenvolvemento tecnolóxico.
- Materia e electricidade.
- Magnitudes básicas manexadas no consumo de electricidade: enerxía e potencia. Aplicacións no contorno do alumno.
- Hábitos de consumo e aforro de electricidade.
- Sistemas de produción de enerxía eléctrica.
- Transporte e distribución da enerxía eléctrica. Etapas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que, utilizando os pasos do razoamento científico, basicamente a observación e a experimentación, os alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturais e, do mesmo modo, poidan afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Igualmente, son formados para que utilicen a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá ou na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a física e a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas e outras tarefas significativas, que lles permita traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos j), k), l), m) e n) do ciclo formativo e as competencias j), k), l) e m) do título. Ademais,

relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w) , x) e e) e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma cotián.
- A interpretación de gráficos e curvas.
- A aplicación cando proceda do método científico.
- A valoración do ambiente e a influencia dos contaminantes.
- As características da enerxía nuclear.
- A aplicación de procedementos físicos e químicos elementais.
- A realización de exercicios de expresión oral.
- A representación de forzas.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade I.

Código: 3011.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Valora a evolución histórica das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga e as súas relacións coas paisaxes naturais, analizando os factores e elementos implicados e desenvolvendo actitudes e valores de aprecio do patrimonio natural e artístico.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse mediante a análise de fontes gráficas as principais características dunha paisaxe natural, recoñecendo tales elementos no contorno máis próximo.
- b) Explicáronse a localización, o desprazamento e a adaptación ao medio dos grupos humanos do período da hominización ata o dominio técnico dos metais das principais culturas que o exemplifican.
- c) Relacionáronse as características dos fitos artísticos máis significativos do período prehistórico coa organización social e o corpo de crenzas, valorando as súas diferenzas coas sociedades actuais.
- d) Valorouse a pervivencia destas sociedades nas sociedades actuais, comparando as súas principais características.
- e) Discrimináronse as principais características que require a análise das obras arquitectónicas e escultóricas mediante exemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
- f) Xulgouse o impacto das primeiras sociedades humanas na paisaxe natural, analizando as características das cidades antigas e a súa evolución na actualidade.
- g) Analizouse a pervivencia na Península Ibérica e nos territorios extrapeninsulares españois das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando tecnoloxías da información e a comunicación.

- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e co traballo colaborativo.

2. Valora a construción do espazo europeo ata as primeiras transformacións industriais e sociedades agrarias, analizando as súas características principais e valorando a súa pervivencia na sociedade actual e no contorno inmediato.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a transformación do mundo antigo ao medieval, analizando a evolución do espazo europeo, as súas relacións co espazo extraeuropeo e as características máis significativas das sociedades medievais.
- b) Valoráronse as características das paisaxes agrarias medievais e a súa pervivencia nas sociedades actuais, identificando os seus elementos principais.
- c) Valoráronse as consecuencias da construción dos imperios coloniais en América nas culturas autóctonas e na europea.
- d) Analizouse o modelo político e social da monarquía absoluta durante a Idade Moderna nas principais potencias europeas.
- e) Valoráronse os indicadores demográficos básicos das transformacións na poboación europea durante o período analizado.
- f) Descríbóronse as principais características da análise das obras pictóricas a través do estudo de exemplos arquetípicos das escolas e estilos que se suceden en Europa desde o Renacemento ata a irrupción das vangardas históricas.
- g) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do perfil do título, analizando as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando as tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e co traballo en equipo.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias sinxelas de composición e as normas lingüísticas básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a estrutura de textos orais procedentes dos medios de comunicación de actualidade, identificando as súas características principais.
- b) Aplicáronse as habilidades básicas para realizar unha escoita activa, identificando o sentido global e contidos específicos dunha mensaxe oral.
- c) Realizouse un bo uso dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Analizáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando e revisando os usos discriminatorios, especificamente nas relacións de xénero.

- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical apropiada na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de lectura comprensiva e aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada e progresiva á composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa idoneidade para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse ferramentas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, extraendo conclusións para a súa aplicación nas actividades de aprendizaxe e recoñecendo posibles usos discriminatorios desde a perspectiva de xénero.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de utilización diaria, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro e preciso.
- g) Desenvolvéronse pautas sistemáticas na elaboración de textos escritos que permitan a valoración das aprendizaxes desenvolvidas e a reformulación das necesidades de aprendizaxe para mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado ao contexto.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a validez das inferencias realizadas.

5. Realiza a lectura de textos literarios representativos da literatura en lingua castelá anteriores ao século XIX, xerando criterios estéticos para a construción do gusto persoal.

Criterios de avaliación:

- a) Contrastáronse as etapas de evolución da literatura en lingua castelá no período considerado e recoñecendo as obras maiores máis representativas.
- b) Valórouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal dunha obra literaria adecuada ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos protocolizados de recollida de información.
- c) Expresáronse opinións persoais razoadas sobre os aspectos máis apreciados e menos apreciados dunha obra e sobre a implicación entre o seu contido e as propias experiencias vitais.
- d) Aplicáronse estratexias para a comprensión de textos literarios, tendo en conta os temas e motivos básicos.
- e) Presentouse información sobre períodos, autores e obras da literatura en lingua castelá a partir de textos literarios.

6. Utiliza estratexias para comunicar información oral en lingua inglesa, elaborando presentacións orais de pouca extensión, ben estruturadas, relativas a situacións habituais de comunicación cotiá e frecuente no ámbito persoal ou profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as estratexias de escoita activa para a comprensión precisa das mensaxes recibidas.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica de mensaxes directas ou recibidas mediante formatos electrónicos, valorando as situacións de comunicación e as súas implicacións no uso do vocabulario empregado.
- c) Identificouse o sentido global do texto oral que presenta a información de forma secuenciada e progresiva en situacións habituais frecuentes e de contido predicible.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación común e evidente que axudan a entender o sentido xeral da mensaxe.
- e) Realizáronse presentacións orais breves de textos descritivos, narrativos e instrutivos, de ámbito persoal ou profesional, de acordo cun guión sinxelo, aplicando a estrutura de cada tipo de texto e utilizando, de ser o caso, medios informáticos.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases e palabras de situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible segundo o propósito comunicativo do texto.
- g) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relacións sociais básicas e estandarizadas dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiás da comunidade onde se fala a lingua estranxeira.

7. Participa en conversas en lingua inglesa utilizando unha linguaxe sinxela e clara en situacións habituais frecuentes do ámbito persoal ou profesional, activando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse, de forma dirixida e seguindo un guión ben estruturado, utilizando un repertorio memorizado de modelos de oracións e conversas breves e básicas, sobre situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible.
- b) Mantívose a interacción utilizando estratexias de comunicación sinxelas para mostrar o interese e a comprensión.
- c) Utilizáronse estratexias básicas de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira.
- d) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso lineais, segundo o propósito comunicativo do texto.

- e) Expresouse con certa claridade, utilizando unha entoación e pronunciación comprensibles, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.

8. Elabora textos escritos en lingua inglesa, breves e sinxelos, de situacións de comunicacións habituais e frecuentes do ámbito persoal ou profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias estruturadas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse de forma comprensiva o texto, recoñecendo os seus trazos básicos e o seu contido global.
- b) Identificáronse as ideas fundamentais e a intención comunicativa básica do texto.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio limitado de expresións, frases e palabras e marcadores de discurso lineais, en situacións habituais frecuentes, de contido moi predicible.
- d) Completáronse e reorganizáronse frases e oracións, atendendo ao propósito comunicativo, a normas gramaticais básicas.
- e) Elaboráronse textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, seguindo modelos estruturados.
- f) Utilizouse o léxico esencial apropiado a situacións frecuentes e ao contexto do ámbito persoal ou profesional
- g) Mostrouse interese pola boa presentación dos textos escritos, respectando as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas e seguindo sinxelas pautas de revisión.
- h) Utilizáronse dicionarios impresos e en liña e correctores ortográficos dos procesadores de textos na súa composición.
- i) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades prehistóricas e antigas e a súa relación co medio natural:

- As paisaxes naturais. Aspectos xerais e locais.
- As sociedades prehistóricas.
- O nacemento das cidades:
 - o O hábitat urbano e a súa evolución.
 - o Gráficos de representación urbana.
 - o As sociedades urbanas antigas.
 - o A cultura grega: extensión, trazos e fitos principais.
 - o Características esenciais da arte grega.
 - o A cultura romana.
 - o Características esenciais da arte romana.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: guións, esquemas e resumos, entre outros.
 - o Ferramentas sinxelas de localización cronolóxica.
 - o Vocabulario seleccionado e específico.

Valoración da creación do espazo europeo nas idades Media e Moderna:

- A Europa medieval.
 - o Pervivencia de usos e costumes. O espazo agrario e as súas características.
 - o O contacto con outras culturas.
- A Europa das monarquías absolutas.
 - o As grandes monarquías europeas: localización e evolución sobre o mapa no contexto europeo.
 - o A monarquía absoluta en España.
 - o Evolución do sector produtivo durante o período.
- A colonización de América.
- Estudo da poboación.
 - o Evolución demográfica do espazo europeo.
 - o Comentario de gráficas de poboación: pautas e instrumentos básicos.
- A evolución da arte europea das épocas medieval e moderna.
 - o Pautas básicas para o comentario de obras pictóricas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: resumos, fichas temáticas, biografías, follas de cálculo ou similares, elaboración, entre outros.
 - o Vocabulario específico.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Aplicación da escoita activa na comprensión de textos orais.
- Pautas para evitar a disrupción en situacións de comunicación oral.
- O intercambio comunicativo.
 - o Elementos extralingüísticos da comunicación oral.
 - o Usos orais informais e formais da lingua.
 - o Adecuación ao contexto comunicativo.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral. Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
- Composicións orais.
 - o Exposicións orais sinxelas sobre feitos da actualidade.
 - o Presentacións orais sinxelas.
 - o Uso de medios de apoio: audiovisuais e TIC.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Tipos de textos. Características de textos propios da vida cotiá e profesional.
- Estratexias de lectura: elementos textuais.
- Pautas para a utilización de dicionarios diversos.
- Estratexias básicas no proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - o Aplicación das normas gramaticais.
 - o Aplicación das normas ortográficas.
- Textos escritos.
 - o Principais conectores textuais.
 - o Aspectos básicos das formas verbais nos textos, con especial atención aos valores aspectuais de perífrases verbais.
 - o Función subordinada, substantiva, adxectiva e adverbial do verbo.

- o Sintaxe: enunciado, frase e oración; suxeito e predicado; complemento directo, indirecto, de réxime, circunstancial, axente e atributo.

Lectura de textos literarios en lingua castelá anteriores ao século XIX:

- Pautas para a lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- Características estilísticas e temáticas da literatura en lingua castelá a partir da Idade Media ata o século XVIII.
- A narrativa. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- O teatro. Temas e estilos segundo a época literaria.

Comprensión e produción de textos orais básicos en lingua inglesa:

- Ideas principais en chamadas, mensaxes, ordes e indicacións moi claras.
- Descrición xeral de persoas, lugares, obxectos (do ámbito profesional e do público).
- Narración sobre situacións habituais e frecuentes do momento presente, do pasado e do futuro.
- Léxico frecuente, expresións e frases sinxelas para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do contorno persoal ou profesional.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais en presente e en pasado; verbos principais, modais e auxiliares. Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais e frecuentes.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso para iniciar, ordenar e finalizar.
- Pronuncia de fonemas ou grupos fónicos de carácter básico que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.
- Estratexias fundamentais de comprensión e escoita activa.

Participación en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de comprensión e escoita activa para iniciar, manter e terminar a interacción.

Elaboración de mensaxes e textos sinxelos en lingua inglesa:

- Comprensión da información global e a idea principal de textos básicos cotiás, de ámbito persoal ou profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, sinxelas do ámbito persoal ou profesional:
- Composición de textos escritos moi breves, sinxelos e ben estruturados.
 - Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais. Relacións temporais: anterioridade, posterioridade e simultaneidade.
 - o Estructuras gramaticais básicas.
 - o Funcións comunicativas máis habituais do ámbito persoal ou profesional en medios escritos.

- Elementos lingüísticos fundamentais atendendo aos tipos de textos, contextos e propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas do texto.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Estratexias de planificación e de corrección.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que as alumnas e os alumnos sexan capaces de recoñecer as características básicas dos fenómenos relacionados coa actividade humana e mellorar as súas habilidades comunicativas

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra coñecementos básicos relativos a ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, estará enfocada ao uso de ferramentas básicas da análise textual, á elaboración de información estruturada tanto oral como escrita, á localización espacio-temporal dos fenómenos sociais e culturais e ao respecto á diversidade de crenzas e pautas de relación cotiá en distintas sociedades e grupos humanos, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e en equipo.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo n), ñ), o), p), q) e r) e coas competencias profesionais, persoais e sociais m), n), ñ), o) e p) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y), e as competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a integración do alumno nas situacións de aprendizaxe propostas, mediante a aplicación de estratexias motivadoras.
- Á potenciación da autonomía na execución das actividades e na xestión do seu tempo de aprendizaxe no ámbito das competencias e contidos do ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e en equipo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance, fomentando o uso das TIC, que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións estruturadas da realidade que o rodea.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración do alumnado nas actividades de aprendizaxe, concretada nunha metodoloxía de traballo que os relacione coa actualidade.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración motivadora de saberes que lle permitan analizar e valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de recursos e fontes de información ao seu alcance para organizar a información que extraia para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación da diversidade dos grupos humanos e os seus logros ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas do seu contorno a partir da análise da información dispoñible, a formulación de explicacións xustificadas e a reflexión sobre a súa actuación ante elas en situacións de aprendizaxe pautadas.
- Coa potenciación das capacidades de observación e criterios de gozo das expresións artísticas mediante a análise pautada de producións artísticas arquetípicas, apreciando os seus valores estéticos e temáticos.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas sinxelas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais do seu contorno.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións do seu contorno que orientará a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo en equipo que lles permita integrarse nas actividades educativas con garantía de éxito.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes presentes no seu contorno, poñéndoa en relación coas necesidades derivadas do uso da lingua con distintos falantes.
- Co desenvolvemento de hábitos de lectura que lles permitan desfrutar da produción literaria mediante o uso de textos seleccionados adecuados ás súas necesidades e características.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade II.

Código: 3012.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Infire as características esenciais das sociedades contemporáneas a partir do estudo da súa evolución histórica, analizando os trazos básicos da súa organización social, política e económica.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse as consecuencias para a organización das sociedades actuais das correntes ideolóxicas que a cimentaron, situándoas no tempo e no espazo.
- b) Valorouse o modelo de relacións económicas globalizado actual mediante o estudo das transformacións económicas producidas como consecuencia das innovacións tecnolóxicas e os sistemas organizativos da actividade produtiva.
- c) Categorizáronse as características da organización social contemporánea, analizando a estrutura e as relacións sociais da poboación actual e a súa evolución durante o período.
- d) Examinouse a evolución das relacións internacionais contemporáneas, elaborando explicacións causais e consecutivas que permitan desenvolver opinións propias sobre os conflitos actuais.
- e) Valorouse o proceso de unificación do espazo europeo, analizando a súa evolución, argumentando a súa influencia nas políticas nacionais dos países membros da Unión Europea.
- f) Asociouse a evolución dos acontecementos históricos globais coa evolución histórica do Estado español, identificando as súas fases de evolución, os principais conflitos e a súa situación actual.
- g) Identificáronse os trazos esenciais da arte contemporánea e a súa evolución ata os nosos días, construíndo opinións e criterios propios de orde estética.
- h) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do título, describindo as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- i) Elaboráronse instrumentos pautados de recollida e difusión de información que permitan a avaliación das aprendizaxes realizadas, utilizando o vocabulario preciso
- j) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora os principios básicos do sistema democrático analizando as súas institucións e as diferentes organizacións políticas e económicas en que se manifesta e inferindo pautas de actuación para acomodar o seu comportamento ao cumprimento deses principios.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os principios básicos da Declaración Universal dos Dereitos Humanos e a súa situación no mundo de hoxe, valorando a súa implicación para a vida cotiá.
- b) Analizáronse os principios reitores, as institucións e normas de funcionamento das principais institucións internacionais, xulgando o seu papel nos conflitos mundiais.
- c) Valorouse a importancia na mediación e resolución de conflitos na extensión do modelo democrático, desenvolvendo criterios propios e razoados para a súa resolución.
- d) Xulgáronse os trazos esenciais do modelo democrático español, valorando o contexto histórico do seu desenvolvemento.
- e) Valorouse a implicación do principio de non discriminación nas relacións persoais e sociais do contorno próximo, xulgando comportamentos

propios e alleos e inferindo pautas e accións apropiadas para acomodar a actitude aos dereitos e ás obrigacións que del derivan.

- f) Elaborouse información pautada e organizada para a súa utilización en situacións de traballo colaborativo e contraste de opinións.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias razoadas de composición e as normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as técnicas da escoita activa na análise de mensaxes orais procedentes de distintas fontes.
- b) Recoñeceuse a intención comunicativa e a estrutura temática da comunicación oral, valorando posibles respostas.
- c) Realizouse un uso correcto dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Aplicáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando os usos discriminatorios.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical correcta na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada á composición autónoma de textos de progresiva complexidade.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa adecuación para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse técnicas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, recoñecendo posibles usos discriminatorios.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de uso académico ou profesional, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro, preciso e adecuado ao formato e ao contexto comunicativo.
- g) Desenvolvéronse pautas sistematizadas na preparación de textos escritos que permitan mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario correcto segundo as normas lingüísticas e os usos a que se destina.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a precisión e validez das inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade, recoñecendo a intención do autor e relacionándoo co seu contexto histórico, sociocultural e literario.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os movementos literarios en lingua castelá no período considerado e recoñecéronse as obras máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe dunha lectura persoal de obras adecuadas ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos pautados.
- c) Expresáronse opinións persoais fundamentadas sobre os aspectos apreciados en obras literarias.
- d) Aplicáronse estratexias de análise de textos literarios, recoñecendo os temas e motivos e elementos simbólicos e a funcionalidade dos recursos estilísticos máis significativos.
- e) Informouse sobre un autor, unha obra ou un período da literatura en lingua castelá, recollendo en forma analítica a información correspondente.

6. Utiliza estratexias para interpretar e comunicar información oral en lingua inglesa, aplicando os principios da escoita activa e elaborando presentacións orais de pouca extensión, claras e estruturadas, relativas a temas e aspectos concretos, frecuentes e cotiáns, do ámbito persoal e profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse de forma sistemática as estratexias de escoita activa para a comprensión global e específica das mensaxes recibidas, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa de mensaxes directas, empregando un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso estruturadores (de apertura, continuidade e peche).
- c) Identificouse o sentido global e as ideas principais do texto oral e estruturas gramaticais básicas en oracións sinxelas de situacións habituais frecuentes e de contido predicible e concreto.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación esenciais que axudan a entender o sentido global e as ideas principais e secundarias da mensaxe.
- e) Realizáronse composicións e presentacións orais breves de acordo cun guión estruturado, aplicando o formato e os trazos propios de cada tipo de texto, de ámbito persoal ou profesional.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar e finalizar o discurso, en situacións habituais, frecuentes e aspectos concretos.
- g) Expresouse a información, usando unha entoación e pronunciación razoables, aceptándose pausas e pequenas vacilacións.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social máis frecuentes dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiáns da comunidade e do lugar de traballo onde se fala a lingua estranxeira.
- k) Identificáronse as principais actitudes e comportamentos profesionais en situacións de comunicación habituais do ámbito profesional.

7. Mantén conversas sinxelas en lingua inglesa en situacións habituais e concretas do ámbito persoal e profesional, utilizando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse seguindo un guión sobre temas e aspectos concretos e frecuentes do ámbito persoal e profesional.
- b) Escoltouse e dialogouse en interaccións sinxelas, cotiás da vida profesional e persoal, solicitando e proporcionando información con certo detalle.
- c) Mantívose a interacción utilizando diversas estratexias de comunicación esenciais para mostrar o interese e a comprensión.
- d) Utilizáronse estratexias de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira (parafrasear, linguaxe corporal, axudas audiovisuais).
- e) Utilizáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio esencial, limitado, de expresións, frases, palabras frecuentes, e marcadores de discurso lineais.
- f) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación razoable e comprensible, aceptándose algunhas pausas e vacilacións.

8. Elabora textos breves e sinxelos con certo detalle en lingua inglesa, relativos a situacións de comunicación habituais do ámbito persoal e profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias sistemáticas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse o texto recoñecendo os trazos esenciais do xénero e a súa estrutura, e interpretando o seu contido global e específico, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica do texto organizado de distinta maneira.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso, básicos e lineais, en situacións habituais frecuentes e concretas de contido predicible.
- d) Completáronse frases, oracións e textos sinxelos, atendendo ao propósito comunicativo, con estruturas gramaticais de escasa complexidade en situacións habituais e concretas de contido predicible.
- e) Elaboráronse textos breves e sinxelos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando os conectores máis frecuentes para enlazar as oracións.
- f) Respectáronse as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas seguindo pautas sistemáticas e concretas de revisión e corrección.
- g) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades contemporáneas:

- A construción dos sistemas democráticos.

- o A Ilustración e as súas consecuencias.
- o A sociedade liberal.
- o A sociedade democrática.
- Estrutura económica e a súa evolución.
 - o Principios de organización económica. A economía globalizada actual.
 - o A segunda globalización.
 - o Terceira globalización: os problemas do desenvolvemento.
 - o Evolución do sector produtivo propio.
- Relacións internacionais.
 - o Grandes potencias e conflito colonial.
 - o A guerra civil europea.
 - o Descolonización e guerra fría.
 - o O mundo globalizado actual.
 - o España no marco de relacións actual.
- A construción europea.
- Arte contemporánea.
 - o A ruptura do canon clásico.
 - o O cine e o cómic como entretemento de masas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Traballo colaborativo.
 - o Presentacións e publicacións web.

Valoración das sociedades democráticas:

- A Declaración Universal dos Dereitos Humanos.
 - o Os dereitos humanos na vida cotiá.
 - o Conflitos internacionais actuais.
- O modelo democrático español.
 - o A construción da España democrática.
 - o A Constitución española.
 - o O principio de non discriminación na convivencia diaria.
- Resolución de conflitos.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Procesos e pautas para o traballo colaborativo.
 - o Preparación e presentación de información para actividades deliberativas.
 - o Normas de funcionamento e actitudes no contraste de opinións.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Técnicas de escoita activa na comprensión de textos orais.
- A exposición de ideas e argumentos.
 - o Organización e preparación dos contidos: ilación, sucesión e coherencia.
 - o Estrutura.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral.
 - o Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
 - o Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuais.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Traballos, informes, ensaios e outros textos académicos e científicos.
- Aspectos lingüísticos que cómpre ter en conta.
 - o Rexistros comunicativos da lingua; factores que condicionan o seu uso.
 - o Diversidade lingüística española.
 - o Variacións das formas deícticas en relación coa situación.
 - o Estilo directo e indirecto.
- Estratexias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.
- Análise lingüística de textos escritos.
 - o Conectores textuais: causa, consecuencia, condición e hipótese.
 - o As formas verbais nos textos. Valores aspectuais das perífrases verbais.
 - o Sintaxe: complementos, frases compostas.
 - o Estratexias para mellorar o interese do oínte.

Interpretación de textos literarios en lingua castelá desde o século XIX:

- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- A literatura nos seus xéneros.
- Evolución da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade.

Interpretación e comunicación de textos orais cotiáns en lingua inglesa:

- Distinción de ideas principais e secundarias de textos orais breves e sinxelos.
- Descrición de aspectos concretos de persoas, lugares, servizos básicos, obxectos e de xestións sinxelas.
- Experiencias do ámbito persoal, público e profesional.
- Narración de acontecementos e experiencias do momento presente, pasado e futuro.
- Léxico, frases e expresións, para desenvolverse en transaccións e xestións cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Tipos de textos e a súa estrutura.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais simples e compostas.
 - o Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso.
 - o Oracións subordinadas de escasa complexidade.
- Estratexias de comprensión e escoita activa.
- Pronunciación de fonemas ou grupos fónicos que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.

Interacción en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de interacción para manter e seguir unha conversa.
- Uso de frases estandarizadas.

Interpretación e elaboración de mensaxes escritas sinxelas en lingua inglesa:

- Información global e específica de mensaxes de escasa dificultade referentes a asuntos básicos cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Composición de textos escritos breves e ben estruturados.
- Léxico para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, necesarias, sinxelas e concretas do ámbito persoal e profesional:
- Terminoloxía específica da área profesional dos alumnos.
- Recursos gramaticais:
 - o Marcadores do discurso.
 - o Uso das oracións simples e compostas na linguaxe escrita.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas do texto.
- Normas socioculturais nas relacións do ámbito persoal e profesional en situacións cotiás.
- Estratexias de planificación da mensaxe.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para, utilizando os pasos do método científico, mediante a análise dos principais fenómenos relacionados coas actividades humanas no mundo contemporáneo e o desenvolvemento de estratexias comunicativas suficientes en lingua castelá, mellorar e acrecentar as súas posibilidades de desenvolvemento persoal, social e profesional, así como iniciarse na comunicación en lingua inglesa en distintas situacións habituais.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra materias como ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, enfocarase á adquisición de ferramentas de análise espacio-temporal, ao tratamento de textos orais e escritos, á elaboración de mensaxes estruturadas e ao respecto cara a outras sociedades, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e colaborativa para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo n), ñ), o), p), q) e r) e coas competencias profesionais, persoais e sociais m), n), ñ), o) e p) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y), e as competencias q), r), s), t), u), v) e w) que se inclúen neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a implicación activa do alumno no seu proceso formativo, onde a práctica e a funcionalidade das aprendizaxes constitúan un continuum que facilite a realización das actividades que leve a cabo o alumnado.
- Á potenciación en todo momento da autonomía e a iniciativa persoal para utilizar as estratexias adecuadas no ámbito sociolingüístico.

- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o desenvolvemento e asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e colaborativo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións razoadas da realidade que o rodea.
- Á garantía do acceso á información para todos os alumnos, fomentando o uso das TIC.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración de competencias e contidos, concretada nunha metodoloxía de traballo que os relacione coa actualidade para permitir a adaptación dos alumnos á realidade persoal, social e profesional.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional e a súa adaptación aos requirimentos profesionais do seu contorno.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas Ciencias Sociais están relacionadas:

- Coa integración de saberes que permita o estudo dun fenómeno relacionado coas ciencias sociais desde unha perspectiva multidisciplinar que lle permitan valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de estratexias e destrezas de actuación, recursos e fontes de información ao seu alcance para se achegar ao método científico e organizar a información que extraia para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación dos cambios e transformacións sufridos polos grupos humanos ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas da sociedade actual a partir da análise da información dispoñible e a concreción de hipóteses propias e razoadas de explicación dos fenómenos observados en situación de aprendizaxe.
- Coa potenciación das capacidades de apreciación e de creación, de educar o gusto polas artes, mediante o desenvolvemento de contidos e actividades que se relacionen con obras e expresións artísticas seleccionadas.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións da vida persoal, social e profesional que deberá vehicular a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).

- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo colaborativo que permita desenvolver o concepto de intelixencia colectiva e a súa relación co ámbito profesional.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes característica das sociedades contemporáneas, máis especificamente no ámbito das culturas de fala inglesa.
- Coa creación de hábitos de lectura e criterios estéticos propios que lles permitan gozar da produción literaria, con maior afondamento na produción en lingua castelá.

Módulo profesional: Formación en centros de traballo.

Código: 3008.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Utiliza os medios informáticos para introducir datos, elaborar e xestionar documentos seleccionando as ferramentas informáticas adecuadas.

Criterios de avaliación:

- a) Preparáronse os equipamentos e materiais necesarios.
- b) Comprobouse o correcto funcionamento dos equipamentos.
- c) Realizáronse as operacións de gravación de datos e textos.
- d) Elaboráronse documentos utilizando ferramentas informáticas
- e) Imprimíronse documentos.
- f) Enviáronse documentos a través de sistemas de mensaxaría informática interna.
- g) Adoptáronse medidas de seguraza e hixiene postural durante a realización do traballo.
- h) Conservouse a confidencialidade en todo o proceso.

2. Realiza a tramitación da correspondencia e das comunicacións telefónicas observando as normas establecidas pola empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os distintos tipos de envíos de correspondencia e paquetería realizados.
- b) Realizouse a recepción, rexistro, clasificación e distribución da correspondencia.
- c) Utilizouse o fax correctamente.
- d) Utilizáronse os medios de telefonía, recibindo, derivando e emitindo chamadas.
- e) Recolléronse e transmitíronse mensaxes telefónicas de forma clara e precisa
- f) Recoñecéronse as normas establecidas pola empresa en materia de comunicación.
- g) Mostrouse interese por coñecer a organización interna da empresa ou entidade onde se está realizando o módulo.

3. Realiza labores básicos de administración e xestión de oficina identificando en cada caso os documentos que vai utilizar e as técnicas que vai aplicar.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os equipamentos de reprodución e encadernación existentes no contorno laboral.

- b) Realizáronse labores de reprografía e copia de documentos.
- c) Realizáronse labores de encadernación básica.
- d) Comprobouse o nivel de existencias do almacén de material de oficina.
- e) Realizáronse labores básicos de arquivamento.
- f) Recoñecéronse os documentos comerciais e administrativos utilizados.
- g) Realizáronse operacións básicas de tesouraría identificando os documentos utilizados.
- h) Demostrouse responsabilidade na realización do traballo.
- i) Mantivéronse unhas relacións laborais cordiais co resto de compañeiros, integrándose no grupo de traballo.

4. Atende os requirimentos dos clientes, obtendo a información necesaria e resolvendo as dúbidas que poidan xurdir neles.

Criterios de avaliación:

- a) Mantívose unha actitude de cordialidade e amabilidade no trato.
- b) Tratouse o cliente con cortesía, respecto e discreción.
- c) Demostrouse interese e preocupación por atender satisfactoriamente as necesidades dos clientes.
- d) Transmítiuse información con claridade, de maneira ordenada, estruturada, clara e precisa.
- e) Obtívose a información necesaria do cliente, favorecendo a comunicación co emprego de técnicas e actitudes apropiadas.
- f) Déronse respostas a preguntas de fácil solución, utilizando o léxico comercial adecuado.
- g) Demostrouse responsabilidade ante erros e fracasos.
- h) Ofrecéronse alternativas ao cliente ante reclamacións facilmente emendables, expondo claramente os tempos e condicións das operacións que cumpra realizar, así como o nivel de probabilidade de modificación esperable.

5. Actúa conforme as normas de prevención de riscos laborais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Cumpriuse en todo momento a normativa xeral sobre prevención e seguranza, así como as establecidas pola empresa.
- b) Identificáronse os factores e situacións de risco que se presentan no seu ámbito de actuación no centro de traballo.
- c) Adoptáronse actitudes relacionadas coa actividade para minimizar os riscos laborais e ambientais.
- d) Empregouse o equipamento de protección individual (EPI) establecido para as distintas operacións.
- e) Utilizáronse os dispositivos de protección das máquinas, equipamentos e instalacións nas distintas actividades.
- f) Actuouse segundo o plan de prevención.
- g) Mantívose a zona de traballo libre de riscos, con orde e limpeza.
- h) Traballouse minimizando o consumo de enerxía e a xeración de residuos.

6. Actúa de forma responsable e intégrase no sistema de relacións técnico-sociais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Executou con dilixencia as instrucións que recibe.
- b) Responsabilizouse do traballo que desenvolve, comunicándose eficazmente coa persoa adecuada en cada momento.
- c) Cumpriuse cos requirimentos e normas técnicas, demostrando un bo facer profesional e finalizando o seu traballo nun tempo límite razoable.
- d) Mostrouse en todo momento unha actitude de respecto cara aos procedementos e normas establecidos.
- e) Organizouse o traballo que realiza de acordo coas instrucións e procedementos establecidos, cumprindo as tarefas en orde de prioridade e actuando baixo criterios de seguranza e calidade nas intervencións.
- f) Coordinouse a actividade que desempeña co resto do persoal, informando de calquera cambio, necesidade relevante ou continxencia non prevista.
- g) Incorporouse puntualmente ao posto de traballo, desfrutando dos descansos instituídos e non abandonando o centro de traballo antes do establecido sen motivos debidamente xustificados.
- h) Preguntouse de maneira apropiada a información necesaria ou as dúbidas que poida ter para o desempeño dos seus labores ao seu responsable inmediato.
- i) Realizouse o traballo conforme as indicacións realizadas polos seus superiores, propondo as posibles modificacións ou suxestións no lugar e modos adecuados.

Duración: 130 horas.

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias e obxectivos xerais, propios deste título, que se alcanzaron no centro educativo ou a desenvolver competencias características difíciles de conseguir nel.

4. Requisitos mínimos de calidade do contexto formativo.

4.1. Espazos.

Os espazos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas deste ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Taller administrativo.

4.2. Equipamentos mínimos.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en rede, canón de proxección e internet. Medios audiovisuais. Software de aplicación.
Taller administrativo	Mesas de oficina con postos de traballo informatizados. Impresora. Programas informáticos de aplicación. Equipamentos de encadernación básica. Equipamento de reprografía (fotocopiadora, scanner). Central telefónica ou teléfono multifuncións. Arquivamento convencional. Material de oficina.

5. Profesorado.

5.1. As especialidades do profesorado do sector público ás cales se atribúe a impartición dos módulos profesionais asociados ao perfil profesional son:

Módulo profesional	Especialidade do profesorado / outros	Corpo da especialidade do profesorado
3001. Tratamento informático de datos. 3002. Aplicacións básicas de ofimática. 3003. Técnicas administrativas básicas. 3004. Arquivamento e comunicación. 3005. Atención ao cliente. 3006. Preparación de pedidos e venda de produtos.	Especialidade: • Procesos Comerciais. • Procesos de Xestión Administrativa. Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Profesor técnico de formación profesional.
3008. Formación en centros de traballo.	• Procesos Comerciais. • Procesos de Xestión Administrativa.	• Profesor técnico de formación profesional.

5.2. As titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3001. Tratamento informático de datos. 3002. Aplicacións básicas de ofimática. 3003. Técnicas administrativas básicas. 3004. Arquivamento e comunicación. 3005. Atención ao cliente. 3006. Preparación de pedidos e venda de produtos. 3008. Formación en centros de traballo.	• Licenciado, enxeñeiro, arquitecto ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

5.3. As titulacións habilitantes para efectos de docencia para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3001. Tratamento informático de datos. 3002. Aplicacións básicas de ofimática. 3003. Técnicas administrativas básicas. 3004. Arquivamento e comunicación. 3005. Atención ao cliente. 3006. Preparación de pedidos e venda de produtos. 3008. Formación en centros de traballo.	• Diplomado, enxeñeiro técnico ou arquitecto técnico ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

6. Correspondencia entre módulos profesionais e unidades de competencia para a súa acreditación ou validación.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3001. Tratamento informático de datos.	UC0973_1: introducir datos e textos en terminais informáticos en condicións de seguranza, calidade e eficiencia.
3002. Aplicacións básicas de ofimática.	UC0974_1: realizar operacións básicas de tratamento de datos e textos, e confección de documentación.
3003. Técnicas administrativas básicas.	UC0969_1: realizar e integrar operacións de apoio administrativo básico.
3004. Arquivamento e comunicación.	UC0970_1: transmitir e recibir información operativa en xestións rutineiras con axentes externos da organización. UC0971_1: realizar operacións auxiliares de reprodución e arquivamento en soporte convencional ou informático.
3005. Atención ao cliente.	UC1329_1: proporcionar atención e información operativa, estruturada e protocolarizada ao cliente.
3006. Preparación de pedidos e venda de produtos.	UC1326_1: preparar pedidos de forma eficaz e eficiente, seguindo procedementos establecidos.

7. Ciclos formativos de grao medio aos cales este título permite a aplicación de criterios de preferencia para a admisión en caso de concorrencia competitiva.

Este título terá preferencia para a admisión a todos os títulos de grao medio das familias profesionais de:

- Administración e Xestión.
- Comercio e Márketing.
- Téxtil, Confección e Pel.
- Vidro e Cerámica.
- Artes Gráficas.

ANEXO II

Título profesional básico en Electricidade e Electrónica

1. Identificación do título.

O título profesional básico en Electricidade e Electrónica queda identificado polos seguintes elementos:

- Denominación: Electricidade e Electrónica.
- Nivel: formación profesional básica.
- Duración: 2.000 horas
- Familia profesional: Electricidade e Electrónica.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación internacional normalizada da educación).

2. Perfil profesional.

2.1. Competencia xeral do título.

A competencia xeral deste título consiste en realizar operacións auxiliares na montaxe e no mantemento de elementos e equipamentos eléctricos e electrónicos, así como en instalacións electrotécnicas e de telecomunicacións para edificios e conxuntos de edificios, aplicando as técnicas requiridas, operando coa calidade indicada, observando as normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental correspondentes e comunicándose de forma oral e escrita en lingua castelá e, de ser o caso, na lingua cooficial propia, así como nalgunha lingua estranxeira.

2.2. Competencias do título.

As competencias profesionais, persoais, sociais e as competencias para a aprendizaxe permanente deste título son as que se relacionan a continuación:

- a) Agrupar os materiais e ferramentas para acometer a execución da montaxe ou do mantemento en instalacións eléctricas de baixa tensión, domóticas e de telecomunicacións en edificios.
- b) Montar canalizacións e tubos en condicións de calidade e seguranza e seguindo o procedemento establecido.
- c) Tender o cableame en instalacións eléctricas de baixa tensión e domóticas en edificios, aplicando as técnicas e procedementos normalizados.
- d) Montar equipamentos e outros elementos auxiliares das instalacións electrotécnicas en condicións de calidade e seguranza e seguindo o procedemento establecido.
- e) Aplicar técnicas de mecanizado e unión para o mantemento e montaxe de instalacións, de acordo coas súas necesidades.
- f) Realizar probas e verificacións básicas, tanto funcionais como regulamentarias das instalacións, utilizando os instrumentos adecuados e o procedemento establecido.
- g) Realizar operacións auxiliares de mantemento e reparación de equipamentos e elementos instalacións garantindo o seu funcionamento.
- h) Manter hábitos de orde, puntualidade, responsabilidade e pulcritude ao longo da súa actividade.

- i) Resolver problemas predicibles relacionados co seu contorno físico, social, persoal e produtivo, utilizando o razoamento científico e os elementos proporcionados polas ciencias aplicadas e sociais.
- j) Actuar de forma saudable en distintos contextos cotiáns que favorezan o desenvolvemento persoal e social, analizando hábitos e influencias positivas para a saúde humana.
- k) Valorar actuacións encamiñadas á conservación do ambiente, diferenciando as consecuencias das actividades cotiáns que poidan afectar o seu equilibrio.
- l) Obter e comunicar información destinada á autoaprendizaxe e ao seu uso en distintos contextos do seu contorno persoal, social ou profesional mediante recursos ao seu alcance e os propios das tecnoloxías da información e da comunicación.
- m) Actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, ao patrimonio histórico-artístico e ás manifestacións culturais e artísticas, apreciando o seu uso e desfrute como fonte de enriquecemento persoal e social.
- n) Comunicarse con claridade, precisión e fluidez en distintos contextos sociais ou profesionais e por distintos medios, canles e soportes ao seu alcance, utilizando e adecuando recursos lingüísticos orais e escritos propios da lingua castelá e, de ser o caso, da lingua cooficial.
- ñ) Comunicarse en situacións habituais tanto laborais como persoais e sociais utilizando recursos lingüísticos básicos en lingua estranxeira.
- o) Realizar explicacións sinxelas sobre acontecementos e fenómenos característicos das sociedades contemporáneas a partir de información histórica e xeográfica á súa disposición.
- p) Adaptarse ás novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos na súa actividade laboral, utilizando as ofertas formativas ao seu alcance e localizando os recursos mediante as tecnoloxías da información e a comunicación.
- q) Cumprir as tarefas propias do seu nivel con autonomía e responsabilidade, empregando criterios de calidade e eficiencia no traballo asignado e efectuándoo de forma individual ou como membro dun equipo.
- r) Comunicarse eficazmente, respectando a autonomía e competencia das distintas persoas que interveñen no seu ámbito de traballo, contribuíndo á calidade do traballo realizado.
- s) Asumir e cumprir as medidas de prevención de riscos e seguranza laboral na realización das actividades laborais, evitando danos persoais, laborais e ambientais.
- t) Cumprir as normas de calidade, de accesibilidade universal e deseño para todos que afectan a súa actividade profesional.
- u) Actuar con espírito emprendedor, iniciativa persoal e responsabilidade na elección dos procedementos da súa actividade profesional.
- v) Exercer os seus dereitos e cumprir coas obrigacións derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.

2.3. Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título.

2.3.1. Cualificacións profesionais completas:

a) Operacións auxiliares de montaxe de instalacións electrotécnicas e de telecomunicacións en edificios, ELE255_1 (Real decreto 1115/2007, do 24 de agosto), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC0816_1: Realizar operacións de montaxe de instalacións eléctricas de baixa tensión e domóticas en edificios.

UC0817_1: Realizar operacións de montaxe de instalacións de telecomunicacións

b) Operacións auxiliares de montaxe e mantemento de equipamentos eléctricos e electrónicos ELE481_1 (Real decreto 144/2011, do 4 de febreiro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC1559_1: Realizar operacións de ensamblaxe na montaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos.

UC1560_1: Realizar operacións de conexión na montaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos.

UC1561_1: Realizar operacións auxiliares no mantemento de equipamentos eléctricos e electrónicos.

2.3.2. Cualificacións profesionais incompletas:

Operacións auxiliares de montaxe e mantemento de sistemas microinformáticos IFC361_1 (Real decreto 1701/2007, do 14 de decembro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC1207_1: Realizar operacións auxiliares de montaxe de equipamentos microinformáticos.

2.4. Contorno profesional.

2.4.1. Este profesional exerce a súa actividade por conta allea en empresas de montaxe e mantemento de instalacións electrotécnicas de edificios, vivendas, oficinas, locais comerciais e industriais, supervisado por un nivel superior. A actividade está regulada polo Regulamento electrotécnico de baixa tensión e pola normativa das infraestruturas comúns de telecomunicacións.

2.4.2. As ocupacións e postos de traballo máis relevantes son os seguintes:

- Operario de instalacións eléctricas de baixa tensión.
- Axudante de montador de antenas receptoras/televisión satélites.
- Axudante de instalador e reparador de equipamentos telefónicos e telegráficos.
- Axudante de instalador de equipamentos e sistemas de comunicación.
- Axudante de instalador reparador de instalacións telefónicas.
- Peón da industria de produción e distribución de enerxía eléctrica.
- Axudante de montador de sistemas microinformáticos.
- Operador de ensamblaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos.
- Auxiliar de mantemento de equipamentos eléctricos e electrónicos.
- Probador/axustador de placas e equipamentos eléctricos e electrónicos.
- Montador de compoñentes en placas de circuíto impreso.

2.5. Prospectiva do sector ou dos sectores relacionados co título.

As administracións educativas terán en conta, ao desenvolver o currículo correspondente, as seguintes consideracións:

- a) O perfil profesional deste título, dentro do sector terciario, evoluciona cara a un técnico especializado na instalación e mantemento de infraestruturas de telecomunicacións, sistemas de seguranza, redes, domótica, telefonía, son e equipamentos informáticos.
- b) No sector das instalacións eléctricas prevese un forte crecemento na demanda de instalacións automatizadas, tanto domóticas como industriais, instalacións solares fotovoltaicas e de infraestruturas de telecomunicacións en edificios de vivendas e do sector terciario, manténdose estable nas instalacións electrotécnicas.
- c) O desenvolvemento de novas tecnoloxías está facendo posible o cambio de materiais e equipamentos para lograr unha maior eficiencia enerxética e seguranza eléctrica de previsible implantación obrigatoria nos próximos anos.
- d) As empresas en que exerce a súa actividade este profesional tenden a delegar nel funcións e responsabilidades. Nelas obsérvase a preferencia por un perfil polivalente cun alto grao de autonomía, capacidade para a toma de decisións, o traballo en equipo e a coordinación con instaladores doutros sectores.
- e) As estruturas organizativas tenden a configurarse sobre a base de decisións descentralizadas e equipos participativos de xestión, potenciando a autonomía e a capacidade de decisión.
- f) As características do mercado de traballo, a mobilidade laboral, a apertura económica, obrigan a formar profesionais polivalentes capaces de se adaptar ás novas situacións socioeconómicas, laborais e organizativas do sector.

3. Ensinanzas do ciclo formativo.

3.1. Obxectivos xerais do título.

Os obxectivos xerais deste ciclo formativo son os seguintes:

- a) Seleccionar útiles, ferramentas, equipamentos e medios de montaxe e de seguranza, recoñecendo os materiais reais e considerando as operacións que se deben realizar, para reunir os recursos e medios.
- b) Marcar a posición e aplicar técnicas de fixación de canalizacións, tubos e soportes, utilizando as ferramentas adecuadas e o procedemento establecido para realizar a montaxe.
- c) Aplicar técnicas de tendido e guía de cables seguindo os procedementos establecidos e manexando as ferramentas e medios correspondentes para tender o cableame.
- d) Aplicar técnicas sinxelas de montaxe, manexando equipamentos, ferramentas e instrumentos, segundo procedementos establecidos, en condicións de seguranza, para montar equipamentos e elementos auxiliares.
- e) Identificar e manexar as ferramentas utilizadas para mecanizar e unir elementos das instalacións en diferentes situacións que se produzan no mecanizado e unión de elementos das instalacións.
- f) Utilizar equipamentos de medida relacionando os parámetros que se van medir coa configuración dos equipamentos e coa súa aplicación nas instalacións de acordo coas instrucións dos fabricantes para realizar probas e verificacións.

- g) Substituír os elementos defectuosos desmontando e montando os equipamentos e realizando os axustes necesarios, para manter e reparar instalacións e equipamentos.
- h) Verificar a conexión e parámetros característicos da instalación utilizando os equipamentos de medida, en condicións de calidade e seguranza, para realizar operacións de mantemento.
- i) Comprender os fenómenos que acontecen no contorno natural mediante o coñecemento científico como un saber integrado, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar e resolver problemas básicos nos diversos campos do coñecemento e da experiencia.
- j) Desenvolver habilidades para formular, propor, interpretar e resolver problemas, aplicar o razoamento de cálculo matemático para desenvolverse na sociedade e no contorno laboral e xestionar os seus recursos económicos.
- k) Identificar e comprender os aspectos básicos de funcionamento do corpo humano e poñelos en relación coa saúde individual e colectiva e valorar a hixiene e a saúde para permitir o desenvolvemento e afianzamento de hábitos saudables de vida en función do contorno en que se encontra.
- l) Desenvolver hábitos e valores acordes coa conservación e sustentabilidade do patrimonio natural, comprendendo a interacción entre os seres vivos e o medio natural para valorar as consecuencias que derivan da acción humana sobre o equilibrio ambiental.
- m) Desenvolver as destrezas básicas das fontes de información utilizando con sentido crítico as tecnoloxías da información e da comunicación para obter e comunicar información no contorno persoal, social ou profesional.
- n) Recoñecer características básicas de producións culturais e artísticas, aplicando técnicas de análise básica dos seus elementos para actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, ao patrimonio histórico-artístico e ás manifestacións culturais e artísticas.
- ñ) Desenvolver e afianzar habilidades e destrezas lingüísticas e alcanzar o nivel de precisión, claridade e fluidez requiridas, utilizando os coñecementos sobre a lingua castelá e, de ser o caso, a lingua cooficial para comunicarse no seu contorno social, na súa vida cotiá e na actividade laboral.
- o) Desenvolver habilidades lingüísticas básicas en lingua estranxeira para comunicarse de forma oral e escrita en situacións habituais e predicibles da vida cotiá e profesional.
- p) Recoñecer causas e trazos propios de fenómenos e acontecementos contemporáneos, evolución histórica e distribución xeográfica, para explicar as características propias das sociedades contemporáneas.
- q) Desenvolver valores e hábitos de comportamento baseados en principios democráticos, aplicándoos nas súas relacións sociais habituais e na resolución pacífica dos conflitos.
- r) Comparar e seleccionar recursos e ofertas formativas existentes para a aprendizaxe ao longo da vida para se adaptar ás novas situacións laborais e persoais.
- s) Desenvolver a iniciativa, a creatividade e o espírito emprendedor, así como a confianza en si mesmo, a participación e o espírito crítico para resolver situacións e incidencias tanto da actividade profesional como da persoal.
- t) Desenvolver traballos en equipo, asumindo os seus deberes, respectando os demais e cooperando con eles, actuando con tolerancia

e respecto aos demais para a realización eficaz das tarefas e como medio de desenvolvemento persoal.

- u) Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación para informarse, comunicarse, aprender e facilitar as tarefas laborais.
- v) Relacionar os riscos laborais e ambientais coa actividade laboral co propósito de utilizar as medidas preventivas correspondentes para a protección persoal, evitando danos ás demais persoas e no ambiente.
- w) Desenvolver as técnicas da súa actividade profesional asegurando a eficacia e a calidade no seu traballo, propondo, se procede, melloras nas actividades de traballo.
- x) Recoñecer os seus dereitos e deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais para participar como cidadán democrático.

3.2. Módulos profesionais.

Os módulos deste ciclo formativo son os que a continuación se relacionan:

- 3013. Instalacións eléctricas e domóticas.
- 3014. Instalacións de telecomunicacións.
- 3015. Equipamentos eléctricos e electrónicos.
- 3016. Instalación e mantemento de redes para transmisión de datos.
- 3009. Ciencias aplicadas I.
- 3019. Ciencias aplicadas II.
- 3011. Comunicación e sociedade I.
- 3012. Comunicación e sociedade II.
- 3018. Formación en centros de traballo.

3.3. Desenvolvemento dos módulos.

Módulo profesional: Instalacións eléctricas e domóticas.

Código: 3013.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Selecciona os elementos, equipamentos e ferramentas para a realización da montaxe e do mantemento de instalacións eléctricas de edificios, relacionándoos coa súa función na instalación.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as canles, os tubos e os seus soportes e accesorios de fixación, segundo o seu uso, na instalación (encastrado, de superficie, entre outros).
- b) Identificáronse os distintos tipos de condutores segundo a súa aplicación nas instalacións eléctricas.
- c) Identificáronse as caixas, os rexistros, os mecanismos (interruptores, conmutadores e tomas de corrente, entre outros) segundo a súa función.
- d) Describíronse as distintas formas de localización de caixa e rexistros (encastrado ou de superficie).
- e) Identificáronse as luminarias e accesorios segundo o tipo (fluorescente, halóxeno, entre outros), relacionándoos co espazo onde se van colocar.
- f) Identificáronse os equipamentos e elementos típicos utilizados nas instalacións domóticas coa súa función e características principais.
- g) Asociáronse as ferramentas e equipamentos utilizados na montaxe e o mantemento coas operacións que se van realizar.

- h) Axustouse o fornecemento do material, ferramentas e equipamento ao ritmo da intervención.
- i) Transmitíuse a información con claridade, de maneira ordenada e estruturada.
- j) Mantívose unha actitude ordenada e metódica.

2. Monta canalizacións, soportes e caixas nunha instalación eléctrica de baixa tensión e/ou domótica, reformulando o trazado da instalación.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as ferramentas empregadas segundo o tipo (tubos de PVC e tubos metálicos, entre outros).
- b) Describíronse as técnicas e os elementos empregados na unión de tubos e canalizacións.
- c) Describíronse as técnicas de curvado de tubos.
- d) Describíronse as diferentes técnicas de suxeición de tubos e canalizacións (mediante tacos e parafusos, abrazadeiras, grampas e fixacións químicas, entre outras).
- e) Marcouse a localización das canalizacións e caixas.
- f) Preparáronse os espazos (ocos e aberturas) destinados á localización de caixas e canalizacións.
- g) Montáronse os cadros eléctricos e elementos de sistemas automáticos e domóticos de acordo cos esquemas das instalacións e coas indicacións dadas.
- h) Respectáronse os tempos estipulados para a montaxe aplicando as normas específicas do regulamento eléctrico na realización das actividades.
- i) Realizáronse os traballos con orde e limpeza, respectando as normas de seguranza.
- j) Operouse con autonomía nas actividades propostas.

3. Tende o cableame entre equipamentos e elementos das instalacións eléctricas de baixa tensión e/ou domóticas, aplicando técnicas de acordo coa tipoloxía dos condutores e coas características da instalación.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as características principais dos condutores (sección, illamento, agrupamento, cor, entre outros).
- b) Describíronse os tipos de agrupación de condutores segundo a súa aplicación na instalación (cables monofío, cables multifío, mangueras, barras, entre outros).
- c) Relacionáronse as cores dos cables coa súa aplicación de acordo co código correspondente.
- d) Describíronse os tipos de guías pasacables máis habituais.
- e) Identificouse a forma de suxeición dos cables á guía.
- f) Preparáronse os cables tendidos para a súa conexión deixando unha «coca» (lonxitude de cable adicional), e etiquetándoos.
- g) Operouse coas ferramentas e materiais coa calidade e seguranza requirida.
- h) Realizáronse os traballos con orde e limpeza.
- i) Operouse con autonomía nas actividades propostas.
- j) Mostrouse unha actitude responsable e interese pola mellora do proceso.

4. Instala mecanismos e elementos das instalacións eléctricas e/ou domóticas, identificando os seus compoñentes e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os mecanismos e elementos das instalacións.
- b) Describíronse as principais funcións dos mecanismos e elementos (interruptores, conmutadores e sensores, entre outros).
- c) Ensambláronse os elementos formados por un conxunto de pezas.
- d) Colocáronse e fixéronse mecanismos, «actuadores» e sensores no seu lugar.
- e) Preparáronse os terminais de conexión segundo o seu tipo.
- f) Conectáronse os cables cos mecanismos e aparellos eléctricos asegurando un bo contacto eléctrico e a correspondencia entre o cable e o terminal do aparello ou mecanismo.
- g) Operouse coas ferramentas e materiais coa calidade e seguranza requirida.
- h) Colocáronse embelecedores e tapas cando así se requira.
- i) Operouse coas ferramentas e materiais e coa calidade e seguranza requirida.

5. Realiza operacións auxiliares de mantemento de instalacións eléctricas e/ou domóticas de edificios, relacionando as intervencións cos resultados que se pretende conseguir.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as avarías tipo en instalacións eléctricas en edificios.
- b) Describíronse as avarías tipo en instalacións domóticas en edificios.
- c) Inspeccionouse a instalación comprobando visual ou funcionalmente a disfunción.
- d) Recoñeceu-se o estado da instalación ou dalgún dos seus elementos efectuando probas funcionais ou medidas eléctricas elementais.
- e) Verificouse a ausencia de perigo para a integridade física e para a instalación.
- f) Substituíuse o elemento deteriorado ou avariado seguindo o procedemento establecido, ou de acordo coas instrucións recibidas.
- g) Aplicáronse as normas de seguranza en todas as intervencións de reparación da instalación.
- h) Demostrouse responsabilidade ante erros e fracasos.

Duración: 180 horas.

Contidos básicos.

Selección de elementos, equipamentos e ferramentas de instalacións eléctricas/domóticas:

- Instalacións de enlace. Partes.
- Instalacións en vivendas: grao de electrificación.
- Instalacións con bañeiras ou duchas.

- Características e tipos de elementos: cadro de distribución, elementos de mando e protección, tubos e canalizacións, caixas, condutores eléctricos, elementos de manobra e de conexión, entre outros.
- Clasificación. Instalacións tipo. Circuitos. Características das instalacións. Tipos de elementos.
- Protección contra contactos directos e indirectos. Dispositivos.
- Instalacións domóticas. Tipos e características. Sensores. Equipamentos de control, «actuadores».
- Seguranza nas instalacións.

Montaxe de canalizacións, soportes e caixas en instalacións eléctricas de baixa tensión e/ou domótica.

- Características e tipos das canalizacións: tubos metálicos e non metálicos, canles, bandexas e soportes, entre outros.
- Técnicas de montaxe dos sistemas de instalación: encastrada, en superficie ou aérea. Tradeadura, tipos de superficie. Fixacións, tipos e características. Ferramentas.
- Medios e equipamentos de seguranza. Prevención de accidentes. Normativa de seguranza eléctrica. Riscos en altura.

Tendido de cableame entre equipamentos e elementos de instalacións eléctricas/domóticas.

- Características e tipos de condutores: illados e non illados, monofío, multifío, mangueriras, barras, entre outros.
- Técnicas de instalación e tendido dos condutores. Guías pasacables, tipos e características. Precaucións.
- Medidas de seguranza e protección.

Instalación de mecanismos e elementos das instalacións eléctricas/domóticas.

- Aparellos de protección. Tipos e características. Fusibles, interruptor de control de potencia, interruptor diferencial, interruptores magneto-térmicos, entre outros. Técnicas de montaxe.
- Técnicas de instalación e fixación sobre raíl. Conexión. Aparellos de manobra. Tipos e características. Interruptores, conmutadores, pulsadores, entre outros.
- Instalación e fixación. Conexión.
- Tomas de corrente: tipos, instalación e fixación. Conexión.
- Receptores eléctricos. Luminarias, motores, timbres, entre outros. Instalación e fixación. Conexión.
- Instalación e fixación de equipamentos de control domóticos. Medidas de seguranza e protección.

Mantemento de instalacións eléctricas e/ou domóticas de edificios.

- Magnitudes eléctricas en: tensión, intensidade, resistencia e continuidade, potencia e illamentos, entre outros.
- Equipamentos de medida. Procedementos de utilización. Reparación de avarías. Substitución de elementos. Técnicas rutineiras de mantemento.
- Medidas de seguranza e protección.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de realizar operacións de montaxe de instalacións eléctricas de baixa tensión e domóticas en edificios.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A identificación de equipamentos, elementos, ferramentas e medios auxiliares.
- A montaxe de equipamentos, canalizacións e soportes. O tendido de cables.
- O mantemento de usuario ou de primeiro nivel.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c), d), e), f), g), e h), e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c), d), e), f) e h) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x), e as competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

- A identificación dos equipamentos, medios auxiliares, equipamentos e ferramentas para a realización da montaxe e do mantemento das instalacións.
- A aplicación de técnicas de montaxe de equipamentos e elementos das instalacións.
- A realización de medidas das magnitudes típicas das instalacións.

Módulo profesional: instalacións de telecomunicacións.**Código: 3014.****Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.**

1. Selecciona os elementos que configuran as instalacións de telecomunicacións, identificando e describindo as súas principais características e funcionalidade.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os tipos de instalacións relacionados coa infraestrutura común de telecomunicacións en edificios.
- b) Identificáronse os elementos (canalizacións, cableames, antenas, armarios («racks») e caixas, entre outros) dunha instalación de infraestrutura de telecomunicacións dun edificio.
- c) Clasificáronse os tipos de condutores (par de cobre, cable coaxial, fibra óptica, entre outros).
- d) Determinouse a tipoloxía das diferentes caixas (registros, armarios, «racks», caixas de superficie, de encastrar, entre outros).
- e) Describíronse os tipos de fixacións (tacos, bridas, parafusos, porcas, grampas, entre outros) de canalizacións e equipamentos.
- f) Relacionáronse as fixacións co elemento que cumpra suxeitar.
- g) Relacionouse a subministración dos elementos da instalación co seu ritmo de execución.

h) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa de seguranza laboral e de protección ambiental.

2. Monta canalizacións, soportes e armarios en instalacións de infraestruturas de telecomunicacións en edificios, interpretando os esbozos da instalación.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as técnicas empregadas no curvado de tubos de PVC, metálicos ou outros.
- b) Indicáronse as ferramentas empregadas en cada caso e a súa aplicación.
- c) Describíronse as técnicas e elementos empregados nas unións de tubos e canalizacións.
- d) Describíronse as fases típicas de montaxe dun «rack».
- e) Identificáronse nun esbozo do edificio ou parte do edificio os lugares de localización dos elementos da instalación.
- f) Preparáronse os ocos para a localización de caixas e canalizacións.
- g) Preparáronse e/ou mecanizáronse as canalizacións e caixas.
- h) Montáronse os armarios («racks»).
- i) Montáronse canalizacións, caixas e tubos, entre outros, asegurando a súa fixación mecánica.
- j) Aplicáronse normas de seguranza no uso de ferramentas e equipamentos.

3. Monta cables en instalacións de telecomunicacións en edificios, aplicando as técnicas establecidas e verificando o resultado.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os condutores empregados en diferentes instalacións de telecomunicacións (radio, televisión, telefonía e outras).
- b) Enumeráronse os tipos de guías pasacables máis habituais, indicando a forma óptima de suxeitar os cables á guía.
- c) Identificáronse os tubos e os seus extremos.
- d) Introduciuse a guía pasacables no tubo.
- e) Suxeitouse adecuadamente o cable á guía pasacables de forma gradual.
- f) Tirouse da guía pasacables evitando que se solte o cable ou se dane.
- g) Cortouse o cable deixando unha «coca» en cada extremo.
- h) Etiquetouse o cable seguindo o procedemento establecido.
- i) Aplicáronse normas de seguranza, no uso de ferramentas e equipamentos.

4. Instala elementos e equipamentos de instalacións de infraestruturas de telecomunicacións en edificios, aplicando as técnicas establecidas e verificando o resultado.

Criterios de avaliación:

- a) Ensambláronse os elementos que consten de varias pezas.
- a) Identificouse o cableame en función da súa etiquetaxe ou cores.
- b) Colocáronse os equipamentos ou elementos (antenas, amplificadores, entre outros) no seu lugar de localización.

- c) Fixáronse os equipamentos ou elementos (antenas, amplificadores, entre outros).
- d) Conectouse o cableame cos equipamentos e elementos, asegurando un bo contacto.
- e) Colocáronse os embelecadores, tapas e elementos decorativos.
- f) Determináronse as posibles medidas de corrección en función dos resultados obtidos.
- g) Aplicáronse normas de seguraza no uso de ferramentas e equipamentos.

Duración: 115 horas.

Contidos básicos:

Selección dos elementos de instalacións de telecomunicación:

- Instalacións de telefonía e redes locais. Características. Medios de transmisión. Equipamentos: centraliñas, «hub», «switch» e «router», entre outros.
- Instalacións de infraestruturas de telecomunicación en edificios. Características. Medios de transmisión. Equipamentos e elementos.
- Instalacións de megafonía e sonorización. Tipos e características. Difusores de sinal. Cables e elementos de interconexión. Equipamentos: amplificadores, reprodutores, gravadores, entre outros.
- Instalación de antenas.

Montaxe de canalizacións, soportes e armarios nas instalacións de telecomunicación:

- Características e tipos das canalizacións: tubos ríxidos e flexibles, canles, bandexas e soportes, entre outros.
- Preparación e mecanizado de canalizacións. Técnicas de montaxe de canalizacións e tubos.
- Medios e equipamentos de seguraza.

Montaxe de cables nas instalacións de telecomunicación:

- Características e tipos de condutores: cable coaxial, de pares, fibra óptica, entre outros.
- Técnicas de tendido dos condutores.
- Normas de seguraza.

Montaxe de equipamentos e elementos das instalacións de telecomunicación:

- Instalación e fixación de equipamentos en instalacións de telecomunicación.
- Técnicas de fixación: en armarios, en superficie. Normas de seguraza.
- Riscos en altura. Medios e equipamentos de seguraza.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de realizar operacións de montaxe de instalacións de telecomunicacións en edificios.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A identificación de equipamentos, elementos, ferramentas e medios auxiliares.
- A montaxe de antenas.
- A montaxe de equipamentos, canalizacións e soportes.
- O tendido de cables.
- O mantemento de usuario ou de primeiro nivel.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c), d), e), f), g) e h) e as competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c), d), e), f) g) e h) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), o), u), w) e x), e as competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

- A identificación dos equipamentos, medios auxiliares, equipamentos e ferramentas, para a realización da montaxe e do mantemento das instalacións.
- A aplicación de técnicas de montaxe de equipamentos e elementos das instalacións.
- A toma de medidas das magnitudes típicas das instalacións.

Módulo profesional: Equipamentos eléctricos e electrónicos.
Código: 3015.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Identifica o material, as ferramentas e o equipamento necesarios para a montaxe e ensamblaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos, describindo as súas principais características e funcionalidade.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícanse e clasifícanse os elementos e compoñentes tipo dun equipamento eléctrico ou electrónico.
- b) Identifícanse e clasifícanse as ancoraxes e suxeicións tipo (parafusos, clips, pestanas, entre outros) dun equipamento eléctrico ou electrónico en función da súa aplicación, rixidez e estabilidade.
- c) Identifícanse e clasifícanse as ferramentas (desparafusador eléctrico, desparafusadores planos e de estrela e chaves, entre outros) normalmente empregadas na ensamblaxe dun equipamento eléctrico ou electrónico en función da súa aplicación e idoneidade.
- d) Identifícanse e clasifícanse os diferentes medios e equipamentos de seguranza persoal (luvas de protección, lentes e máscara, entre outros) en función da súa aplicación e tendo en conta as ferramentas que se van utilizar.

2. Determina a secuencia das operacións de montaxe e desmontaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos, interpretando esquemas e identificando os pasos que se van seguir.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñeceuse a simboloxía de representación gráfica dos elementos e compoñentes dos equipamentos eléctricos e electrónicos.
 - b) Interpretouse o procedemento e a secuencia de montaxe/conexión, a partir de esquemas ou guías de montaxe.
 - c) Identificouse cada un dos elementos representados no esquema co elemento real.
 - d) Identificouse o procedemento e a secuencia de montaxe/conexión dos distintos elementos (inserción de tarxetas, fixación de elementos, entre outros).
 - e) Definiuse o proceso e a secuencia de montaxe/conexión a partir do esquema ou guía de montaxe.
3. Monta e desmonta elementos de equipamentos eléctricos ou electrónicos, interpretando esquemas e guías de montaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse os esquemas e guías de montaxe indicados para un modelo determinado.
 - b) Seleccionáronse as ferramentas indicadas nos esquemas e guías de montaxe.
 - c) Preparáronse os elementos e materiais que se van utilizar, seguindo procedementos normalizados.
 - d) Identificouse a localización dos distintos elementos no equipamento.
 - e) Ensambláronse os distintos compoñentes seguindo procedementos normalizados, aplicando as súas normas de seguranza.
 - f) Fixáronse os compoñentes cos elementos de suxeición indicados nos esquemas ou guías de montaxe e aplicando o par de aperto ou presión establecidos.
 - g) Aplicáronse técnicas de montaxe de compoñentes e conectores electrónicos en placas de circuíto impreso.
 - h) Aplicáronse técnicas de desmontaxe de equipamentos eléctricos ou electrónicos.
 - i) Observáronse os requirimentos de seguranza establecidos.
 - j) Elaborouse un informe recollendo as actividades desenvolvidas e os resultados obtidos.
4. Conecta elementos en equipamentos eléctricos ou electrónicos aplicando técnicas básicas e verificando a continuidade.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse os esquemas e guías de montaxe indicados para un modelo determinado de conexión.
- b) Seleccionáronse as ferramentas indicadas nos esquemas e guías de conexión.
- c) Dispuxéronse e colocáronse as pezas do conector e os cables.
- d) Dispuxéronse e colocáronse as proteccións persoais e dos elementos.
- e) Acondicionáronse os cables (pelar, estirar, ordenar) seguindo procedementos.
- f) Inseríronse as pezas do conector na orde correcta e uníronse os cables (soldar, crimpar, embornar, entre outros) da forma establecida no procedemento.

- g) Realizouse a conexión (soldadura, embornado, conector) segundo o procedemento establecido (posición de elementos, inserción do elemento, manobra de fixación, entre outros).
 - h) Observáronse as medidas de seguranza na utilización de equipamentos e ferramentas.
 - i) Dispuxéronse e colocáronse as etiquetas nos cables, segundo o procedemento establecido.
 - j) Tratáronse os residuos xerados de acordo coa normativa sobre ambiente.
5. Realiza o mantemento básico de equipamentos eléctricos e electrónicos, aplicando as técnicas establecidas en condicións de calidade e seguranza.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse os esquemas e guías indicados para un modelo determinado.
- b) Seleccionáronse as ferramentas segundo as operacións que se van realizar.
- c) Identificáronse os elementos que se van substituír.
- d) Agrupáronse os elementos de substitución.
- e) Seleccionáronse as ferramentas necesarias para as operacións que se van realizar.
- f) Desmontáronse os elementos que se van substituír, empregando as técnicas e ferramentas apropiadas segundo os requirimentos de cada intervención.
- g) Montáronse os elementos de substitución, empregando as técnicas e ferramentas apropiadas segundo os requirimentos de cada intervención.
- h) Realizáronse as operacións observando as medidas de seguranza previstas para os compoñentes e persoais.
- i) Elaborouse un informe coas operacións realizadas nun documento co formato establecido.

Duración: 140 horas.

Contidos básicos.

Identificación de materiais, ferramentas e equipamentos de montaxe, ensamblaxe, conexión e mantemento:

- Magnitudes eléctricas. Instrumentos de medida.
- Circuitos eléctricos básicos (elementos, proteccións, entre outros).
- Conectores: características e tipoloxía.
- Cables: características e tipoloxía. Normalización.
- Tipos de equipamentos: máquinas ferramentas, electrodomésticos, equipamentos informáticos, equipamentos de audio, equipamentos de vídeo, equipamentos industriais.
- Ferramentas manuais e máquinas ferramentas
- Materiais auxiliares. Elementos de ensamblaxe e suxeición.

Proceso de montaxe e mantemento de equipamentos:

- Simbología eléctrica e electrónica.
- Interpretación de planos e esquemas.
- Identificación de compoñentes comerciais.
- Identificación de conectores e cables comerciais.
- Interpretación de esquemas e guías de montaxe e desmontaxe.
- Interpretación de esquemas e guías de conexión.

- Caracterización das operacións.
- Secuencia de operacións.
- Selección de ferramentas e equipamentos.
- Normas de prevención de riscos, saúde laboral e protección do ambiente.
- Riscos na manipulación de sistemas e instalacións.

Montaxe e desmontaxe de equipamentos:

- Compoñentes electrónicos, tipos e características.
- Técnicas de montaxe e inserción de compoñentes electrónicos.
- Ferramentas manuais.
- Técnicas de soldadura branda.
- Utilización de ferramentas manuais e máquinas ferramentas.
- Técnicas de montaxe e ensamblaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos.
- Montaxe de elementos accesorios.
- Técnicas de montaxe e desmontaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos.
- Técnicas de substitución de elementos e compoñentes de equipamentos eléctricos electrónicos.
- Operacións de etiquetaxe e control.
- Equipamentos de protección e seguranza.
- Normas de seguranza.
- Normas ambientais.

Aplicación de técnicas de conexión e “conectorizado”:

- Técnicas de conexión.
- Soldadura, embornado e fixación de conectores.
- Ferramentas manuais e máquinas ferramentas.
- Operacións de etiquetaxe e control.
- Elementos de fixación: bridas, cerres de torsión, elementos pasacables, entre outros.
- Equipamentos de protección e seguranza.
- Normas de seguranza.
- Normas ambientais.

Aplicación de técnicas de substitución de elementos:

- Características eléctricas dos equipamentos e dos seus elementos: tensión, corrente. Corrente alterna e corrente continua. Resistencia eléctrica. Potencia eléctrica.
- Ancoraxes e suxeicións. Tipos e características.
- Operacións básicas de mantemento preventivo.
- Plans de emerxencia.
- Actuación en caso de accidente.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación necesaria para realizar operacións de ensamblaxe, conexión e mantemento básico de equipamentos eléctricos e electrónicos.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A identificación de equipamentos, elementos, ferramentas e medios auxiliares.
- A montaxe de equipamentos, canalizacións e soportes.
- O tendido de cables.
- O mantemento de usuario ou de primeiro nivel.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), d), e), f) e g) e as competencias profesionais, persoais e sociais a), d), e), f), g) e h) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x), e as competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

- A identificación dos equipamentos, medios auxiliares, equipamentos e ferramentas, para a realización da montaxe e mantemento das instalacións.
- As características dos equipamentos, medios auxiliares, equipamentos e ferramentas para a realización da montaxe e mantemento das instalacións.
- A aplicación de técnicas de montaxe de equipamentos e elementos das instalacións.
- A toma de medidas das magnitudes típicas das instalacións.
- O mantemento das instalacións.

Módulo profesional: Instalación e mantemento de redes para transmisión de datos.

Código: 3016.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Selecciona os elementos que configuran as redes para a transmisión de voz e datos, e describe as súas principais características e funcionalidade.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os tipos de instalacións relacionados coas redes de transmisión de voz e datos.
- b) Identificáronse os elementos (canalizacións, cableame, antenas, armarios, «racks» e caixas, entre outros) dunha rede de transmisión de datos.
- c) Clasificáronse os tipos de condutores (par de cobre, cable coaxial, fibra óptica, entre outros).
- d) Determinouse a tipoloxía das diferentes caixas (registros, armarios, «racks», caixas de superficie, de encastrar, entre outros).
- e) Describíronse os tipos de fixacións (tacos, bridas, parafusos, porcas, grampas, entre outros) de canalizacións e sistemas.
- f) Relacionáronse as fixacións co elemento que se vai suxeitar.

2. Monta canalizacións, soportes e armarios en redes de transmisión de voz e datos, identificando os elementos no plano da instalación e aplicando técnicas de montaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse as técnicas e ferramentas empregadas para a instalación de canalizacións e a súa adaptación.
- b) Tivéronse en conta as fases típicas para a montaxe dun «rack».
- c) Identificáronse nun plano do edificio ou parte do edificio os lugares de localización dos elementos da instalación.
- d) Preparouse a localización de caixas e canalizacións.
- e) Preparáronse e/ou mecanizáronse as canalizacións e caixas.
- f) Montáronse os armarios («racks») interpretando o plano.
- g) Montáronse canalizacións, caixas e tubos, entre outros, asegurando a súa fixación mecánica.
- h) Aplicáronse normas de seguranza no uso de ferramentas e sistemas.

3. Desprega o cableame dunha rede de voz e datos analizando o seu trazado.

Criterios de avaliación:

- a) Diferenciáronse os medios de transmisión empregados para voz e datos.
- b) Recoñecéronse os detalles do cableame da instalación e o seu despregamento (categoría do cableame, espazos polos que discorre, soporte para as canalizacións, entre outros).
- c) Utilizáronse os tipos de guías pasacables, indicando a forma óptima de suxeitar cables e guía.
- d) Cortouse e etiquetouse o cable.
- e) Montáronse os armarios de comunicacións e os seus accesorios.
- f) Montáronse e conectáronse as tomas de usuario e os paneis de parcheo.
- g) Traballouse coa calidade e seguranza requiridas.

4. Instala elementos e sistemas de transmisión de voz e datos, recoñecendo e aplicando as diferentes técnicas de montaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Ensambláronse os elementos que consten de varias pezas.
- b) Identificouse o cableame en función da súa etiquetaxe ou cores.
- c) Colocáronse os sistemas ou elementos (antenas, amplificadores, entre outros) no seu lugar de localización.
- d) Seleccionáronse ferramentas.
- e) Fixáronse os sistemas ou elementos.
- f) Conectouse o cableame cos sistemas e elementos, asegurando un bo contacto.
- g) Colocáronse os embelecedores, tapas e elementos decorativos.
- h) Aplicáronse normas de seguranza, no uso de ferramentas e sistemas.

5. Realiza operacións básicas de configuración en redes locais cableadas relacionándoas coas súas aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os principios de funcionamento das redes locais.
- b) Identificáronse os distintos tipos de redes e as súas estruturas alternativas.
- c) Recoñecéronse os elementos da rede local e identificáronse coa súa función.
- d) Describíronse os medios de transmisión.
- e) Interpretouse o mapa físico da rede local.
- f) Representouse o mapa físico da rede local.
- g) Utilizáronse aplicacións informáticas para representar o mapa físico da rede local.

6. Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, identificando os riscos asociados, as medidas e os sistemas para os previr.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os riscos e o nivel de perigosidade que supón a manipulación dos materiais, ferramentas, útiles, máquinas e medios de transporte.
- b) Accionáronse as máquinas respectando as normas de seguranza.
- c) Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de corte e conformación, entre outras.
- d) Describíronse os elementos de seguranza (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, entre outros) das máquinas e dos sistemas de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre outros) que se deben empregar nas operacións de montaxe e mantemento.
- e) Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguranza e protección persoal requiridas.
- f) Identificáronse as posibles fontes de contaminación do contorno ambiental.
- g) Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
- h) Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e sistemas como primeiro factor de prevención de riscos.

Duración: 115 horas

Contidos básicos.

Selección de elementos de redes de transmisión de voz e datos:

- Medios de transmisión: cable coaxial, par trenzado e fibra óptica, entre outros.
- Instalacións de infraestruturas de telecomunicación en edificios. Características.
- Sistemas e elementos de interconexión.

Montaxe de canalizacións, soportes e armarios en redes de transmisión de voz e datos:

- Montaxe de canalizacións, soportes e armarios nas instalacións de telecomunicación.

- Características e tipos das canalizacións: tubos ríxidos e flexibles, canles, bandexas e soportes, entre outros.
- Preparación e mecanizado de canalizacións. Técnicas de montaxe de canalizacións e tubos.

Despregamento do cableame:

- Recomendacións na instalación do cableame.
- Técnicas de tendido dos condutores.
- Identificación e etiquetaxe de condutores.

Instalación de elementos e sistemas de transmisión de voz e datos:

- Características e tipos das fixacións. Técnicas de montaxe.
- Montaxe de sistemas e elementos das instalacións de telecomunicación.
- Ferramentas.
- Instalación e fixación de sistemas en instalacións de telecomunicación.
- Técnicas de fixación: en armarios, en superficie.
- Técnicas de conexión dos condutores.

Configuración básica de redes locais:

- Características. Vantaxes e inconvenientes. Tipos. Elementos de rede.
- Identificación de elementos e espazos físicos dunha rede local.
- Cuartos e armarios de comunicacións.
- Conectores e tomas de rede.
- Dispositivos de interconexión de redes.
- Configuración básica dos dispositivos de interconexión de redes con cables e sen eles.

Cumprimento das normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental:

- Normas de seguranza. Medios e sistemas de seguranza.
- Cumprimento das normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental.
- Identificación de riscos.
- Determinación das medidas de prevención de riscos laborais.
- Prevención de riscos laborais nos procesos de montaxe.
- Sistemas de protección individual.
- Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais.
- Cumprimento da normativa de protección ambiental.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de instalar canalizacións, cableame e sistemas auxiliares en instalacións de redes locais en pequenos contornos.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A identificación de sistemas, elementos, ferramentas e medios auxiliares.
- A montaxe das canalizacións e soportes.

- O tendido de cables para redes locais cableadas.
- A montaxe dos elementos da rede local.
- A integración dos elementos da rede.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c), d), e), f), g) e h) e as competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c), d), e), f) g) e h) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x), e as competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A identificación dos sistemas, medios auxiliares, sistemas e ferramentas, para a realización da montaxe e mantemento das instalacións.
- A aplicación de técnicas de montaxe de sistemas e elementos das instalacións.
- A toma de medidas das magnitudes típicas das instalacións.

Módulo profesional: Ciencias aplicadas I.
Código: 3009.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve problemas matemáticos en situacións cotiás, utilizando os elementos básicos da linguaxe matemática e as súas operacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os distintos tipos de números e utilizáronse para interpretar adecuadamente a información cuantitativa.
- b) Realizáronse cálculos con eficacia, ben mediante cálculo mental ben mediante algoritmos de lapis e calculadora (física ou informática).
- c) Utilizáronse as TIC como fonte de procura de información.
- d) Operouse con potencias de expoñente natural e enteiro aplicando as propiedades.
- e) Utilizouse a notación científica para representar e operar con números moi grandes ou moi pequenos.
- f) Representáronse os distintos números reais sobre a recta numérica.
- g) Caracterizouse a proporción como expresión matemática.
- h) Comparáronse magnitudes establecendo o seu tipo de proporcionalidade.
- i) Utilizouse a regra de tres para resolver problemas nos cales interveñen magnitudes directa e inversamente proporcionais.
- j) Aplícase o xuro simple e composto en actividades cotiás.

2. Recoñece as instalacións e o material de laboratorio valorándoos como recursos necesarios para a realización das prácticas.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícase cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.

- b) Manipuláronse adecuadamente os materiais instrumentais do laboratorio.
- c) Tivéronse en conta as condicións de hixiene e seguranza para cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.

3. Identifica propiedades fundamentais da materia nas diferentes formas en que se presenta na natureza, manexando as súas magnitudes físicas e as súas unidades fundamentais en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as propiedades da materia.
- b) Practicáronse cambios de unidades de lonxitude, masa e capacidade.
- c) Identificouse a equivalencia entre unidades de volume e capacidade.
- d) Efectuáronse medidas en situacións reais utilizando as unidades do sistema métrico decimal e utilizando a notación científica.
- e) Identificouse a denominación dos cambios de estado da materia.
- f) Identificáronse con exemplos sinxelos diferentes sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- g) Identificáronse os diferentes estados de agregación en que se presenta a materia utilizando modelos cinéticos para explicar os cambios de estado.
- h) Identificáronse sistemas materiais relacionándoos co seu estado na natureza.
- i) Recoñecéronse os distintos estados de agregación dunha substancia dadas a súa temperatura de fusión e ebulición.
- j) Establecéronse diferenzas entre ebulición e evaporación utilizando exemplos sinxelos.

4. Utiliza o método máis adecuado para a separación de compoñentes de mesturas sinxelas, relacionándoo co proceso físico ou químico en que se basea.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse e describiuse o que se considera substancia pura e mestura.
- b) Establecéronse as diferenzas fundamentais entre mesturas e compostos.
- c) Discrimináronse os procesos físicos e químicos.
- d) Seleccionáronse dunha listaxe de substancias as mesturas, os compostos e os elementos químicos.
- e) Aplicáronse de forma práctica diferentes separacións de mesturas por métodos sinxelos.
- f) Describíronse as características xerais básicas de materiais relacionados coas profesións, utilizando as TIC.
- g) Traballouse en equipo na realización de tarefas.

5. Recoñece como a enerxía está presente nos procesos naturais describindo fenómenos simples da vida real.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións da vida cotiá en que queda de manifesto a intervención da enerxía.
- b) Recoñecéronse diferentes fontes de enerxía.
- c) Establecéronse grupos de fontes de enerxía renovable e non renovable.

- d) Mostráronse as vantaxes e os inconvenientes (obtención, transporte e utilización) das fontes de enerxía renovables e non renovables, utilizando as TIC.
- e) Aplicáronse cambios de unidades de enerxía.
- f) Mostrouse en diferentes sistemas a conservación da enerxía.
- g) Descríbóronse procesos relacionados co mantemento do organismo e da vida en que se aprecia claramente o papel da enerxía.

6. Localiza as estruturas anatómicas básicas discriminando os sistemas ou aparellos a que pertencen e asociándoos ás funcións que producen no organismo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e describíronse os órganos que configuran o corpo humano, e asociáronse ao sistema ou aparello correspondente.
- b) Relacionouse cada órgano, sistema e aparello coa súa función e consignáronse as súas asociacións.
- c) Describiuse a fisioloxía do proceso de nutrición.
- d) Detallouse a fisioloxía do proceso de excreción.
- e) Describiuse a fisioloxía do proceso de reprodución.
- f) Detallouse como funciona o proceso de relación.
- g) Utilizáronse ferramentas informáticas para describir adecuadamente os aparellos e sistemas.

7. Diferencia a saúde da enfermidade, relacionando os hábitos de vida coas enfermidades máis frecuentes recoñecendo os principios básicos de defensa contra elas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións de saúde e de enfermidade para as persoas.
- b) Descríbóronse os mecanismos encargados da defensa do organismo.
- c) Identificáronse e clasificáronse as enfermidades infecciosas e non infecciosas máis comúns na poboación, e recoñecéronse as súas causas, a prevención e os tratamentos.
- d) Relacionáronse os axentes que causan as enfermidades infecciosas habituais co contaxio producido.
- e) Entendeuse a acción das vacinas, antibióticos e outras achegas da ciencia médica para o tratamento e a prevención de enfermidades infecciosas.
- h) Recoñeceuse o papel que teñen as campañas de vacinación na prevención de enfermidades infecciosas.
- f) Describiuse o tipo de doazóns que existen e os problemas que se producen nos transplantes.
- g) Recoñecéronse situacións de risco para a saúde relacionadas co seu contorno profesional máis próximo.
- h) Deseñáronse pautas de hábitos saudables relacionados con situacións cotiás.

8. Elabora menús e dietas equilibradas sinxelas diferenciando os nutrientes que conteñen e adaptándoos aos distintos parámetros corporais e a situacións diversas.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimínouse entre o proceso de nutrición e o de alimentación.
- b) Diferenciáronse os nutrientes necesarios para o mantemento da saúde.
- c) Recoñeceuse a importancia dunha boa alimentación e do exercicio físico no coidado do corpo humano.
- d) Relacionáronse as dietas coa saúde, diferenciando entre as necesarias para o mantemento da saúde e as que poden conducir a un menoscabo dela.
- e) Realizouse o cálculo sobre balances calóricos en situacións habituais do seu contorno.
- f) Calculouse o metabolismo basal e os seus resultados representáronse nun diagrama, establecendo comparacións e conclusións.
- g) Elaboráronse menús para situacións concretas, investigando na rede as propiedades dos alimentos.

9. Resolve situacións cotiás, utilizando expresións alxébricas sinxelas e aplicando os métodos de resolución máis adecuados.

Criterios de avaliación:

- a) Concretáronse propiedades ou relacións de situacións sinxelas mediante expresións alxébricas.
- b) Simplificáronse expresións alxébricas sinxelas utilizando métodos de desenvolvemento e factorización.
- c) Conseguiuse resolver problemas da vida cotiá nos cales se precise a formulación e resolución de ecuacións de primeiro grao.
- d) Resolvéronse problemas sinxelos utilizando o método gráfico e as TIC.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de problemas mediante operacións básicas:

- Recoñecemento e diferenciación dos distintos tipos de números. Representación na recta real.
- Utilización da xerarquía das operacións
- Interpretación e utilización dos números reais e as operacións en diferentes contextos.
- Proporcionalidade directa e inversa.
- As porcentaxes na economía.

Recoñecemento de materiais e instalacións de laboratorio:

- Normas xerais de traballo no laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos e utilidade.
- Normas de seguranza.

Identificación das formas da materia:

- Unidades de lonxitude.
- Unidades de capacidade.
- Unidades de masa.
- Materia. Propiedades da materia.

- Sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- Natureza corpuscular da materia.
- Clasificación da materia segundo o seu estado de agregación e composición.
- Cambios de estado da materia.

Separación de mesturas e substancias:

- Diferenza entre substancias puras e mesturas.
- Técnicas básicas de separación de mesturas.
- Clasificación das substancias puras. Táboa periódica.
- Diferenza entre elementos e compostos.
- Diferenza entre mesturas e compostos.
- Materiais relacionados co perfil profesional.

Recoñecemento da enerxía nos procesos naturais:

- Manifestacións da enerxía na natureza.
- A enerxía na vida cotiá.
- Distintos tipos de enerxía.
- Transformación da enerxía.
- Enerxía, calor e temperatura. Unidades.
- Fontes de enerxía renovables e non renovables.

Localización de estruturas anatómicas básicas:

- Niveis de organización da materia viva.
- Proceso de nutrición.
- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reprodución.

Diferenciación entre saúde e enfermidade:

- A saúde e a enfermidade.
- O sistema inmunitario.
- Hixiene e prevención de enfermidades.
- Enfermidades infecciosas e non infecciosas.
- As vacinas.
- Transplantes e doazóns.
- Enfermidades de transmisión sexual. Prevención.
- A saúde mental: prevención de drogodependencias e de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús e dietas:

- Alimentos e nutrientes.
- Alimentación e saúde.
- Dietas e a súa elaboración.
- Recoñecemento de nutrientes presentes en certos alimentos, discriminación destes.

Resolución de ecuacións sinxelas:

- Progresións aritméticas e xeométricas.
- Tradución de situacións da linguaxe verbal á alxébrica.

- Transformación de expresións alxébricas.
- Desenvolvemento e factorización de expresións alxébricas.
- Resolución de ecuacións de primeiro grao cunha incógnita.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que o alumno sexa consciente tanto da súa propia persoa como do medio que o rodea.

Os contidos deste módulo contribúen a afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Así mesmo, utilizan a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, química, bioloxía e xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas sinxelos e outras tarefas significativas, que lles permita traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos i), j), k), l) e m), do ciclo formativo e as competencias i), j), k) e l) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x), e as competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A utilización dos números e as súas operacións para resolver problemas.
- O recoñecemento das formas da materia.
- O recoñecemento e uso de material de laboratorio básico.
- A identificación e localización das estruturas anatómicas.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A importancia da alimentación para unha vida saudable.
- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico como cotián.

Módulo: Ciencias aplicadas II.

Código: 3019.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve situacións cotiás aplicando os métodos de resolución de ecuacións e sistemas e valorando a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse identidades notables nas operacións con polinomios
- b) Obtivéronse valores numéricos a partir dunha expresión alxébrica.

- c) Resolvéronse ecuacións de primeiro e segundo grao sinxelas de modo alxébrico e gráfico.
- d) Resolvéronse problemas cotiáns e doutras áreas de coñecemento mediante ecuacións e sistemas.
- e) Valorouse a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica para representar situacións presentadas na vida real.

2. Resolve problemas sinxelos de diversa índole, a través da súa análise contrastada e aplicando as fases do método científico.

Criterios de avaliación:

- a) Formuláronse hipóteses sinxelas, a partir de observacións directas ou indirectas recompiladas por distintos medios.
- b) Analizáronse as diversas hipóteses e emitíuse unha primeira aproximación á súa explicación.
- c) Planificáronse métodos e procedementos experimentais sinxelos de diversa índole para refutar ou non a súa hipótese.
- d) Traballouse en equipo na proposta da solución.
- e) Recompiláronse os resultados dos ensaios de verificación e plasmáronse nun documento de forma coherente.
- f) Defendouse o resultado con argumentacións e probas, e verificacións ou refutacións das hipóteses emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse instrumentos apropiados para medir ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e figuras xeométricas, interpretando as escalas de medida.
- b) Utilizáronse distintas estratexias (semellanzas, descomposición en figuras máis sinxelas, entre outros) para estimar ou calcular medidas indirectas no mundo físico.
- c) Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes e asignáronse as unidades correctas.
- d) Traballouse en equipo na obtención de medidas.
- e) Utilizáronse as TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dúas magnitudes calculando os seus parámetros significativos relacionándoos con funcións matemáticas elementais e cos principais valores estatísticos.

Criterios de avaliación:

- a) Expresouse a ecuación da recta de diversas formas.
- b) Representouse graficamente a función cuadrática aplicando métodos sinxelos para a súa representación.
- c) Representouse graficamente a función inversa.
- d) Representouse graficamente a función exponencial.
- e) Extraeuse información de gráficas que representen os distintos tipos de funcións asociadas a situacións reais.

- f) Utilizouse o vocabulario adecuado para a descrición de situacións relacionadas co azar e a estatística.
- g) Elaboráronse e interpretáronse táboas e gráficos estatísticos.
- h) Analizáronse características da distribución estatística obtendo medidas de centralización e dispersión.
- i) Aplicáronse as propiedades dos sucesos e a probabilidade.
- j) Resolvéronse problemas cotiáns mediante cálculos de probabilidade sinxelos.

5. Aplica técnicas físicas ou químicas, utilizando o material necesario, para a realización de prácticas de laboratorio sinxelas, medindo as magnitudes implicadas.

Criterios de avaliación:

- a) Verificouse a dispoñibilidade do material básico utilizado nun laboratorio.
- b) Identificáronse e medíronse magnitudes básicas, entre outras, masa, peso, volume, densidade, temperatura.
- c) Identificáronse distintos tipos de biomoléculas presentes en materiais orgánicos.
- d) Describiuse a célula e os tecidos animais e vexetais mediante a súa observación a través de instrumentos ópticos.
- e) Elaboráronse informes de ensaios nos cales se inclúe o procedemento seguido, os resultados obtidos e as conclusións finais.

6. Recoñece as reaccións químicas que se producen nos procesos biolóxicos e na industria argumentando a súa importancia na vida cotiá e describindo os cambios que se producen.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse reaccións químicas principais da vida cotiá, a natureza e a industria.
- b) Describíronse as manifestacións de reaccións químicas.
- c) Describíronse os compoñentes principais dunha reacción química e a intervención da enerxía nela.
- d) Recoñecéronse algunhas reaccións químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntese, aeróbica, anaeróbica.
- e) Identificáronse os compoñentes e o proceso de reaccións químicas sinxelas mediante ensaios de laboratorio.
- f) Elaboráronse informes utilizando as TIC sobre as industrias máis relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaxe, describindo de forma sinxela os procesos que teñen lugar nelas.

7. Identifica aspectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear describindo os efectos da contaminación xerada na súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse efectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear.
- b) Diferenciouse o proceso de fusión e fisión nuclear.
- c) Identificáronse algúns problemas sobre verteduras nucleares produto de catástrofes naturais ou de mala xestión e mantemento das centrais nucleares.

- d) Argumentouse sobre a problemática dos residuos nucleares.
- e) Traballouse en equipo e utilizáronse as TIC.

8. Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas que existen entre relevo e paisaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os axentes xeolóxicos externos e cal é a súa acción sobre o relevo.
- b) Diferenciáronse os tipos de meteorización e identificáronse as súas consecuencias no relevo.
- c) Analizouse o proceso de erosión, recoñecendo os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- d) Describiuse o proceso de transporte discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- e) Analizouse o proceso de sedimentación discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen, as situacións e as consecuencias no relevo.

9. Categoriza os contaminantes atmosféricos principais identificando as súas orixes e relacionándoos cos efectos que producen.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os fenómenos da contaminación atmosférica e os principais axentes causantes dela.
- b) Investigouse sobre o fenómeno da chuvia ácida, as súas consecuencias inmediatas e futuras e como sería posible evitala.
- c) Describiuse o efecto invernadoiro argumentando as causas que o orixinan ou contribúen a el, e as medidas para a súa minoración.
- d) Describiuse a problemática que ocasiona a perda paulatina da capa de ozono, as consecuencias para a saúde das persoas, o equilibrio da hidrosfera e as poboacións.

10. Identifica os contaminantes da auga relacionando o seu efecto no ambiente co seu tratamento de depuración.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñeceuse e valorouse o papel da auga na existencia e supervivencia da vida no planeta.
- b) Identificouse o efecto nocivo que ten para as poboacións de seres vivos a contaminación dos acuíferos.
- c) Identificáronse posibles contaminantes en mostras de auga de distinta orixe planificando e realizando ensaios de laboratorio.
- d) Analizáronse os efectos producidos pola contaminación da auga e o seu uso responsable.

11. Contribúe ao equilibrio ambiental analizando e argumentando as liñas básicas sobre o desenvolvemento sustentable e propondo accións para a súa mellora e conservación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as implicacións positivas dun desenvolvemento sustentable.
- b) Propuxéronse medidas elementais encamiñadas a favorecer o desenvolvemento sustentable.
- c) Diseñáronse estratexias básicas para posibilitar o mantemento do ambiente.
- d) Traballouse en equipo na identificación dos obxectivos para a mellora do ambiente.

12. Relaciona as forzas que aparecen en situacións habituais cos efectos producidos tendo en conta a súa contribución ao movemento ou repouso dos obxectos e as magnitudes postas en xogo.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse movementos cotiáns en función da súa traxectoria e da súa celeridade.
- b) Relacionouse entre si a distancia percorrida, a velocidade, o tempo e a aceleración, expresándoas en unidades de uso habitual.
- c) Representáronse vectorialmente determinadas magnitudes como a velocidade e a aceleración.
- d) Relacionáronse os parámetros que definen o movemento rectilíneo uniforme utilizando as expresións gráfica e matemática.
- e) Realizáronse cálculos sinxelos de velocidades en movementos con aceleración constante.
- f) Describiuse a relación causa-efecto en distintas situacións, para encontrar a relación entre forzas e movementos.
- g) Aplicáronse as leis de Newton en situacións da vida cotiá.

13. Identifica os aspectos básicos da produción, transporte e utilización da enerxía eléctrica e os factores que interveñen no seu consumo, describindo os cambios producidos e as magnitudes e valores característicos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e manexáronse as magnitudes físicas básicas que se deben ter en conta no consumo de electricidade na vida cotiá.
- b) Analizáronse os hábitos de consumo e aforro eléctrico e establecéronse liñas de mellora neles.
- c) Clasificáronse as centrais eléctricas e describiuse a transformación enerxética nelas.
- d) Analizáronse as vantaxes e desvantaxes das distintas centrais eléctricas.
- e) Describíronse basicamente as etapas da distribución da enerxía eléctrica desde a súa xénese ao usuario.
- f) Traballouse en equipo na recompilación de información sobre centrais eléctricas en España.

14. Identifica os compoñentes básicos de circuitos eléctricos sinxelos, realizando medidas e determinando os valores das magnitudes que os caracterizan.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os elementos básicos dun circuíto sinxelo, relacionándoos cos existentes na súa vida cotiá.
- b) Puxéronse de manifesto os factores de que depende a resistencia dun condutor.
- c) Experimentáronse sobre circuítos elementais as variacións dunha magnitude básica en función dos cambios producidos nas outras.
- d) Realizáronse esquemas de circuítos eléctricos sinxelos interpretando as distintas situacións sobre eles.
- e) Describíronse e exemplarizáronse as variacións producidas nas asociacións: serie, paralelo e mixtas.
- f) Calculáronse magnitudes eléctricas elementais no seu contorno habitual de consumo.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de ecuacións e sistemas en situacións cotiás:

- Transformación de expresións alxébricas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces e factorización.
- Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións de primeiro e segundo grao.
- Resolución de sistemas sinxelos.

Resolución de problemas sinxelos:

- O método científico.
- Fases do método científico.
- Aplicación do método científico a situacións sinxelas.

Realización de medidas en figuras xeométricas:

- Puntos e rectas.
- Rectas secantes e paralelas.
- Polígonos: descrición dos seus elementos e clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semellanza de triángulos.
- Circunferencia e os seus elementos: cálculo da lonxitude.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación dun fenómeno descrito mediante un enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.
- Funcións lineais. Funcións cuadráticas.
- Estatística e cálculo de probabilidade.
- Uso de aplicacións informáticas para a representación, simulación e análise da gráfica dunha función.

Aplicación de técnicas físicas ou químicas:

- Material básico no laboratorio.
- Normas de traballo no laboratorio.

- Normas para realizar informes do traballo no laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentais.
- Recoñecemento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas.
- Microscopio óptico e lupa binocular. Fundamentos ópticos e manexo. Utilización.

Recoñecemento de reaccións químicas cotiás:

- Reacción química.
- Condicións de produción das reaccións químicas: intervención de enerxía.
- Reaccións químicas en distintos ámbitos da vida cotiá.
- Reaccións químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos á contaminación nuclear:

- Orixe da enerxía nuclear.
- Tipos de procesos para a obtención e uso da enerxía nuclear.
- Xestión dos residuos radioactivos provenientes das centrais nucleares.

Identificación dos cambios no relevo e na paisaxe da Terra:

- Axentes xeolóxicos externos.
- Relevo e paisaxe.
- Factores que inflúen no relevo e na paisaxe.
- Acción dos axentes xeolóxicos externos: meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
- Identificación dos resultados da acción dos axentes xeolóxicos.

Categorización de contaminantes principais:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas e efectos.
- A chuvia ácida.
- O efecto invernadoiro.
- A destrución da capa de ozono.

Identificación de contaminantes da auga:

- A auga: factor esencial para a vida no planeta.
- Contaminación da auga: causas, elementos causantes.
- Tratamentos de potabilización
- Depuración de augas residuais.
- Métodos de almacenamento da auga proveniente dos desxeos, descargas fluviais e chuvia.

Equilibrio ambiental e desenvolvemento sustentable:

- Concepto e aplicacións do desenvolvemento sustentable.
- Factores que inciden sobre a conservación do ambiente.

Relación das forzas sobre o estado de repouso e movementos de corpos:

- Clasificación dos movementos segundo a súa traxectoria.
- Velocidade e aceleración. Unidades.

- Magnitudes escalares e vectoriais.
- Movemento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Forza: resultado dunha interacción.
- Representación de forzas aplicadas a un sólido en situacións habituais. Resultante.

Produción e utilización da enerxía eléctrica.

- Electricidade e desenvolvemento tecnolóxico.
- Materia e electricidade.
- Magnitudes básicas manexadas no consumo de electricidade: enerxía e potencia. Aplicacións no contorno do alumno.
- Hábitos de consumo e aforro de electricidade.
- Sistemas de produción de enerxía eléctrica.
- Transporte e distribución da enerxía eléctrica. Etapas.

Identifica compoñentes de circuítos básicos.

- Elementos dun circuítio eléctrico.
- Compoñentes básicos dun circuítio eléctrico.
- Magnitudes eléctricas básicas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que, utilizando os pasos do razoamento científico, basicamente a observación e a experimentación, os alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturais e, do mesmo modo, poidan afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Igualmente fórmanse para que utilicen a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para a ensinanza deste módulo que integra ciencias como as matemáticas, a física e a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas e noutras tarefas significativas, que lles permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos i), j), k), l) e m) do ciclo formativo e as competencias i), j), k) e l) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x), e as competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico como cotián.
- A interpretación de gráficos e curvas.
- A aplicación cando proceda do método científico.

- A valoración do ambiente e a influencia dos contaminantes.
- As características da enerxía nuclear.
- A aplicación de procedementos físicos e químicos elementais.
- A realización de exercicios de expresión oral.
- A representación de forzas.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade I.
Código: 3011.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Valora a evolución histórica das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga e as súas relacións coas paisaxes naturais, analizando os factores e elementos implicados, e desenvolvendo actitudes e valores de aprecio do patrimonio natural e artístico.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse mediante a análise de fontes gráficas as principais características dunha paisaxe natural, recoñecendo estes elementos no contorno máis próximo.
- b) Explicáronse a localización, o desprazamento e a adaptación ao medio dos grupos humanos do período da hominización ata o dominio técnico dos metais das principais culturas que o exemplifican.
- c) Relacionáronse as características dos fitos artísticos máis significativos do período prehistórico coa organización social e o corpo de crenzas, valorando as súas diferenzas coas sociedades actuais.
- d) Valorouse a pervivencia destas sociedades nas sociedades actuais, comparando as súas principais características.
- e) Discrimináronse as principais características que require a análise das obras arquitectónicas e escultóricas mediante exemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
- f) Xulgouse o impacto das primeiras sociedades humanas na paisaxe natural, analizando as características das cidades antigas e a súa evolución na actualidade.
- g) Analizouse a pervivencia na Península Ibérica e os territorios extrapeninsulares españois das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e do traballo colaborativo.

2. Valora a construción do espazo europeo ata as primeiras transformacións industriais e sociedades agrarias, analizando as súas características principais e valorando a súa pervivencia na sociedade actual e no contorno inmediato.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a transformación do mundo antigo ao medieval, analizando a evolución do espazo europeo, as súas relacións co espazo extraeuropeo e as características máis significativas das sociedades medievais.

- b) Valoráronse as características das paisaxes agrarias medievais e a súa pervivencia nas sociedades actuais, identificando os seus elementos principais.
- c) Valoráronse as consecuencias da construción dos imperios coloniais en América nas culturas autóctonas e na europea.
- d) Analizouse o modelo político e social da monarquía absoluta durante a Idade Moderna nas principais potencias europeas.
- e) Valoráronse os indicadores demográficos básicos das transformacións na poboación europea durante o período analizado.
- f) Describíronse as principais características da análise das obras pictóricas a través do estudo de exemplos arquetípicos das escolas e estilos que se suceden en Europa desde o Renacemento ata a irrupción das vangardas históricas.
- g) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do perfil do título, analizando as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando as tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e co traballo en equipo.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias sinxelas de composición e as normas lingüísticas básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a estrutura de textos orais procedentes dos medios de comunicación de actualidade, identificando as súas características principais.
- b) Aplicáronse as habilidades básicas para realizar unha escoita activa, identificando o sentido global e os contidos específicos dunha mensaxe oral.
- c) Realizouse un bo uso dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Analizáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando e revisando os usos discriminatorios, especificamente nas relacións de xénero.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical apropiada na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de lectura comprensiva e aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada e progresiva á composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa idoneidade para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse ferramentas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.

- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, extraendo conclusións para a súa aplicación nas actividades de aprendizaxe e recoñecendo posibles usos discriminatorios desde a perspectiva de xénero.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de utilización diaria, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro e preciso.
- g) Desenvolvéronse pautas sistemáticas na elaboración de textos escritos que permitan a valoración das aprendizaxes desenvolvidas e a reformulación das necesidades de aprendizaxe para mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado ao contexto.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a validez das inferencias realizadas.

5. Realiza a lectura de textos literarios representativos da literatura en lingua castelá anteriores ao século XIX, xerando criterios estéticos para a construción do gusto persoal.

Criterios de avaliación:

- a) Contrastáronse as etapas de evolución da literatura en lingua castelá no período considerado e recoñecendo as obras maiores máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal dunha obra literaria adecuada ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos protocolizados de recollida de información.
- c) Expresáronse opinións persoais razoadas sobre os aspectos máis apreciados e menos apreciados dunha obra e sobre a implicación entre o seu contido e as propias experiencias vitais.
- d) Aplicáronse estratexias para a comprensión de textos literarios, tendo en conta os temas e motivos básicos.
- e) Presentouse información sobre períodos, autores e obras da literatura en lingua castelá a partir de textos literarios.

6. Utiliza estratexias para comunicar información oral en lingua inglesa, elaborando presentacións orais de pouca extensión, ben estruturadas, relativas a situacións habituais de comunicación cotiá e frecuente de ámbito persoal ou profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as estratexias de escoita activa para a comprensión precisa das mensaxes recibidas.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica de mensaxes directas ou recibidas mediante formatos electrónicos, valorando as situacións de comunicación e as súas implicacións no uso do vocabulario empregado.

- c) Identifícase o sentido global do texto oral que presenta a información de forma secuenciada e progresiva en situacións habituais frecuentes e de contido predicible.
- d) Identifícanse trazos fonéticos e de entoación comúns e evidentes que axudan a entender o sentido xeral da mensaxe.
- e) Realizáronse presentacións orais breves de textos descritivos, narrativos e instrutivos, de ámbito persoal ou profesional, de acordo cun guión sinxelo, aplicando a estrutura de cada tipo de texto e utilizando, de ser o caso, medios informáticos.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases e palabras de situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible segundo o propósito comunicativo do texto.
- g) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identifícanse as normas de relación social básicas e estandarizadas dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identifícanse os costumes ou as actividades cotiás da comunidade onde se fala a lingua estranxeira.

7. Participa en conversas en lingua inglesa utilizando unha linguaxe sinxela e clara en situacións habituais frecuentes do ámbito persoal ou profesional, activando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse, de forma dirixida e seguindo un guión ben estruturado utilizando un repertorio memorizado de modelos de oracións e conversas breves e básicas sobre situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible.
- b) Mantívose a interacción utilizando estratexias de comunicación sinxelas para mostrar o interese e a comprensión.
- c) Utilizáronse estratexias básicas de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira.
- d) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso lineais, segundo o propósito comunicativo do texto.
- e) Expresouse con certa claridade, utilizando unha entoación e pronunciación comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.

8. Elabora textos escritos en lingua inglesa, breves e sinxelos de situacións de comunicación habituais e frecuentes do ámbito persoal ou profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias estruturadas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse de forma comprensiva o texto, recoñecendo os seus trazos básicos e o seu contido global.
- b) Identifícanse as ideas fundamentais e a intención comunicativa básica do texto.

- c) Identificáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio limitado de expresións, frases e palabras e marcadores de discurso lineais, en situacións habituais frecuentes, de contido moi predicible.
- d) Completáronse e reorganizáronse frases e oracións, atendendo ao propósito comunicativo e a normas gramaticais básicas.
- e) Elaboráronse textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, seguindo modelos estruturados.
- f) Utilizouse o léxico esencial apropiado a situacións frecuentes e ao contexto do ámbito persoal ou profesional.
- g) Mostrouse interese pola boa presentación dos textos escritos, respectando as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas e seguindo sinxelas pautas de revisión.
- h) Utilizáronse dicionarios impresos e en liña e correctores ortográficos dos procesadores de textos na súa composición.
- i) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades prehistóricas e antigas e a súa relación co medio natural:

- As paisaxes naturais. Aspectos xerais e locais.
- As sociedades prehistóricas.
- O nacemento das cidades.
 - o O hábitat urbano e a súa evolución.
 - o Gráficos de representación urbana.
 - o As sociedades urbanas antigas.
 - o A cultura grega: extensión, trazos e fitos principais.
 - o Características esenciais da arte grega.
 - o A cultura romana.
 - o Características esenciais da arte romana.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: guións, esquemas e resumos, entre outros.
 - o Ferramentas sinxelas de localización cronolóxica.
 - o Vocabulario seleccionado e específico.

Valoración da creación do espazo europeo nas idades Media e Moderna:

- A Europa medieval.
 - o Pervivencia de usos e costumes. O espazo agrario e as súas características.
 - o O contacto con outras culturas.
- A Europa das monarquías absolutas.
 - o As grandes monarquías europeas: localización e evolución sobre o mapa no contexto europeo.
 - o A monarquía absoluta en España.
 - o Evolución do sector produtivo durante o período.
- A colonización de América.
- Estudo da poboación.
 - o Evolución demográfica do espazo europeo.

- o Comentario de gráficas de poboación: pautas e instrumentos básicos.
- A evolución da arte europea das épocas medieval e moderna.
 - o Pautas básicas para o comentario de obras pictóricas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: resumos, fichas temáticas, biografías, follas de cálculo ou similares, elaboración, entre outros.
 - o Vocabulario específico.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá :

- Textos orais.
- Aplicación de escoita activa na comprensión de textos orais.
- Pautas para evitar a disrupción en situacións de comunicación oral.
- O intercambio comunicativo.
 - o Elementos extralingüísticos da comunicación oral.
 - o Usos orais informais e formais da lingua.
 - o Adecuación ao contexto comunicativo.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral. Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
- Composicións orais.
 - o Exposicións orais sinxelas sobre feitos da actualidade.
 - o Presentacións orais sinxelas.
 - o Uso de medios de apoio: audiovisuais e TIC.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Tipos de textos. Características de textos propios da vida cotiá e profesional.
- Estratexias de lectura: elementos textuais.
- Pautas para a utilización de dicionarios diversos.
- Estratexias básicas no proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - o Aplicación das normas gramaticais.
 - o Aplicación das normas ortográficas.
- Textos escritos.
 - o Principais conectores textuais.
 - o Aspectos básicos das formas verbais nos textos, con especial atención aos valores aspectuais de perífrases verbais.
 - o Función subordinada, substantiva, adxectiva e adverbial do verbo.
 - o Sintaxe: enunciado, frase e oración; suxeito e predicado; complemento directo, indirecto, de réxime, circunstancial, axente e atributo.

Lectura de textos literarios en lingua castelá anteriores ao século XIX:

- Pautas para a lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- Características estilísticas e temáticas da literatura en lingua castelá a partir da Idade Media ata o século XVIII.
- A narrativa. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- O teatro. Temas e estilos segundo a época literaria.

Comprensión e produción de textos orais básicos en lingua inglesa:

- Ideas principais en chamadas, mensaxes, ordes e indicacións moi claras.
- Descrición xeral de persoas, lugares, obxectos (do ámbito profesional e do público).
- Narración sobre situacións habituais e frecuentes do momento presente, do pasado e do futuro.
- Léxico frecuente, expresións e frases sinxelas para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do contorno persoal ou profesional.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais en presente e en pasado; verbos principais, modais e auxiliares. Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais e frecuentes.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso para iniciar, ordenar e finalizar.
- Pronunciación de fonemas ou grupos fónicos de carácter básico que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.
- Estratexias fundamentais de comprensión e escoita activa.

Participación en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de comprensión e escoita activa para iniciar, manter e terminar a interacción.

Elaboración de mensaxes e textos sinxelos en lingua inglesa:

- Comprensión da información global e a idea principal de textos básicos cotiás, de ámbito persoal ou profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, sinxelas do ámbito persoal ou profesional:
- Composición de textos escritos moi breves, sinxelos e ben estruturados.
 - Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais. Relacións temporais: anterioridade, posterioridade e simultaneidade.
 - o Estructuras gramaticais básicas.
 - o Funcións comunicativas máis habituais do ámbito persoal ou profesional en medios escritos.
- Elementos lingüísticos fundamentais atendendo aos tipos de textos, contextos e propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas do texto.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Estratexias de planificación e de corrección.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que as alumnas e os alumnos sexan capaces de recoñecer as características básicas dos fenómenos relacionados coa actividade humana e mellorar as súas habilidades comunicativas

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra coñecementos básicos relativos a ciencias sociais, lingua castelá e literatura e

lingua inglesa, estará enfocada ao uso de ferramentas básicas da análise textual, á elaboración de información estruturada tanto oral como escrita, á localización espacio-temporal dos fenómenos sociais e culturais e ao respecto á diversidade de crenzas e a pautas de relación cotiá en distintas sociedades e grupos humanos, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e en equipo.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos m), n), ñ), o), p) e q) do ciclo formativo e as competencias l), m), n), ñ) e o) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x), e as competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a integración do alumno nas situacións de aprendizaxe propostas, mediante a aplicación de estratexias motivadoras.
- Á potenciación da autonomía na execución das actividades e na xestión do seu tempo de aprendizaxe no ámbito das competencias e contidos do ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e en equipo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance, fomentando o uso das TIC, que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións estruturadas da realidade que o rodea.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración do alumnado nas actividades de aprendizaxe, concretada nunha metodoloxía de traballo que o relacione coa actualidade.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración motivadora de saberes que lle permitan analizar e valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de recursos e fontes de información ao seu alcance para organizar a información que extraia para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación da diversidade dos grupos humanos e os seus logros ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas do seu contorno a partir da análise da información dispoñible, da formulación de explicacións xustificadas e da reflexión sobre a súa actuación ante elas en situacións de aprendizaxe pautadas.

- Coa potenciación das capacidades de observación e criterios de gozo das expresións artísticas mediante a análise pautada de producións artísticas arquetípicas, apreciando os seus valores estéticos e temáticos.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas sinxelas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais do seu contorno.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións do seu contorno que orientará a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo en equipo que lles permita integrarse nas actividades educativas con garantía de éxito.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes presentes no seu contorno, poñéndoa en relación coas necesidades derivadas do uso da lingua con distintos falantes.
- Co desenvolvemento de hábitos de lectura que lles permitan gozar da produción literaria mediante o uso de textos seleccionados ás súas necesidades e características.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade II.
Código: 3012.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Infírese as características esenciais das sociedades contemporáneas a partir do estudo da súa evolución histórica, analizando os trazos básicos da súa organización social, política e económica.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse as consecuencias para a organización das sociedades actuais das correntes ideolóxicas que a cimentaron, situándoas no tempo e no espazo.
- b) Valorouse o modelo de relacións económicas globalizado actual mediante o estudo das transformacións económicas producidas como consecuencia das innovacións tecnolóxicas e os sistemas organizativos da actividade produtiva.
- c) Categorizáronse as características da organización social contemporánea, analizando a estrutura e as relacións sociais da poboación actual e a súa evolución durante o período.
- d) Examinouse a evolución das relacións internacionais contemporáneas, elaborando explicacións causais e consecutivas que permitan desenvolver opinións propias sobre os conflitos actuais.

- e) Valorouse o proceso de unificación do espazo europeo, analizando a súa evolución, argumentando a súa influencia nas políticas nacionais dos países membros da Unión Europea.
- f) Asociouse a evolución dos acontecementos históricos globais coa evolución histórica do Estado español, identificando as súas fases de evolución, os principais conflitos e a súa situación actual.
- g) Identificáronse os trazos esenciais da arte contemporánea e a súa evolución ata os nosos días, construíndo opinións e criterios propios de orde estética.
- h) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do título, describindo as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- i) Elaboráronse instrumentos pautados de recollida e difusión de información que permitan a avaliación das aprendizaxes realizadas, utilizando o vocabulario preciso.
- j) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e co traballo colaborativo.

2. Valora os principios básicos do sistema democrático analizando as súas institucións e as diferentes organizacións políticas e económicas en que se manifesta, inferindo pautas de actuación para acomodar o seu comportamento ao cumprimento dos ditos principios.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os principios básicos da Declaración Universal dos Dereitos Humanos e a súa situación no mundo de hoxe, valorando a súa implicación para a vida cotiá.
- b) Analizáronse os principios reitores, as institucións e normas de funcionamento das principais institucións internacionais, xulgando o seu papel nos conflitos mundiais.
- c) Valorouse a importancia na mediación e resolución de conflitos na extensión do modelo democrático, desenvolvendo criterios propios e razoados para a súa resolución.
- d) Xulgáronse os trazos esenciais do modelo democrático español, valorando o contexto histórico do seu desenvolvemento.
- e) Valorouse a implicación do principio de non discriminación nas relacións persoais e sociais do contorno próximo, xulgando comportamentos propios e alleos e inferindo pautas e accións apropiadas para acomodar a actitude aos dereitos e ás obrigacións que del derivan.
- f) Elaborouse información pautada e organizada para a súa utilización en situacións de traballo colaborativo e contraste de opinións.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, as estratexias razoadas de composición e as normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as técnicas da escoita activa na análise de mensaxes orais procedentes de distintas fontes.
- b) Recoñeceuse a intención comunicativa e a estrutura temática da comunicación oral, valorando posibles respostas.
- c) Realizouse un uso correcto dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.

- d) Aplicáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando os usos discriminatorios.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical correcta na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada á composición autónoma de textos de progresiva complexidade.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa adecuación para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse técnicas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, recoñecendo posibles usos discriminatorios.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de uso académico ou profesional, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro, preciso e adecuado ao formato e ao contexto comunicativo.
- g) Desenvolvéronse pautas sistematizadas na preparación de textos escritos que permitan mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario correcto segundo as normas lingüísticas e os usos a que se destina.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a precisión e validez das inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade, recoñecendo a intención do autor e relacionándoo co seu contexto histórico, sociocultural e literario.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os movementos literarios en lingua castelá no período considerado e recoñecendo as obras máis representativas.
- b) Valórouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal de obras adecuadas ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos pautados.
- c) Expresáronse opinións persoais fundamentadas sobre os aspectos apreciados en obras literarias.
- d) Aplicáronse estratexias de análise de textos literarios, recoñecendo os temas e motivos e elementos simbólicos e a funcionalidade dos recursos estilísticos máis significativos.
- e) Informouse sobre un autor, unha obra ou un período da literatura en lingua castelá, recollendo en forma analítica a información correspondente.

6. Utiliza estratexias para interpretar e comunicar información oral en lingua inglesa, aplicando os principios da escoita activa e elaborando presentacións orais de pouca extensión, claras e estruturadas, relativas a temas e aspectos concretos, frecuentes e cotiáns, do ámbito persoal e profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse de forma sistemática as estratexias de escoita activa para a comprensión global e específica das mensaxes recibidas, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa de mensaxes directas, empregando un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso estruturadores (de apertura, continuidade e peche).
- c) Identificáronse o sentido global e as ideas principais do texto oral e as estruturas gramaticais básicas en oracións sinxelas de situacións habituais frecuentes e de contido predicible e concreto.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación esenciais que axudan a entender o sentido global e as ideas principais e secundarias da mensaxe.
- e) Realizáronse composicións e presentacións orais breves de acordo cun guión estruturado, aplicando o formato e os trazos propios de cada tipo de texto, de ámbito persoal ou profesional.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar e finalizar o discurso, en situacións habituais, frecuentes e aspectos concretos.
- g) Expresouse a información, usando unha entoación e pronunciación razoables, aceptándose as pausas e pequenas vacilacións.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social máis frecuentes dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou as actividades cotiás da comunidade e do lugar de traballo onde se fala a lingua estranxeira.
- k) Identificáronse as principais actitudes e comportamentos profesionais en situacións de comunicación habituais do ámbito profesional.

7. Mantén conversas sinxelas en lingua inglesa en situacións habituais e concretas do ámbito persoal e profesional, utilizando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse seguindo un guión sobre temas e aspectos concretos e frecuentes do ámbito persoal e profesional.
- b) Escoitouse e dialogouse en interaccións sinxelas, cotiás da vida profesional e persoal, solicitando e proporcionando información con certo detalle.
- c) Mantívose a interacción utilizando diversas estratexias de comunicación esenciais para mostrar o interese e a comprensión.
- d) Utilizáronse estratexias de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira (parafrasear, linguaxe corporal, axudas audiovisuais).

- e) Utilizáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio esencial, limitado, de expresións, frases, palabras frecuentes e marcadores de discurso lineais.
 - f) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación razoable e comprensible, aceptándose algunhas pausas e vacilacións.
8. Elabora textos breves e sinxelos con certo detalle en lingua inglesa, relativos a situacións de comunicación habituais do ámbito persoal e profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias sistemáticas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse o texto recoñecendo os trazos esenciais do xénero e a súa estrutura, e interpretando o seu contido global e específico, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica do texto organizado de distinta maneira.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso, básicos e lineais, en situacións habituais frecuentes e concretas de contido predicible.
- d) Completáronse frases, oracións e textos sinxelos, atendendo ao propósito comunicativo, con estruturas gramaticais de escasa complexidade en situacións habituais e concretas de contido predicible.
- e) Elaboráronse textos breves e sinxelos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando os conectores máis frecuentes para enlazar as oracións.
- f) Respectáronse as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas seguindo pautas sistemáticas e concretas de revisión e corrección.
- g) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades contemporáneas:

- A construción dos sistemas democráticos.
 - o A Ilustración e as súas consecuencias.
 - o A sociedade liberal.
 - o A sociedade democrática.
- Estrutura económica e a súa evolución.
 - o Principios de organización económica. A economía globalizada actual.
 - o A segunda globalización.
 - o Terceira globalización: os problemas do desenvolvemento.
 - o Evolución do sector produtivo propio.
- Relacións internacionais.
 - o Grandes potencias e conflito colonial.
 - o A guerra civil europea.
 - o Descolonización e guerra fría.
 - o O mundo globalizado actual.

- o España no marco de relacións actual.
- A construción europea.
- Arte contemporánea.
 - o A ruptura do canon clásico.
 - o O cine e o cómic como entretemento de masas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Traballo colaborativo.
 - o Presentacións e publicacións web.

Valoración das sociedades democráticas:

- A Declaración Universal dos Dereitos Humanos.
 - o Os dereitos humanos na vida cotiá.
 - o Conflitos internacionais actuais.
- O modelo democrático español.
 - o A construción da España democrática.
 - o A Constitución española.
 - o O principio de non discriminación na convivencia diaria.
- Resolución de conflitos.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Procesos e pautas para o traballo colaborativo.
 - o Preparación e presentación de información para actividades deliberativas.
 - o Normas de funcionamento e actitudes no contraste de opinións.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Técnicas de escoita activa na comprensión de textos orais.
- A exposición de ideas e argumentos.
 - o Organización e preparación dos contidos: ilación, sucesión e coherencia.
 - o Estrutura.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral.
 - o Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
 - o Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuais.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Traballos, informes, ensaios e outros textos académicos e científicos.
- Aspectos lingüísticos que cómpre ter en conta.
 - o Rexistros comunicativos da lingua; factores que condicionan o seu uso.
 - o Diversidade lingüística española.
 - o Variacións das formas deícticas en relación coa situación.
 - o Estilo directo e indirecto.
- Estratexias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.
- Análise lingüística de textos escritos.
 - o Conectores textuais: causa, consecuencia, condición e hipótese.
 - o As formas verbais nos textos. Valores aspectuais das perífrases verbais.
 - o Sintaxe: complementos; frases compostas.
 - o Estratexias para mellorar o interese do oínte.

Interpretación de textos literarios en lingua castelá desde o século XIX:

- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- A literatura nos seus xéneros.
- Evolución da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade.

Interpretación e comunicación de textos orais cotiáns en lingua inglesa:

- Distinción de ideas principais e secundarias de textos orais breves e sinxelos.
- Descrición de aspectos concretos de persoas, lugares, servizos básicos, obxectos e de xestións sinxelas.
- Experiencias do ámbito persoal, público e profesional.
- Narración de acontecementos e experiencias do momento presente, pasado e futuro.
- Léxico, frases e expresións, para desenvolverse en transaccións e xestións cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Tipos de textos e a súa estrutura.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais simples e compostas.
 - o Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso.
 - o Oracións subordinadas de escasa complexidade.
- Estratexias de comprensión e escoita activa.
- Pronunciación de fonemas ou grupos fónicos que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.

Interacción en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de interacción para manter e seguir unha conversa.
- Uso de frases estandarizadas.

Interpretación e elaboración de mensaxes escritas sinxelas en lingua inglesa:

- Información global e específica de mensaxes de escasa dificultade referentes a asuntos básicos cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Composición de textos escritos breves e ben estruturados.
- Léxico para desenvolverse en transaccións e xestións cotiáns, necesarias, sinxelas e concretas do ámbito persoal e profesional.
- Terminoloxía específica da área profesional dos alumnos.
- Recursos gramaticais:
 - o Marcadores do discurso.
 - o Uso das oracións simples e compostas na linguaxe escrita.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas do texto.
- Normas socioculturais nas relacións do ámbito persoal e profesional en situacións cotiáns.
- Estratexias de planificación da mensaxe.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para, utilizando os pasos do método científico, mediante a análise dos principais fenómenos relacionados coas actividades humanas no mundo contemporáneo e o desenvolvemento de estratexias comunicativas suficientes en lingua castelá, mellorar e acrecentar as súas posibilidades de desenvolvemento persoal, social e profesional, así como iniciarse na comunicación en lingua inglesa en distintas situacións habituais.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra materias como ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, enfocarase á adquisición de ferramentas de análise espacio-temporal, ao tratamento de textos orais e escritos, á elaboración de mensaxes estruturadas e ao respecto cara a outras sociedades, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e colaborativa para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos m), n), ñ), o), p) e q) do ciclo formativo e as competencias l), m), n), ñ) e o) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x), e as competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a implicación activa do alumno no seu proceso formativo, onde a práctica e a funcionalidade das aprendizaxes constitúan un contínuum que facilite a realización das actividades que leve a cabo o alumnado.
- Á potenciación da autonomía e da iniciativa persoal para utilizar as estratexias adecuadas no ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o desenvolvemento e asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e colaborativo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións razoadas da realidade que o rodea.
- Á garantía do acceso á información para todos os alumnos, fomentando o uso das TIC.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración de competencias e contidos, concretada nunha metodoloxía de traballo que os relacione coa actualidade para permitir a adaptación dos alumnos á realidade persoal, social e profesional.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional e a súa adaptación aos requirimentos profesionais do seu contorno.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas Ciencias Sociais están relacionadas:

- Coa integración de saberes que permita o estudo dun fenómeno relacionado coas ciencias sociais desde unha perspectiva multidisciplinar que lles permita valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de estratexias e destrezas de actuación, recursos e fontes de información ao seu alcance para achegarse ao método científico e organizar a información que extraian para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación dos cambios e transformacións sufridos polos grupos humanos ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas da sociedade actual a partir da análise da información dispoñible e a concreción de hipóteses propias e razoadas de explicación dos fenómenos observados en situación de aprendizaxe.
- Coa potenciación das capacidades de apreciación e de creación, de educar o gusto polas artes, mediante o desenvolvemento de contidos e actividades que se relacionen con obras e expresións artísticas seleccionadas.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións da vida persoal, social e profesional que deberá vehicular a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo colaborativo que permita desenvolver o concepto de intelixencia colectiva e a súa relación co ámbito profesional.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes característica das sociedades contemporáneas, máis especificamente no ámbito das culturas de fala inglesa.
- Coa creación de hábitos de lectura e criterios estéticos propios que lles permitan gozar da produción literaria, con maior afondamento na produción en lingua castelá.

Módulo profesional: Formación en centros de traballo.

Código: 3018.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Realiza operacións auxiliares na montaxe de instalacións eléctricas e de telecomunicacións en edificios, seguindo os procesos do sistema de calidade establecido na empresa e os correspondentes protocolos de seguranza.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os elementos das instalacións, a súa función e disposición.
- b) Realizáronse operacións de mecanizado e construción de tubaxe.
- c) Realizouse a localización e fixación e interconexión dos equipamentos e accesorios utilizando técnicas correctas.
- d) Montáronse os cadros eléctricos e sistemas automáticos de acordo cos esquemas das instalacións.
- e) Realizáronse e comprobáronse as conexións eléctricas aos elementos periféricos de mando e potencia.
- f) Operouse respectando os criterios de seguranza persoal e material, coa calidade requirida.
- g) Realizáronse as operacións con criterios de respecto ao ambiente.
- h) Participouse dentro do grupo de traballo, mostrando iniciativa e interese.

2. Realiza operacións auxiliares na montaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos, seguindo os procesos do sistema de calidade establecido na empresa e os correspondentes protocolos de seguranza.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os elementos de equipamentos eléctricos e electrónicos, a súa función e disposición.
- b) Realizouse a localización e fixación e interconexión dos equipamentos e accesorios utilizando técnicas correctas.
- c) Montáronse os elementos e sistemas do equipamento.
- d) Realizáronse e comprobáronse as conexións eléctricas dos elementos.
- e) Operouse respectando os criterios de seguranza persoal e material, coa calidade requirida.
- f) Realizáronse as operacións con criterios de respecto ao ambiente.
- g) Participouse dentro do grupo de traballo, mostrando iniciativa e interese.

3. Realiza operacións de mantemento preventivo nas instalacións e equipamentos aplicando instrucións de acordo cos plans de mantemento.

Criterios de avaliación:

- a) Realizáronse intervencións de mantemento preventivo sobre a instalación ou equipamentos.
- b) Realizáronse revisións do estado dos equipamentos e elementos das instalacións.
- c) Seleccionáronse e utilizáronse as ferramentas e os instrumentos para as operacións de mantemento preventivo.
- d) Realizáronse as operacións con criterios de respecto ao ambiente.
- e) Colaborouse dentro do grupo de traballo, mostrando iniciativa e interese.
- f) Determináronse as posibles medidas de corrección en función dos resultados obtidos.
- g) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa de seguranza laboral e de protección ambiental.

4. Actúa conforme as normas de prevención de riscos laborais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Cumpriuse en todo momento a normativa xeral sobre prevención e seguranza, así como as establecidas pola empresa.

- b) Identificáronse os factores e as situacións de risco que se presentan no seu ámbito de actuación no centro de traballo.
- c) Adoptáronse actitudes relacionadas coa actividade para minimizar os riscos laborais e ambientais.
- d) Empregouse o equipamento de protección individual (EPI) establecido para as distintas operacións.
- e) Utilizáronse os dispositivos de protección das máquinas, equipamentos e instalacións nas distintas actividades.
- f) Actuouse segundo o plan de prevención.
- g) Mantívose a zona de traballo libre de riscos, con orde e limpeza.
- h) Tráballouse minimizando o consumo de enerxía e a xeración de residuos.

5. Actúa de forma responsable e intégrase no sistema de relacións técnico-sociais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Executou con dilixencia as instrucións que recibe.
- b) Responsabilizouse do traballo que desenvolve, comunicándose eficazmente coa persoa adecuada en cada momento.
- c) Cumpriu cos requirimentos e coas normas técnicas, demostrando un bo facer profesional e finalizando o seu traballo nun tempo límite razoable.
- d) Mostrou en todo momento unha actitude de respecto cara aos procedementos e normas establecidos.
- e) Organizou o traballo que realiza de acordo coas instrucións e procedementos establecidos, cumprindo as tarefas en orde de prioridade e actuando baixo criterios de seguranza e calidade nas intervencións.
- f) Coordinou a actividade que desempeña co resto do persoal, informando de calquera cambio, necesidade relevante ou continxencia non prevista.
- g) Incorporouse puntualmente ao posto de traballo, disfrutando dos descansos instituídos e non abandonando o centro de traballo antes do establecido sen motivos debidamente xustificados.
- h) Preguntou de maneira apropiada ao seu responsable inmediato a información necesaria ou as dúbidas que poida ter para o desempeño dos seus labores.
- i) Realizou o traballo conforme as indicacións realizadas polos seus superiores, propondo as posibles modificacións ou suxestións no lugar e modos adecuados.

Duración: 130 horas.

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias e os obxectivos xerais, propios deste título, que se alcanzaron no centro educativo ou a desenvolver competencias características difíciles de conseguir nel.

4. Requisitos mínimos de calidade do contexto formativo.

4.1. Espazos.

Os espazos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas deste ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Taller de instalacións electrotécnicas.

4.2. Equipamentos mínimos.

Aula polivalente.	Ordenadores instalados en rede, canón de proxección e internet. Medios audiovisuais. Software de aplicación.
Taller de instalacións electrotécnicas.	Equipamentos para montar/simular instalacións. Ferramentas manuais para traballos eléctricos-electrónicos Ferramentas manuais para traballos mecánicos. Equipamentos de medida de magnitudes eléctricas. Equipamentos audiovisuais. Compoñentes para montaxe de redes e de ordenadores. Comprobadores de redes. Equipamentos de soldadura para compoñentes. Fontes de alimentación. Equipamentos e medios de seguranza.

5. Profesorado.

5.1. As especialidades do profesorado do sector público a que se atribúe a impartición dos módulos profesionais asociados ao perfil profesional son:

Módulo profesional	Especialidade do profesorado/outros	Corpo da especialidade do profesorado
3013. Instalacións eléctricas e domóticas. 3014. Instalacións de telecomunicacións. 3015. Equipamentos eléctricos e electrónicos. 3016. Instalación e mantemento de redes para transmisión de datos.	Especialidade: • Instalacións electrotécnicas. • Equipamentos electrónicos. Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Profesor técnico de formación profesional
3018. Formación en centros de traballo.	• Equipamentos electrónicos. • Instalacións electrotécnicas	• Profesor técnico de formación profesional

5.2. As titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3013. Instalacións eléctricas e domóticas. 3014. Instalacións de telecomunicacións. 3015. Equipamentos eléctricos e electrónicos. 3016. Instalación e mantemento de redes para transmisión de datos. 3018. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado, enxeñeiro, arquitecto ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

5.3. As titulacións habilitantes para os efectos de docencia para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3013. Instalacións eléctricas e domóticas. 3014. Instalacións de telecomunicacións. 3015. Equipamentos eléctricos e electrónicos. 3016. Instalación e mantemento de redes para transmisión de datos. 3018. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> Diplomado, enxeñeiro técnico ou arquitecto técnico ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

6. Correspondencia entre módulos profesionais e unidades de competencia para a súa acreditación ou validación.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3013. Instalacións eléctricas e domóticas.	UC0816_1: realizar operacións de montaxe de instalacións eléctricas de baixa tensión e domóticas en edificios.
3014. Instalacións de telecomunicacións.	UC0817_1: realizar operacións de montaxe de instalacións de telecomunicacións
3015. Equipamentos eléctricos e electrónicos.	UC1559_1: realizar operacións de ensamblaxe na montaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos UC1560_1: realizar operacións de conexión na montaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos. UC1561_1: realizar operacións auxiliares no mantemento de equipamentos eléctricos e electrónicos.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3016. Instalación e mantemento de redes para transmisión de datos.	UC1207_1: realizar operacións auxiliares de montaxe de equipamentos microinformáticos

7. Ciclos formativos de grao medio aos cales este título permite a aplicación de criterios de preferencia para a admisión en caso de concorrencia competitiva.

Este título terá preferencia para a admisión a todos os títulos de grao medio das familias profesionais de:

- Electricidade e Electrónica.
- Informática e Comunicacóns.
- Fabricación Mecánica.
- Instalación e Mantemento.
- Enerxía e Auga.
- Industrias Extractivas.
- Marítimo-Pesqueira.
- Química.
- Transporte e Mantemento de Vehículos.
- Madeira, Moble e Cortiza.
- Edificación e Obra Civil

ANEXO III

Título profesional básico en Fabricación e Montaxe

1. Identificación do título.

O título profesional básico en Fabricación e Montaxe queda identificado polos seguintes elementos:

- Denominación: Fabricación e Montaxe.
- Nivel: formación profesional básica.
- Duración: 2.000 horas
- Familia profesional: Fabricación Mecánica e Instalación e Mantemento.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación internacional normalizada da educación).

2. Perfil profesional.

2.1. Competencia xeral do título.

A competencia xeral deste título consiste en realizar operacións básicas de mecanizado e montaxe para a fabricación mecánica con materiais férricos, non férricos e tecno-plásticos así como para a instalación e mantemento de elementos de redes de fontanaría, calefacción e climatización, operando coa calidade indicada, observando as normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental correspondentes e comunicándose de forma oral e escrita en lingua castelá e, de ser o caso, na lingua cooficial propia, así como nalgunha lingua estranxeira.

2.2. Competencias do título.

As competencias profesionais, persoais, sociais e as competencias para a aprendizaxe permanente deste título son as que se relacionan a continuación:

- a) Preparar o posto de traballo, ferramentas, maquinaria auxiliar e equipamentos de mecanizado e montaxe en taller e/ou de instalación e mantemento en obra.
- b) Realizar unións fixas e desmontables en materiais metálicos e non metálicos, seguindo criterios de seguranza, funcionalidade e economía.
- c) Realizar a montaxe e o axuste de elementos metálicos e non metálicos mediante ferramentas portátiles, conseguindo os axustes, a igualación ou a escorregadura das partes móbiles.
- d) Abrir rozas e gabias para o tendido de tubaxes de evacuación e subministración de auga, circuitos de calefacción e climatización básica.
- e) Ensamblar tubaxes para aplicacións de evacuación e subministración de auga e instalacións de calefacción.
- f) Configurar e montar pequenas instalacións de rega automática asegurando a cobertura de toda a superficie e o aforro de auga.
- g) Montar equipamentos sanitarios conectados á rede de evacuación e á de subministración interior.
- h) Montar unidades interiores e exteriores de equipamentos de climatización básica.

- i) Construír e ensamblar condutos de ventilación en fibra ou similar, realizando operacións de acabado e seladura de xuntas.
- j) Realizar o mantemento de máquinas, equipamentos, útiles e instalacións, cumprindo os procedementos establecidos nos manuais para o seu uso e conservación.
- k) Resolver problemas predicibles relacionados co seu contorno físico, social, persoal e produtivo, utilizando o razoamento científico e os elementos proporcionados polas ciencias aplicadas e sociais.
- l) Actuar de forma saudable en distintos contextos cotiáns que favorezan o desenvolvemento persoal e social, analizando hábitos e influencias positivas para a saúde humana.
- m) Valorar actuacións encamiñadas á conservación do ambiente diferenciando as consecuencias das actividades cotiáns que poidan afectar o seu equilibrio.
- n) Obter e comunicar información destinada á autoaprendizaxe e ao seu uso en distintos contextos do seu contorno persoal, social ou profesional mediante recursos ao seu alcance e os propios das tecnoloxías da información e da comunicación.
- ñ) Actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, o patrimonio histórico-artístico e as manifestacións culturais e artísticas, apreciando o seu uso e desfrute como fonte de enriquecemento persoal e social.
- o) Comunicarse con claridade, precisión e fluidez en distintos contextos sociais ou profesionais e por distintos medios, canles e soportes ao seu alcance, utilizando e adecuando recursos lingüísticos orais e escritos propios da lingua castelá e, de ser o caso, da lingua cooficial.
- p) Comunicarse en situacións habituais tanto laborais como persoais e sociais utilizando recursos lingüísticos básicos en lingua estranxeira.
- q) Realizar explicacións sinxelas sobre acontecementos e fenómenos característicos das sociedades contemporáneas a partir de información histórica e xeográfica á súa disposición.
- r) Adaptarse ás novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos na súa actividade laboral, utilizando as ofertas formativas ao seu alcance e localizando os recursos mediante as tecnoloxías da información e a comunicación.
- s) Cumprir as tarefas propias do seu nivel con autonomía e responsabilidade, empregando criterios de calidade e eficiencia no traballo asignado e efectuándoo de forma individual ou como membro dun equipo.
- t) Comunicarse eficazmente, respectando a autonomía e competencia das distintas persoas que interveñen no seu ámbito de traballo, contribuíndo á calidade do traballo realizado.
- u) Asumir e cumprir as medidas de prevención de riscos e seguranza laboral na realización das actividades laborais evitando danos persoais, laborais e ambientais.
- v) Cumprir as normas de calidade, de accesibilidade universal e deseño para todos que afectan a súa actividade profesional.
- w) Actuar con espírito emprendedor, iniciativa persoal e responsabilidade na elección dos procedementos da súa actividade profesional.
- x) Exercer os seus dereitos e cumprir coas obrigacións derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.

2.3. Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título.

2.3.1 Cualificacións profesionais completas:

a) Operacións auxiliares de fabricación mecánica FME031_1 (RD 295/2004, do 20 de febreiro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC0087_1: realizar operacións básicas de fabricación.

UC0088_1: realizar operacións básicas de montaxe.

b) Operacións de fontanaría e calefacción-climatización doméstica IMA367_1 (RD 182/2008, do 8 de febreiro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC1154_1: realizar a instalación de tubaxes, preparando, cortando e unindo tubos para a conducción de auga e desaugadoiros.

UC1155_1: realizar operacións básicas de instalación e mantemento de aparellos sanitarios, radiadores e aparellos de climatización de uso doméstico.

2.4. Contorno profesional.

2.4.1. Este profesional exerce a súa actividade por conta allea en grandes, medianas e pequenas empresas dedicadas á fabricación e montaxe de produtos mecánicos e electromecánicos, así como á montaxe e mantemento de instalacións de fontanaría, calefacción e climatización.

2.4.2. As ocupacións e postos de traballo máis relevantes son os seguintes:

- Peóns de industrias manufactureiras.
- Auxiliares de procesos automatizados.
- Fontaneiro/a.
- Montador/a de equipamentos de calefacción.
- Mantedor/a de equipamentos de calefacción.
- Montador/a de equipamentos de climatización.
- Mantedor/a de equipamentos de climatización
- Instalador/a de redes de subministración e distribución de auga.

2.5. Prospectiva do sector ou dos sectores relacionados co título.

As administracións educativas terán en conta, ao desenvolveren o currículo correspondente, as seguintes consideracións:

- a) O perfil profesional dentro do sector produtivo evoluciona cara a un incremento na toma de decisións propias dos procesos automatizados, realización de funcións de planificación, mantemento, calidade e prevención de riscos laborais na pequena empresa.
- b) As estruturas organizativas tenden a configurarse sobre a base de decisións descentralizadas, relacións funcionais do traballo en equipo, rotación de postos de traballo e canles de participación.
- c) A evolución tecnolóxica tende a sistemas enerxeticamente máis eficientes, polo uso da electrónica, automatismos e a utilización de novos materiais.
- d) O desenvolvemento de novos campos de produción de calor, entre os cales se poden destacar os sistemas de coxeración, a utilización de

- paneis solares para a obtención de ACS, as bombas de calor xeotérmicas e as instalacións de biomasa adquiriron unha extraordinaria importancia.
- e) O desenvolvemento de novos campos de produción de frío, entre os cales se poden destacar os sistemas de absorción, utilizando a calor residual de instalacións produtoras de calor ou mediante o uso de paneis solares térmicos.
 - f) O sector produtivo apunta a unha evolución cara ás competencias relacionadas co emprego das enerxías renovables, sistemas electrónicos que incrementan o rendemento, máquinas con altos rendementos enerxéticos e novos materiais plásticos para o transporte de fluídos.
 - g) Os procesos de montaxe e mantemento deberanse adaptar á normativa referente aos tratamentos e xestión de residuos e axentes contaminantes.

3. Ensinanzas do ciclo formativo.

3.1. Obxectivos xerais do título.

Os obxectivos xerais deste ciclo formativo son os seguintes:

- a) Aplicar o plan de mantemento de equipamentos e uso de espazos en taller e obra interpretando as especificacións establecidas para preparar o posto de traballo.
- b) Seleccionar os equipamentos, ferramentas e accesorios necesarios identificando os criterios que hai que aplicar para realizar unións fixas e desmontables.
- c) Manexar as ferramentas portátiles adecuadas interpretando as especificacións do procedemento que hai que aplicar para realizar a montaxe e o axuste de elementos.
- d) Interpretar esbozos e esquemas de redes básicas de distribución de fluídos identificando as condicións de traballo e marcas de implantación para a apertura de rozas e gabias.
- e) Identificar as principais fases do proceso de construción de conducións de fluídos aplicando técnicas básicas de soldadura e unión para ensamblar tubaxes de cobre ou PVC.
- f) Relacionar os elementos de redes básicas de distribución de fluídos cos recursos para a súa instalación, elaborando listaxes dos elementos necesarios para configurar e montar instalacións eficientes de rega automática.
- g) Relacionar os elementos de redes domésticas de distribución, evacuación e saneamento cos sistemas para a súa instalación, suxeición e regulación acoplado billas, válvulas de corte e tubaxes de desaugamento para montar equipamentos sanitarios.
- h) Interpretar esquemas e manuais de aparellos e instalacións domésticas de auga fría e calefacción, identificando a secuencia de operacións para o seu mantemento.
- i) Identificar os condutos comerciais para a instalación de redes convencionais de ventilación aplicando técnicas básicas de mecanizado e unión para a súa construción e ensamblaxe.
- j) Interpretar manuais de uso de máquinas, equipamentos, útiles e instalacións identificando a secuencia de operacións para realizar o seu mantemento básico.
- k) Comprender os fenómenos que acontecen no contorno natural mediante o coñecemento científico como un saber integrado, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar e resolver problemas básicos nos diversos campos do coñecemento e da experiencia.

- l) Desenvolver habilidades para formular, propor, interpretar e resolver problemas, aplicar o razoamento de cálculo matemático para desenvolverse na sociedade, no contorno laboral e xestionar os seus recursos económicos.
- m) Identificar e comprender os aspectos básicos de funcionamento do corpo humano e poñelos en relación coa saúde individual e colectiva e valorar a hixiene e a saúde para permitir o desenvolvemento e afianzamento de hábitos saudables de vida en función do contorno en que se encontra.
- n) Desenvolver hábitos e valores acordes coa conservación e sustentabilidade do patrimonio natural, comprendendo a interacción entre os seres vivos e o medio natural para valorar as consecuencias que derivan da acción humana sobre o equilibrio ambiental.
- ñ) Desenvolver as destrezas básicas das fontes de información utilizando con sentido crítico as tecnoloxías da información e da comunicación para obter e comunicar información no contorno persoal, social ou profesional.
- o) Recoñecer características básicas de producións culturais e artísticas, aplicando técnicas de análise básica dos seus elementos para actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, ao patrimonio histórico-artístico e ás manifestacións culturais e artísticas.
- p) Desenvolver e afianzar habilidades e destrezas lingüísticas e alcanzar o nivel de precisión, claridade e fluidez requiridas, utilizando os coñecementos sobre a lingua castelá e, de ser o caso, a lingua cooficial para comunicarse no seu contorno social, na súa vida cotiá e na actividade laboral
- q) Desenvolver habilidades lingüísticas básicas en lingua estranxeira para comunicarse de forma oral e escrita en situacións habituais e predicibles da vida cotiá e profesional.
- r) Recoñecer causas e trazos propios de fenómenos e acontecementos contemporáneos, evolución histórica, distribución xeográfica para explicar as características propias das sociedades contemporáneas.
- s) Desenvolver valores e hábitos de comportamento baseados en principios democráticos, aplicándoos nas súas relacións sociais habituais e na resolución pacífica dos conflitos.
- t) Comparar e seleccionar recursos e ofertas formativas existentes para a aprendizaxe ao longo da vida para adaptarse ás novas situacións laborais e persoais.
- u) Desenvolver a iniciativa, a creatividade e o espírito emprendedor, así como a confianza nun mesmo, a participación e o espírito crítico para resolver situacións e incidencias tanto da actividade profesional como da persoal.
- v) Desenvolver traballos en equipo, asumindo os seus deberes, respectando os demais e cooperando con eles, actuando con tolerancia e respecto aos demais para a realización eficaz das tarefas e como medio de desenvolvemento persoal.
- w) Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación para informarse, comunicarse, aprender e facilitar as tarefas laborais.
- x) Relacionar os riscos laborais e ambientais coa actividade laboral co propósito de utilizar as medidas preventivas correspondentes para a protección persoal, evitando danos ás demais persoas e no ambiente.
- y) Desenvolver as técnicas da súa actividade profesional asegurando a eficacia e a calidade no seu traballo, e propor, se procede, melloras nas actividades de traballo.
- z) Recoñecer os seus dereitos e deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais para participar como cidadán democrático.

3.2. Módulos profesionais.

Os módulos deste ciclo formativo son os que a continuación se relacionan:

- 3020. Operacións básicas de fabricación.
- 3021. Soldadura e carpintería metálica.
- 3022. Carpintería de aluminio e PVC.
- 3023. Redes de evacuación.
- 3024. Fontanaría e calefacción básica.
- 3025. Montaxe de equipamentos de climatización.
- 3009. Ciencias aplicadas I.
- 3019. Ciencias aplicadas II.
- 3011. Comunicación e sociedade I.
- 3012. Comunicación e sociedade II.
- 3027 Formación en centros de traballo.

3.3. Desenvolvemento dos módulos:

Módulo profesional: Operacións básicas de fabricación.

Código: 3020.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Organiza o seu traballo na execución do mecanizado, interpretando a información contida nas especificacións do produto que se vai mecanizar.

Criterios de avaliación:

- a) Interpretouse a simboloxía normalizada aplicable en fabricación mecánica.
- b) Comprenderonse as instrucións recibidas (tanto orais como escritas) para a realización do traballo.
- c) Extraeuse a información necesaria (das follas de traballo, catálogos, e outros) que permita poñer en práctica o proceso de traballo.
- d) Explicáronse as operacións que se pretenden realizar, de tal forma que permitan a realización do proceso axustándose ás especificacións sinaladas.
- e) Realizáronse á man alzada debuxos sinxelos que representen os produtos que se pretenden obter.
- f) Tivéronse en conta as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridos na organización do traballo.
- g) Mantivéronse as zonas de traballo da súa responsabilidade en condicións de orde, limpeza e seguranza.
- h) Operouse con autonomía nas actividades propostas.

2. Prepara materiais, útiles e equipamentos de mecanizado, recoñecendo as súas características e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Reuníronse os materiais necesarios para o proceso de mecanizado.
- b) Comprobase que os medios, ferramentas e equipamentos que se van utilizar están nas condicións de uso que permitan optimizar o seu rendemento.

- c) Seleccionáronse as ferramentas, útiles e máquinas en función do tipo do material e calidade requirida.
 - d) Efectuouse o transporte de materiais e equipamentos aplicando as normas de seguraza requiridas.
 - e) Realizouse o mantemento e coidado dos medios empregados no proceso unha vez finalizado.
 - f) Axustouse o fornecemento do material, ferramentas e equipamento ao ritmo da intervención.
 - g) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais requiridas.
 - h) Planificáronse metodicamente as tarefas que se pretenden realizar con previsión das dificultades e o modo de superalas.
3. Realiza operacións básicas de fabricación, seleccionando as ferramentas e os equipamentos e aplicando as técnicas de fabricación.

Criterios de avaliación:

- a) Realizouse a preparación e limpeza das superficies das pezas que se van mecanizar.
 - b) Trazáronse e marcáronse as pezas segundo especificacións requiridas ou instrucións recibidas.
 - c) Manipuláronse e colocáronse as pezas empregando os útiles e ferramentas apropiados.
 - d) Axustáronse os parámetros de mecanizado en función do material, das características da peza e das ferramentas empregadas.
 - e) Realizáronse as operacións de mecanizado na máquina adecuada en función do material e da calidade requirida.
 - f) Realizáronse as operacións de mecanizado seguindo as especificacións recibidas.
 - g) Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais na execución das operacións de mecanizado.
 - h) Realizáronse os traballos con orde e limpeza.
4. Manipula cargas na alimentación e descarga de máquinas e sistemas automáticos para a realización de operacións de fabricación, describindo os dispositivos e o proceso.

Criterios de avaliación:

- a) Descríbóronse os procesos auxiliares de fabricación mecánica en mecanizado, soldadura, caldeiraría e outros.
- b) Analizáronse os procedementos de alimentación e descarga de sistemas automáticos de fabricación mecánica.
- c) Descríbóronse os procedementos de manipulación de cargas.
- d) Axustáronse os parámetros de operación segundo as instrucións recibidas.
- e) Efectuáronse operacións de carga e descarga de máquinas automáticas segundo as especificacións requiridas.
- f) Vixiouse o sistema automatizado para o seu correcto funcionamento, detendo o sistema ante calquera anomalía que poña en risco a calidade do produto.
- g) Aplicáronse os requirimentos de seguraza na manipulación e transporte de cargas.

- h) Comunicáronse as incidencias xurdidas e rexistráronse no documento apropiado.
- i) Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais na manipulación de máquinas e equipamentos.
- j) Mostrouse unha actitude responsable e interese pola mellora do proceso.
- k) Mantivéronse hábitos de orde e limpeza.

5. Realiza operacións de verificación sobre as pezas obtidas, relacionando as características do produto final coas especificacións técnicas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e describíronse os instrumentos básicos de medida e control e o seu funcionamento.
- b) Operouse cos instrumentos de verificación e control segundo os procedementos establecidos.
- c) Comparáronse as medicións realizadas cos requirimentos expresados no plano ou follas de verificación.
- d) Realizouse o rexistro dos resultados nas fichas e documentos apropiados.
- e) Reflectíronse nos informes as incidencias observadas durante o control de materias primas, das operacións de mecanizado e das pezas mecanizadas.
- f) Realizouse o mantemento de uso dos aparellos utilizados.
- g) Operouse con rigor nos procedementos desenvolvidos.

Duración: 90 horas

Contidos básicos.

Organización do traballo de mecanizado:

- Recepción do plan.
- Interpretación do proceso.
- Representación gráfica.
- Normalización, tolerancias, acabamentos superficiais.
- Calidade, normativas e catálogos.
- Planificación das tarefas.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais nos traballos de mecanizado.

Preparación de materiais, útiles e equipamentos de mecanizado:

- Coñecementos de materiais.
- Propiedades e aplicacións.
- Principais ferramentas auxiliares.
- Máquinas ferramentas manuais.
- Manipulación de cargas.
- Mantemento de primeiro nivel dos medios empregados.
- Medidas de prevención de riscos laborais aplicables.

Operacións básicas de fabricación:

- Trazado plano.
- Trazado ao aire.

- Ferramentas manuais e auxiliares.
- Máquinas ferramentas: normas de emprego e utilización.
- Execución das operacións básicas de mecanizado.
- Técnica de aplicación dos métodos de unión.
- Normas de prevención de riscos laborais aplicables ás operacións básicas de fabricación mecánica

Manipulación de cargas na alimentación e descarga de máquinas e sistemas automáticos:

- Operacións auxiliares e de carga e descarga.
- Sistemas de alimentación e descarga de máquinas.
- Sistemas de seguranza empregados nos sistemas de carga e descarga.
- Normas de prevención de riscos laborais aplicables ás operacións de carga e descarga de materiais.

Verificación de pezas:

- Preparación de materiais para a verificación e control:
- Instrumentos de medida para magnitudes lineais e angulares (calibre, goniómetro, reloxo comparador, calas, galgas e outros).
- Instrumentos de verificación de superficies planas e angulares.
- Procedemento de verificación e control.
- Interpretación dos resultados obtidos.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de construción e montaxe de produtos de construcións metálicas.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A preparación do posto de traballo.
- A interpretación de planos sinxelos.
- O recoñecemento de materiais e equipamentos para o mecanizado.
- A execución de operacións básicas de mecanizados por arranque de labra.
- A verificación de produtos elaborados.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), e j) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), e j) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x), e y) e as competencias q), r), s), t), u), v), e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A selección de materiais e equipamentos para o mecanizado.
- As técnicas de mecanizado por arranque de labra.
- Control de procesos e de calidade dos produtos.

**Módulo profesional: Soldadura e carpintaría metálica.
Código: 3021.**

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Prepara materiais de carpintaría metálica férrica, relacionándoos coas características do produto final e interpretando a documentación técnica.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os materiais que se van utilizar, perfís, ferraxes e medios de unión, de acordo cos elementos que se van construír.
- b) Seleccionáronse os materiais que se van empregar no proceso.
- c) Comprobáronse as características dos perfís, ferraxes e medios de unión.
- d) Realizáronse esbozos, vistas e seccións sobre as pezas individuais que forman o conxunto.
- e) Descríbóronse as características básicas dos perfís, ferraxes e medios de unión.
- f) Transmitiuse a información con claridade, de maneira ordenada e estruturada.
- g) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.
- h) Mantívose unha actitude ordenada e metódica.

2. Prepara as máquinas e ferramentas de construcións metálicas, recoñecendo as súas características e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e clasificáronse as máquinas e ferramentas en función das súas prestacións no proceso de fabricación.
- b) Identificáronse os dispositivos das máquinas e os seus sistemas de control.
- c) Seleccionáronse e montáronse os accesorios e ferramentas, segundo as operacións que se van realizar.
- d) Comprobouse o estado de funcionalidade dos accesorios e ferramentas para executar un correcto mecanizado.
- e) Realizouse a regraxe e o axuste dos equipamentos e ferramentas en función da operación que se deberá executar.
- f) Realizouse a limpeza, lubricación e mantemento de primeiro nivel dos diferentes equipamentos e ferramentas.
- g) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais requiridas.
- h) Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
- i) Mantívose unha actitude metódica e ordenada no proceso de preparación.

3. Prepara os equipamentos de soldadura por arco eléctrico e oxiacetilénica, recoñecendo as súas características e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os compoñentes dun posto de traballo de soldadura por arco eléctrico e de soldadura oxiacetilénica.

- b) Describiuse o funcionamento dos compoñentes dun posto de traballo de soldadura por arco e oxiacetilénica.
 - c) Reguláronse as variables de traballo, como presión, intensidade e dardo da chama, segundo o traballo que se vaia realizar.
 - d) Selecciónáronse os eléctrodos, relacionándoos coas características técnicas dos elementos que se van unir.
 - e) Selecciónáronse e montáronse os accesorios, segundo as operacións que van ser realizadas.
 - f) Realizáronse as unións soldadas utilizando as técnicas normalizadas.
 - g) Realizouse a limpeza, lubricación e mantemento de primeiro nivel dos diferentes equipamentos de soldadura.
 - h) Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
 - i) Mantívose unha actitude metódica e ordenada no proceso de preparación.
 - j) Aplicáronse os equipamentos de protección individual adecuados en cada fase da preparación.
4. Realiza as operacións básicas de mecanizado por conformación e soldadura sobre materiais férricos, relacionando a técnica que se utilizará coas características do produto final.

Criterios de avaliación:

- a) Descríbóronse as fases de proceso de mecanizado en función das características de material e da técnica de mecanizado.
 - b) Estableceuse unha orde de execución en función da optimización dos recursos.
 - c) Realizáronse a recalcadura, a estirada, o aplanamento, a curvatura e a dobradura de perfís e chapas de acordo con procedementos normalizados.
 - d) Preparáronse os bordos das pezas que se van unir.
 - e) Executáronse os procesos de soldadura e unións de acordo coas características técnicas dos produtos.
 - f) Alimentáronse correctamente as máquinas manuais tendo en conta as propiedades dos materiais.
 - g) Alimentáronse as máquinas automáticas, tendo en conta o proceso que se vai desenvolver e os parámetros da máquina.
 - h) Verificáronse con modelos ou medicións as pezas obtidas, corrixindo os posibles defectos.
 - i) Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
 - j) Aplicáronse as normas de seguranza e saúde laboral utilizando correctamente as proteccións das máquinas e os medios individuais de protección.
5. Realiza as operacións básicas de montaxe de produtos férricos relacionando as súas fases coas características do produto final.

Criterios de avaliación:

- a) Realizouse o plano de montaxe do produto que se quere obter.
- b) Descríbóronse as fases de proceso de montaxe en función das pezas que se van unir.

- c) Seleccionáronse os accesorios, medios de unión e ferramentas en función da orde de execución.
- d) Colocáronse as pezas que se van montar para obter un produto de calidade.
- e) Realizáronse as unións fixas e desmontables seguindo criterios de seguranza, funcionalidade e economía
- f) Verificáronse as características dimensionais e xeométricas dos produtos obtidos, corrixindo posibles defectos.
- g) Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
- h) Aplicáronse as normas de seguranza e saúde laboral utilizando correctamente as proteccións das máquinas e os medios individuais de protección.
- i) Mantívose unha actitude metódica e ordenada no proceso de preparación.

6. Transporta produtos de carpintería metálica férrica, seleccionando as embalaxes e os útiles de transporte.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse os produtos de embalaxe, de acordo coas características do produto final.
- b) Seleccionáronse os soportes e medios de amarre adecuados para a súa inmovilización durante o transporte.
- c) Realizouse a embalaxe dos produtos cos materiais apropiados e protexendo os puntos débiles de deterioración.
- d) Identificáronse mediante etiquetas ou outros medios especificados os produtos embalados.
- e) Manipulouse o produto embalado con seguranza e coidado ata a súa colocación no medio de transporte.
- f) Realizáronse as suxeicións cos medios adecuados e verificouse a súa inmovilización.
- g) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais na embalaxe e transporte de cargas.
- h) Realizouse a descarga e desembalaxe do produto, de acordo con normas de seguranza para evitar a súa deterioración.
- i) Mantívose unha actitude metódica e ordenada no proceso de embalaxe e transporte.

Duración: 85 horas

Contidos básicos.

Preparación de materiais de carpintería metálica férrica:

- Tipos de perfís.
- Tipos de chapas.
- Formas comerciais.
- Realización de esbozos, vistas e seccións.
- Tipos de ferraxes.
- Medios de unión.
- Cálculo da medida e do número de perfís que necesitamos cortar
- Medidas de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Preparación de máquinas e ferramentas de construcións metálicas:

- Montaxe e desmontaxe de ferramentas, útiles e pezas.
- Máquinas de conformación.
- Dispositivos de seguranza.
- Normas de seguranza.
- Equipamentos de protección individual.
- Dispositivos de máquinas para a seguranza activa.
- Medidas de prevención de riscos laborais aplicables

Preparación dos equipamentos de soldadura por arco eléctrico e oxiacetilénica:

- Regulación dos parámetros e regulación das intensidades.
- Tipos de eléctrodos e a súa elección.
- Presións e chama do soprete.
- Dispositivos de seguranza nos equipamentos de soldadura.
- Normas de seguranza.
- Medidas de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables

Operacións básicas de mecanizado por conformación e soldadura:

- Procedementos de estirada, aplanamento, curvatura e dobradura de perfís e chapas.
- Procedemento de soldadura oxiacetilénica.
- Procedemento de soldadura por arco eléctrico.
- Máquinas manuais.
- Técnica de mecanizado por arranque de labra e conformación.
- Técnica de soldadura.
- Optimización dos recursos.
- Máquinas automáticas.
- Verificación das pezas.
- Medidas de prevención de riscos laborais aplicables

Operacións básicas de montaxe de produtos férricos:

- Planos de montaxes.
- Proceso de montaxe.
- Medios de unións fixas e desmontables.
- Realización de unións fixas e desmontables.
- Verificación de produtos.
- Especificacións de prevención de riscos laborais aplicables

Transporte de produtos de carpintería metálica férrica:

- Soportes e medios de suxeición.
- Medidas de seguranza para o transporte.
- Procedementos de inmovilización de produtos férricos.
- Procedementos de descarga e desembalaxe dos produtos.
- Normas de seguranza durante a manipulación e transporte.
- Medidas de prevención de riscos laborais na embalaxe e transporte de cargas aplicables.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de construción e montaxe de produtos férricos de construcións metálicas.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A diferenciación dos tipos de materiais comerciais.
- O recoñecemento de produtos e as técnicas para a súa construción.
- A preparación de máquinas, equipamentos de soldadura e ferramentas
- A construción de produtos como portas, xanelas, balcóns, bancos, andeis, moegas e depósitos.
- As técnicas de mecanizados por conformación e soldadura.
- A verificación de produtos elaborados.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo b), c) e j) e coas competencias profesionais, persoais e sociais b), c) e j) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x), e y) e as competencias q), r), s), t), u), v), e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A selección de materiais.
- As técnicas de construción de produtos.
- O control de procesos e de calidade dos produtos.

**Módulo profesional: Carpintería de aluminio e PVC.
Código: 3022.****Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.**

1. Prepara materiais de carpintería metálica non férrica, relacionándoos coas características do produto final e interpretando a documentación técnica.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os materiais que se utilizarán, perfís, ferraxes e medios de unión, de acordo cos elementos que se van construír.
- b) Seleccionáronse os materiais que se empregarán no proceso.
- c) Comprobáronse as características dos perfís, ferraxes e medios de unión.
- d) Realizáronse esbozos, vistas e seccións sobre as pezas individuais que forman o conxunto.
- e) Descríbóronse as características básicas dos perfís, ferraxes e medios de unión
- f) Transmitiuse a información con claridade, de maneira ordenada e estruturada.
- g) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.
- h) Mantívoose unha actitude ordenada e metódica.

2. Prepara as máquinas e ferramentas de construcións metálicas non férricas, recoñecendo as súas características e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícanse e clasifícanse as máquinas e ferramentas en función das súas prestacións no proceso de fabricación.
- b) Identifícanse os dispositivos das máquinas e os seus sistemas de control.
- c) Seleccionáronse e montáronse os accesorios e ferramentas, segundo as operacións que van ser realizadas.
- d) Compróbase o estado de funcionalidade dos accesorios e ferramentas para executar un correcto mecanizado.
- e) Realízase a regraxe e axuste dos equipamentos e ferramentas en función da operación que se deberá executar.
- f) Realízase a limpeza, lubricación e mantemento de primeiro nivel dos diferentes equipamentos e ferramentas.
- g) Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
- h) Mantívose unha actitude metódica e ordenada no proceso de preparación.
- i) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais requiridas.

3. Realiza as operacións de mecanizado sobre materiais non férricos, relacionando a técnica que se utilizará coas características do produto final.

Criterios de avaliación:

- a) Descríbense as fases de proceso de mecanizado en función das características de material e da técnica de mecanizado.
- b) Estableceuse unha orde de execución en función da optimización dos recursos.
- c) Realízase a suxeición dos perfís de aluminio e PVC nas condicións de seguranza requiridas.
- d) Realízase a tronzadura, a troquelaxe, o encaixe, a fresadura, a tradeadura e a roscadura de perfís e chapas de aluminio e PVC de acordo cos procedementos normalizados.
- e) Realízase o acabado das pezas mecanizadas para a súa posterior ensamblaxe.
- f) Verifícanse con modelos ou medicións as pezas obtidas, corrixindo os posibles defectos.
- g) Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
- h) Aplicáronse as normas de seguranza e saúde laboral utilizando correctamente as proteccións das máquinas e os medios individuais de protección.

4. Realiza as operacións de montaxe de produtos non férricos, relacionando as súas fases coas características do produto final.

Criterios de avaliación:

- a) Descríbense as fases de proceso de ensamblaxe e montaxe en función das pezas que se queren unir.
- b) Seleccionáronse os accesorios, medios de unión e ferramentas en función da orde de execución.

- c) Realizouse a montaxe de bisagras, ferraxes e accesorios sobre os elementos mecanizados.
- d) Realizáronse as unións fixas e desmontables seguindo criterios de seguranza, funcionalidade e economía.
- e) Realizouse a ensamblaxe dos compoñentes da estrutura comprobando a súa rixidez e funcionalidade.
- f) Verificáronse as características dimensionais e xeométricas dos produtos obtidos, corrixindo posibles defectos.
- g) Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
- h) Aplicáronse as normas de seguranza requiridas na montaxe de produtos non férricos.
- i) Mantívose unha actitude metódica e ordenada no proceso de preparación.

5. Transporta produtos de carpintería metálica non férrica, seleccionando as embalaxes e útiles de transportes.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse os produtos de embalaxe, de acordo coas características do produto final.
- b) Seleccionáronse os soportes e medios de amarre adecuados para a súa inmovilización durante o transporte.
- c) Realizouse a embalaxe dos produtos cos materiais apropiados e protexendo os puntos débiles de deterioración.
- d) Identificáronse mediante etiquetas ou outros medios especificados os produtos embalados.
- e) Manipulouse o produto embalado con seguranza e coidado ata a súa colocación no medio de transporte.
- f) Realizáronse as suxeicións cos medios adecuados, verificando a súa inmovilización.
- g) Realizouse a descarga e desembalaxe do produto, de acordo con normas de seguranza para evitar a súa deterioración.
- h) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais na embalaxe e transporte de cargas.
- i) Mantívose unha actitude metódica e ordenada no proceso de embalaxe e transporte.

Duración: 85 horas

Contidos básicos.

Preparación de materiais de carpintería metálica non férrica:

- Perfís comerciais de aluminio.
- Perfís comerciais de PVC.
- Manexo de perfís.
- Útiles de para o troquelaxe e encaixe
- Tipos de ferraxes.
- Elementos e materiais de unión.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Preparación de máquinas e ferramentas de construcións metálicas non férricas:

- Ferramentas empregadas.
- Montaxe e desmontaxe de ferramentas, útiles e pezas.
- Máquinas empregadas en carpintería de aluminio e PVC.
- Troquelaxe, formas de troqueis.
- Dispositivos de seguranza.
- Medidas de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables
- Equipamentos de protección individual.
- Dispositivos de máquinas para a seguranza activa.

Mecanizado de materiais non férricos:

- Procedementos de tronzadura, troquelaxe, encaixe, fresadura, tradeadura e roscadura de perfís e chapas.
- Técnicas de acabado.
- Máquinas automáticas.
- Verificación de pezas.
- Medidas de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Montaxe de produtos non férricos:

- Fases do proceso de montaxe.
- Accesorios.
- Medios de unións fixas e desmontables.
- Realización de unións fixas e desmontables.
- Normas sobre estanquidade e métodos de execución.
- Verificación e axuste dos elementos montados.
- Normas de seguranza e saúde laboral durante a montaxe.
- Utilización das proteccións nas máquinas e os medios individuais de protección.
- Mantemento da área de traballo.
- Medidas de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables na montaxe.

Transporte de produtos de carpintería metálica non férrica:

- Soportes e medios de suxeición.
- Procedementos de embalaxe de produtos.
- Procedementos de inmovilización de produtos férricos.
- Procedementos de descarga e desembalaxe dos produtos.
- Normas de seguranza e saúde laboral durante a manipulación e transporte.
- Medidas de prevención de riscos laborais na embalaxe e transporte de cargas aplicables

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de construción e montaxe de produtos férricos de construcións metálicas.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A diferenciación dos tipos de materiais comerciais.
- A preparación de máquinas, equipamentos de soldadura e ferramentas.
- O recoñecemento de produtos e as técnicas para a súa construción.

- A construción de produtos como portas, xanelas, anteparos e cerramentos
- As técnicas de mecanizado por arranque de labra.
- A verificación de produtos elaborados.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c) e j) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c) e j) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x), e y) e as competencias q), r), s), t), u), v), e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A selección de materiais.
- As técnicas de construción de produtos.
- O control de procesos e de calidade dos produtos.

Módulo profesional: Redes de evacuación.
Código: 3023.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Acondiona a zona de traballo describindo as operacións que se van realizar e identificando equipamentos e materiais.

Criterios de avaliación:

- a) Interpretouse a documentación gráfica.
- b) Recoñecéronse os elementos que se van instalar.
- c) Extraeuse a información relevante para levar a cabo a preparación da zona de traballo.
- d) Identificáronse as operacións que se van realizar.
- e) Limpouse o contorno das zonas en que se van realizar os traballos.
- f) Xuntáronse os materiais, equipamentos e ferramentas.
- g) Realizáronse operacións de apertura de rozas.
- h) Abríronse e compactáronse gabias no terreo.
- i) Mantivéronse as zonas de traballo da súa responsabilidade en condicións de orde, limpeza e seguranza.
- j) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.
- k) Operouse con autonomía nas actividades propostas.

2. Monta redes xerais de evacuación de auga relacionando cada compoñente coa función que realiza.

Criterios de avaliación:

- a) Describiuse a función de cada elemento no conxunto da instalación.
- b) Identificouse o sistema de montaxe (vertical, horizontal, pendentes e conexións, entre outros).
- c) Fíxose a implantación da instalación.

- d) Montáronse os elementos (pechamentos hidráulicos, baixantes, colectores colgados, elementos de conexión, entre outros) dunha rede xeral de evacuación dun edificio tipo.
- e) Montáronse os elementos (pechamentos hidráulicos, baixantes, colectores colgados, elementos de conexión, fosa séptica, entre outros) dunha vivenda unifamiliar.
- f) Preparouse a masa necesaria para a suxeición das conducións.
- g) Conectáronse os elementos da instalación.
- h) Realizáronse probas de funcionamento.
- i) Colaborouse cos compañeiros para a realización dos traballos.
- j) Aplicáronse as medidas requiridas pola lexislación de tratamento de augas
- k) Retírouse o material sobranse clasificándoo para o seu aproveitamento ou reciclaxe.

3. Monta redes de evacuación de augas pluviais relacionando cada compoñente coa función que realiza.

Criterios de avaliación:

- a) Describiuse a función que realiza cada elemento no conxunto da instalación e o seu sistema de montaxe (vertical, horizontal, pendentes, conexións, entre outros).
- b) Identificouse o sistema de montaxe (vertical, horizontal, pendentes, conexións, entre outros).
- c) Fíxose a implantación da instalación.
- d) Montáronse as conducións dunha rede de evacuación de augas pluviais de evacuación dun edificio tipo (canlóns, baixantes, colectores colgados ou enterrados, elementos de conexión, entre outros).
- e) Aplicáronse técnicas de ancoraxe e suxeición.
- f) Realizáronse operacións de conexión dos elementos da rede de evacuación á rede xeral (colectores, arquetas, pozos, entre outros).
- g) Realizáronse probas de funcionamento.
- h) Colaborouse cos compañeiros para a realización dos traballos.
- i) Retírouse o material sobranse clasificándoo para o seu aproveitamento ou reciclaxe.
- j) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

4. Monta redes de evacuación de augas residuais relacionando cada compoñente coa función que realiza.

Criterios de avaliación:

- a) Describiuse a función que realiza cada elemento no conxunto dunha instalación de evacuación de augas residuais.
- b) Identificouse o sistema de montaxe (vertical, horizontal, pendentes e conexións, entre outros).
- c) Fíxose a implantación da instalación.
- d) Uníronse e tendéronse as tubaxes de evacuación de augas residuais presentándoas desde cada equipamento sanitario ao colector ou baixante correspondente.
- e) Uniuse cada condución da rede de evacuación de augas residuais dun cuarto de baño a cada equipamento sanitario ou elemento terminal.

- f) Insonorizáronse as tubaxes de evacuación.
- g) Conectouse a rede de evacuación de augas residuais aos elementos (colectores, arquetas e pozos, entre outros) da rede xeral de evacuación do edificio.
- h) Realizáronse probas de funcionamento.
- i) Colaborouse cos compañeiros para a realización dos traballos.
- j) Retírouse o material sobranse clasificándoo para o seu aproveitamento ou reciclaxe.
- k) Aplicáronse as medidas requiridas pola lexislación de tratamento de augas.

5. Mantén redes de evacuación de augas asociando as disfuncións coa súa posible causa de orixe.

Criterios de avaliación:

- a) Descríbóronse as posibles disfuncións que poden presentar as redes xerais de evacuación, redes de augas pluviais, redes de augas residuais.
- b) Relacionáronse as disfuncións das distintas redes coas operacións de mantemento.
- c) Seleccionáronse equipamentos, ferramentas e útiles necesarios para as operacións de mantemento.
- d) Realizáronse operacións de reparación e mantemento de instalacións das distintas redes.
- e) Realizáronse probas de funcionamento.
- f) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.
- g) Aplicáronse as medidas requiridas pola lexislación de tratamento de augas.
- h) Retírouse o material sobranse clasificándoo para o seu aproveitamento ou reciclaxe.

Duración: 110 horas.

Contidos básicos.

Acondicionamento da zona de traballo e almacenamento de materiais:

- Sistemas de unidades. Medida de magnitudes. Lonxitudes, superficies e volumes.
- Manexo de equipamentos de medida.
- Identificación de compoñentes.
- Manexo de ferramentas portátiles.
- Técnicas de marcación de caixas e rozas.
- Técnicas de clasificación dos residuos.
- Técnicas de evacuación de residuos.
- Marcación de elementos.
- Orde de desmontaxe e montaxe de elementos.
- Condicións de seguranza.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Montaxe de redes xerais de evacuación de augas:

- Tipoloxía das instalacións de evacuación de augas.
- Características dos materiais das tubaxes.
- Configuracións dos sistemas de evacuación.

- Elementos que compoñen as instalacións.
- Técnicas de montaxe e unión de tubaxes plásticas, de gres, fundición e gres.
- Especificacións de prevención de riscos laborais na montaxe.
- Lexislación sobre tratamento de augas.

Montaxe de redes de evacuación de augas pluviais:

- Tipoloxía das instalacións de evacuación de augas pluviais.
- Características dos materiais das tubaxes
- Configuracións dos sistemas de evacuación.
- Elementos que compoñen as instalacións.
- Técnicas de montaxe e unión de canlóns e tubaxes.
- Sistemas de suxeición.
- Probas de estanquidade.
- Instalacións de recuperación da auga de chuvia.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Montaxe de redes de evacuación de augas residuais:

- Tipoloxía das instalacións de evacuación de augas residuais.
- Características dos materiais das tubaxes.
- Configuracións dos sistemas de evacuación.
- Elementos que compoñen as instalacións.
- Técnicas de montaxe e unión.
- Probas de estanquidade.
- Lexislación sobre tratamento de augas.

Mantemento de redes de evacuación:

- Comprobacións periódicas de estanquidade.
- Revisión de sifóns e válvulas.
- Diminución de caudais.
- Eliminación de atoamentos.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.
- Lexislación sobre tratamento de augas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de montaxe e mantemento de redes de evacuación de augas.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Acondicionamento da zona de traballo.
- Montaxe de redes xerais de evacuación de auga.
- Montaxe de redes de evacuación de augas pluviais.
- Montaxe de redes de evacuación de augas residuais.
- Conservación de redes de evacuación de augas.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo d), e), g) e j) e as competencias profesionais, persoais e sociais d), e) e j) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x), e y) e as competencias q), r), s), t), u), v), e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A selección de materiais e equipamentos para a execución de instalacións de evacuación de augas.
- As técnicas de unión e montaxe de instalacións de evacuación de augas.
- Os procedementos para o mantemento e conservación de redes de evacuación de augas.

Módulo profesional: Fontanaría e calefacción básica.

Código: 3024.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Elabora orzamentos identificando o custo dos materiais e dos recursos.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse os elementos da instalación coa documentación gráfica.
- b) Estimouse o tempo necesario para executar as instalacións.
- c) Determináronse os equipamentos de traballo necesarios para realizar as instalacións.
- d) Comparáronse equipamentos e elementos de diversos subministradores mediante catálogos físicos ou virtuais.
- e) Identificouse o material que se empregará nas tubaxes e o sistema de instalación máis adecuado.
- f) Valorouse o importe dos materiais que se van instalar.
- g) Valorouse o custo de desmontaxe de instalacións existente.
- h) Confeccionouse o orzamento utilizando medios informáticos.
- i) Tivéronse en consideración os requirimentos da especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables

2. Prepara as zonas de traballo identificando as operacións que se van realizar, equipamentos e materiais.

Criterios de avaliación:

- a) Localizouse o lugar concreto en que se instala cada equipamento ou tubaxe.
- b) Marcouse nos paramentos o trazado das conducións.
- c) Realizáronse operacións de albanería básica nas zonas de traballo.
- d) Realizáronse as tradeaduras necesarias para os elementos de fixación das suxeicións das tubaxes.
- e) Realizáronse as rozas para o encaixe de tubaxes.
- f) Acondicionáronse as superficies.
- g) Realizáronse os traballos con orde e limpeza.
- h) Xuntáronse os restos de materiais para a súa posterior retirada.
- i) Utilizáronse os elementos de protección necesarios.
- j) Tivéronse en conta as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

3. Monta redes de subministración de auga a edificios, relacionando cada compoñente da instalación coa función que realiza.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse o percorrido das tubaxes de subministración de auga.
 - b) Seleccioneuse o sistema de unión das tubaxes (embutidas, soldadas, pegadas, entre outros).
 - c) Seleccioneuse o sistema de protección mecánica para as tubaxes (tubo corrugado, entre outros).
 - d) Xuntáronse os materiais e elementos necesarios para realizar a pasta para tapar as tubaxes.
 - e) Montáronse os elementos de suxeición das tubaxes.
 - f) Montáronse as tubaxes aos elementos de suxeición ou encaixáronse nas rozas realizadas.
 - g) Uníronse as tubaxes utilizando o sistema que corresponda a cada material.
 - h) Realizáronse as operacións de albanelaría necesarias para finalizar o encaixe das tubaxes.
 - i) Realizáronse as probas que indica a normativa vixente sobre as instalacións interiores e as instalacións de A.Q.S.
 - j) Mantívose limpa e ordenada a zona de traballo.
 - k) Utilizáronse os elementos de protección adecuados aos traballos.
 - l) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais requiridas.
4. Realiza instalacións de rega automática distribuíndo os elementos e aplicando técnicas básicas de montaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Configurouse a instalación en función da área de rega.
 - b) Seleccioneáronse os elementos necesarios para conectar a instalación de rega.
 - c) Xuntáronse os materiais, ferramentas e equipamentos.
 - d) Realizáronse as gabias na parcela obxecto da instalación.
 - e) Tendéronse e conectáronse as tubaxes segundo as instrucións de montaxe.
 - f) Cubríronse as gabias deixando o terreo nivelado.
 - g) Realizáronse probas de estanquidade e alcance da instalación.
 - h) Reuniuse o material sobrante para o seu posterior aproveitamento ou reciclaxe.
 - i) Utilizáronse as medidas de seguranza requiridas para realizar as instalacións.
 - j) Aplicáronse as medidas ambientais requiridas.
5. Monta instalacións de calefacción identificando os elementos e a función que realizan na instalación.

Criterios de avaliación:

- a) Recompilouse a documentación técnica relevante.
- b) Interpretouse a documentación gráfica (planos e esquemas) dos elementos implicados na instalación e o sistema de instalación (monotubo, bitubo, chan radiante, entre outros).
- c) Xuntáronse as ferramentas e os equipamentos necesarios.

- d) Describiuse a función que realiza cada un dos elementos que se vai instalar no conxunto da instalación.
- e) Fixáronse aos paramentos os elementos de suxeición dos equipamentos e tubaxes que se van instalar.
- f) Uníronse e tendéronse as tubaxes do sistema de emisión (radiadores, aerotermos ou chan radiante).
- g) Conectáronse os elementos terminais ao equipamento de produción de calor.
- h) Realizáronse as probas de presión segundo a normativa vixente.
- i) Xuntouse o material sobrante para o seu posterior aproveitamento ou reciclaxe.
- j) Utilizáronse as medidas de seguranza requiridas para realizar as instalacións.
- k) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

6. Monta aparellos sanitarios identificando a secuencia de operacións de montaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionouse a documentación técnica cos elementos que se van instalar.
- b) Describíronse as principais características dos aparellos sanitarios. (caudal, diámetro das conexións, entre outros).
- c) Xuntáronse os materiais e ferramentas necesarios para realizar a montaxe dos aparellos.
- d) Presentáronse os aparellos no lugar que ocuparán na instalación.
- e) Montáronse os soportes e as fixacións dos aparellos.
- f) Montáronse e conectáronse os aparellos sanitarios ás tubaxes correspondentes (abastecementos e desaugadoiros).
- g) Montáronse e reguláronse as billas de cada aparello sanitario.
- h) Realizáronse as probas de estanquidade sobre as instalacións.
- i) Aplicáronse criterios de seguranza no transporte e manipulación das cargas.
- j) Colaborouse cos compañeiros na montaxe dos equipamentos.

7. Mantén instalacións de redes de subministración de auga e calefacción identificando as operacións que se van realizar e relacionando as disfuncións coas súas posibles solucións.

Criterios de avaliación:

- a) Aplícase a normativa específica para cada tipo de instalación.
- b) Preparouse o material e os equipamentos necesarios.
- c) Preparáronse os equipamentos de prevención de riscos necesarios.
- d) Realizouse o baleiramento das instalacións.
- e) Laváronse as instalacións despois do seu baleiramento.
- f) Realizouse o enchemento das instalacións.
- g) Realizouse o mantemento das instalacións seguindo criterios hixiénico-sanitarios.
- h) Realizáronse probas de funcionamento.
- i) Aplicáronse técnicas de aforro de auga e de eficiencia enerxética.

- j) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

Duración: 125 horas

Contidos básicos.

Elaboración de orzamentos:

- Medicións.
- Estimación do custo dos materiais.
- Estimación de tempos de traballo.
- Aplicación das TIC.
- Requisitos da aplicación das especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais.

Acondicionamento da zona de traballo:

- Sistemas de unidades. Medida de magnitudes. Lonxitudes, superficies e volumes.
- Manexo de equipamentos de medida.
- Interpretación de planos.
- Manexo de ferramentas portátiles.
- Técnicas de marcación de ocos e rozas.
- Técnicas de clasificación dos residuos.
- Técnicas de evacuación de residuos.
- Marcación de elementos.
- Orde de desmontaxe e montaxe de elementos.
- Condicións de seguranza.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Montaxe de redes de subministración de auga:

- Sistemas de instalación.
- Execución de redes de tubaxes.
- Protección.
- Térmicas. Contra esforzos mecánicos. Contra ruidos.
- Características dos materiais das tubaxes.
- Rede de auga fría.
- Instalación de auga quente sanitaria.
- Elementos que compoñen a rede de auga fría.
- Sistemas de tratamento de auga.
- Instalacións de auga quente sanitaria (AQS).
- Protección contra retornos.
- Técnicas de montaxe e unión de tubaxes plásticas, de gres, fundición e gres (colaxe, embudidura, soldadura, entre outras).
- Medidas de prevención de riscos laborais aplicables.

Realización de instalacións de rega automática:

- Instalacións de rega automática.
- Tipos de aspersores.
- Configuración de instalacións de rega automática.
- Elementos constituíntes dunha instalación de rega.
- Características dos materiais das tubaxes.

- Técnicas de montaxe e unión de tubaxes plásticas.
- Especificacións ambientais aplicables.

Montaxe de instalacións de calefacción:

- Sistemas de instalación.
- Execución de redes de tubaxes para instalacións de calefacción. Técnicas de montaxe e unión de tubaxes plásticas e metálicas.
- Características dos materiais das tubaxes.
- Elementos que compoñen a instalación de calefacción.
- Probas. Proba de estanquidade.
- Proba de resistencia mecánica.
- Axuste e equilibración en circuitos de auga para calefacción.
- Especificacións de prevención de riscos laborais aplicables.

Montaxe de aparellos sanitarios:

- Interpretación de planos e documentación técnica.
- Aparellos sanitarios, tipoloxía.
- Técnicas de montaxe de aparellos sanitarios.
- Billas. Tipos. Regulación.
- Medidas de seguranza aplicables.

Mantemento de redes de subministración de auga e calefacción:

- Medidas que cómpre tomar ante interrupción do servizo.
- Nova posta en servizo.
- Avarías e reparación.
- Instalacións de calefacción.
- Programa de mantemento.
- Revisión e limpeza de filtros.
- Revisión de bombas.
- Revisión do estado do illamento térmico.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de montaxe de instalacións de fontanaría e calefacción básica.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Elaboración de orzamentos
- Preparación das zonas de traballo
- Montaxe de redes de subministración de auga.
- Montaxe de instalacións de rega automática.
- Montaxe de instalacións de calefacción básica.
- Montaxe de aparellos sanitarios.
- Mantemento de instalacións de subministración de auga e calefacción.
- Aplicación das especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo f), g), e j), e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), f), g), e j) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u, v), w), x), e y) e as competencias q), r), s), t), u), v), e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A selección de materiais e equipamentos para a execución de instalacións de subministración de auga e calefacción.
- As técnicas de unión e montaxe de tubaxes e equipamentos de instalacións de auga e calefacción.
- Os procedementos para o mantemento e conservación de instalacións de fontanaría e calefacción.

Módulo profesional: Montaxe de equipamentos de climatización.

Código: 3025.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Prepara as zonas de traballo identificando as operacións que se van realizar, equipamentos e materiais.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os elementos que se van instalar.
- b) Identificouse o lugar de montaxe de cada equipamento.
- c) Identificouse o trazado dunha rede de condutos e as dimensións de cada tramo.
- d) Preparáronse os materiais e equipamentos necesarios para realizar as instalacións.
- e) Realizáronse as tradeaduras necesarias para a ancoraxe dos elementos de suxeición dos equipamentos ou condutos.
- f) Montáronse os equipamentos de protección necesarios para os riscos que implica a montaxe (estadas, liña de vida, entre outros).
- g) Mantívose limpa e ordenada a zona de traballo.
- h) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.
- i) Utilizáronse os equipamentos de protección necesarios para realizar os traballos con seguranza.

2. Monta equipamentos domésticos de climatización describindo o seu funcionamento e a secuencia de operacións que se realizarán.

Criterios de avaliación:

- a) Documentouse a interpretación das instalacións.
- b) Identificouse a función que realiza cada un dos elementos no conxunto da instalación.
- c) Seleccioneuse o sistema de montaxe de cada un dos equipamentos e tubaxes.
- d) Prepara os materiais e equipamentos necesarios para a montaxe das instalacións.

- e) Montáronse as unidades interiores e exteriores de equipamentos de climatización doméstica.
- f) Montáronse as tubaxes de refrixerante e conectáronse aos equipamentos.
- g) Montáronse dispositivos para a evacuación de condensados.
- h) Conectáronse os desaugadoiros dos equipamentos de climatización doméstica á rede de evacuación.
- i) Colaborouse cos compañeiros na montaxe e posta en marcha das instalacións.
- j) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.
- k) Recolleuse a zona de traballo.
- l) Seleccionáronse os materiais sobrantes para a súa reutilización ou reciclaxe.

3. Instala equipamentos de ventilación e conducións de aire describindo o seu funcionamento e a secuencia de operacións que se van realizar.

Criterios de avaliación:

- a) Recompilouse a documentación técnica relevante.
- b) Identificáronse elementos, dimensións e características dos condutos que se van instalar.
- c) Relacionouse o trazado da instalación coas perdas de carga.
- d) Recoñéronse as principais características dos equipamentos de ventilación.
- e) Construíronse os condutos dunha rede de distribución de aire.
- f) Realizáronse operacións de montaxe de condutos e elementos.
- g) Realizáronse probas de funcionamento da instalación de ventilación.
- h) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais requiridas.
- i) Colaborouse cos compañeiros na montaxe das instalacións.
- j) Recolleuse a zona de traballo e xuntáronse os materiais sobrantes para a súa reutilización ou reciclaxe.

4. Monta soportes para unidades exteriores identificando e aplicando as normas de seguranza.

Criterios de avaliación:

- a) Interpretouse a documentación gráfica e recoñecéronse os elementos que se van instalar.
- b) Seleccionáronse os elementos de suxeición que se utilizarán para a montaxe de unidades exteriores.
- c) Avaliouse o risco asociado ás operacións de montaxe que se pretenden realizar.
- d) Seleccionáronse os equipamentos de protección necesarios para realizar a montaxe.
- e) Montáronse os elementos de seguranza necesarios para este tipo de instalación.
- f) Montáronse os soportes de suxeición das unidades exteriores.
- g) Comprobouse a fiabilidade da montaxe das suxeicións.
- h) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais requiridas nas operacións de montaxe.
- i) Colaborouse cos compañeiros na montaxe das suxeicións.

Duración: 55 horas

Contidos básicos.

Acondicionamento de zonas de traballo para instalacións de ventilación e climatización doméstica:

- Sistemas de unidades. Medida de magnitudes. Lonxitudes, superficies e volumes.
- Manexo de equipamentos de medida.
- Esquemas de instalacións.
- Manexo de ferramentas portátiles.
- Aplicación das especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

Montaxe de equipamentos de climatización doméstica:

- Tipoloxía dos equipamentos.
- Introducción ao manexo de gases refrixerantes.
- Interpretación de documentación técnica.
- Tendido de tubaxes de refrixerante.
- Evacuación de condensados.
- Aplicación das medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

Instalación de equipamentos de ventilación e condutos de aire:

- Interpretación de documentación técnica.
- Ventiladores.
- Técnicas de montaxe de ventiladores.
- Construción de condutos.
- Ferramentas para a construción de condutos.
- Montaxe de condutos.
- Aplicación das especificacións de prevención de riscos laborais requiridas.

Técnicas de seguranza na montaxe de instalacións en altura:

- Riscos derivados da montaxe de instalacións de climatización.
- Estadas. Tipoloxía. Montaxe e utilización.
- Liña de vida. Montaxe e utilización.
- Equipamentos de protección.
- Aplicación das especificacións de prevención de riscos laborais requiridas na montaxe.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de montaxe de equipamentos de climatización doméstica e pequenas redes de ventilación.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Preparación das zonas de traballo.
- Montaxe de equipamentos domésticos de climatización.

- Montaxe de equipamentos de ventilación e construción de condutos de aire.
- Técnicas de seguraza aplicada á montaxe de instalacións de climatización.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), h), i) e j) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), h), i) e j) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e as competencias q), r), s), t), u), v), e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A selección de materiais e ferramentas para a montaxe de equipamentos de climatización doméstica.
- As técnicas de montaxe de equipamentos de climatización doméstica.
- As técnicas de construción e montaxe de condutos de ventilación.
- As técnicas de seguraza fronte aos riscos inherentes á montaxe de instalacións de climatización.

Módulo profesional: Ciencias aplicadas I.

Código: 3009.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve problemas matemáticos en situacións cotiás, utilizando os elementos básicos da linguaxe matemática e as súas operacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os distintos tipos de números e utilizáronse para interpretar adecuadamente a información cuantitativa.
- b) Realizáronse cálculos con eficacia, ben mediante cálculo mental ben mediante algoritmos de lapis e calculadora (física ou informática).
- c) Utilizáronse as TIC como fonte de procura de información.
- d) Operouse con potencias de expoñente natural e enteiro aplicando as propiedades.
- e) Utilizouse a notación científica para representar e operar con números moi grandes ou moi pequenos.
- f) Representáronse os distintos números reais sobre a recta numérica.
- g) Caracterizouse a proporción como expresión matemática.
- h) Comparáronse magnitudes establecendo o seu tipo de proporcionalidade.
- i) Utilizouse a regra de tres para resolver problemas nos cales interveñen magnitudes directa e inversamente proporcionais.
- j) Aplicouse o xuro simple e composto en actividades cotiás.

2. Recoñece as instalacións e o material de laboratorio valorándoos como recursos necesarios para a realización das prácticas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.
- b) Manipuláronse adecuadamente os materiais instrumentais do laboratorio.

- c) Tivéronse en conta as condicións de hixiene e seguranza para cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.

3. Identifica propiedades fundamentais da materia nas diferentes formas en que se presenta na natureza, manexando as súas magnitudes físicas e as súas unidades fundamentais en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as propiedades da materia.
- b) Practicáronse cambios de unidades de lonxitude, masa e capacidade.
- c) Identificouse a equivalencia entre unidades de volume e capacidade.
- d) Efectuáronse medidas en situacións reais utilizando as unidades do sistema métrico decimal e utilizando a notación científica.
- e) Identificouse a denominación dos cambios de estado da materia.
- f) Identificáronse con exemplos sinxelos diferentes sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- g) Identificáronse os diferentes estados de agregación en que se presenta a materia utilizando modelos cinéticos para explicar os cambios de estado.
- h) Identificáronse sistemas materiais relacionándoos co seu estado na natureza.
- i) Recoñecéronse os distintos estados de agregación dunha substancia dadas a súa temperatura de fusión e ebulición.
- j) Establecéronse diferenzas entre ebulición e evaporación utilizando exemplos sinxelos.

4. Utiliza o método máis adecuado para a separación de compoñentes de mesturas sinxelas relacionándoo co proceso físico ou químico en que se basea.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse e describiuse o que se considera substancia pura e mestura.
- b) Establecéronse as diferenzas fundamentais entre mesturas e compostos.
- c) Discrimináronse os procesos físicos e químicos.
- d) Seleccionáronse dunha listaxe de substancias as mesturas, os compostos e os elementos químicos.
- e) Aplicáronse de forma práctica diferentes separacións de mesturas por métodos sinxelos.
- f) Describíronse as características xerais básicas de materiais relacionados coas profesións, utilizando as TIC.
- g) Traballouse en equipo na realización de tarefas.

5. Recoñece como a enerxía está presente nos procesos naturais describindo fenómenos simples da vida real.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións da vida cotiá en que queda de manifesto a intervención da enerxía
- b) Recoñecéronse diferentes fontes de enerxía.
- c) Establecéronse grupos de fontes de enerxía renovable e non renovable.

- d) Mostráronse as vantaxes e os inconvenientes (obtención, transporte e utilización) das fontes de enerxía renovables e non renovables, utilizando as TIC.
- e) Aplicáronse cambios de unidades de enerxía.
- f) Mostrouse en diferentes sistemas a conservación da enerxía.
- g) Descríbíronse procesos relacionados co mantemento do organismo e da vida en que se aprecia claramente o papel da enerxía.

6. Localiza as estruturas anatómicas básicas discriminando os sistemas ou aparellos a que pertencen e asociándoos ás funcións que producen no organismo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e describíronse os órganos que configuran o corpo humano e asociáronse ao sistema ou aparello correspondente.
- b) Relacionouse cada órgano, sistema e aparello á súa función e consignáronse as súas asociacións.
- c) Describiuse a fisioloxía do proceso de nutrición.
- d) Detallouse a fisioloxía do proceso de excreción.
- e) Describiuse a fisioloxía do proceso de reprodución.
- f) Detallouse como funciona o proceso de relación.
- g) Utilizáronse ferramentas informáticas para describir adecuadamente os aparellos e sistemas.

7. Diferencia a saúde da enfermidade, relacionando os hábitos de vida coas enfermidades máis frecuentes e recoñecendo os principios básicos de defensa contra elas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións de saúde e de enfermidade para as persoas.
- b) Descríbíronse os mecanismos encargados da defensa do organismo.
- c) Identificáronse e clasificáronse as enfermidades infecciosas e non infecciosas máis comúns na poboación e recoñecéronse as súas causas, a prevención e os tratamentos.
- d) Relacionáronse os axentes que causan as enfermidades infecciosas habituais co contaxio producido.
- e) Entendeuse a acción das vacinas, antibióticos e outras achegas da ciencia médica para o tratamento e a prevención de enfermidades infecciosas.
- h) Recoñeceuse o papel que teñen as campañas de vacinación na prevención de enfermidades infecciosas.
- f) Describiuse o tipo de doazóns que existen e os problemas que se producen nos transplantes.
- g) Recoñecéronse situacións de risco para a saúde relacionadas co seu contorno profesional máis próximo.
- h) Deseñáronse pautas de hábitos saudables relacionados con situacións cotiás.

8. Elabora menús e dietas equilibradas sinxelas diferenciando os nutrientes que conteñen e adaptándoos aos distintos parámetros corporais e a situacións diversas.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimínouse entre o proceso de nutrición e o de alimentación.
- b) Diferenciáronse os nutrientes necesarios para o mantemento da saúde.
- c) Recoñeceuse a importancia dunha boa alimentación e do exercicio físico no coidado do corpo humano.
- d) Relaciónáronse as dietas coa saúde, diferenciando entre as necesarias para o mantemento da saúde e as que poden conducir a un menoscabo desta.
- e) Realizouse o cálculo sobre balances calóricos en situacións habituais do seu contorno.
- f) Calculouse o metabolismo basal e os seus resultados representáronse nun diagrama, establecendo comparacións e conclusións.
- g) Elaboráronse menús para situacións concretas, investigando na rede as propiedades dos alimentos.

9. Resolve situacións cotiás, utilizando expresións alxébricas sinxelas e aplicando os métodos de resolución máis adecuados.

Criterios de avaliación:

- a) Concretáronse propiedades ou relacións de situacións sinxelas mediante expresións alxébricas.
- b) Simplificáronse expresións alxébricas sinxelas utilizando métodos de desenvolvemento e factorización.
- c) Conseguiuse resolver problemas da vida cotiá nos cales se precise a formulación e resolución de ecuacións de primeiro grao.
- d) Resolvéronse problemas sinxelos utilizando o método gráfico e as TIC.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de problemas mediante operacións básicas:

- Recoñecemento e diferenciación dos distintos tipos de números. Representación na recta real.
- Utilización da xerarquía das operacións
- Interpretación e utilización dos números reais e as operacións en diferentes contextos.
- Proporcionalidade directa e inversa.
- As porcentaxes na economía.

Recoñecemento de materiais e instalacións de laboratorio:

- Normas xerais de traballo no laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos e utilidade.
- Normas de seguranza.

Identificación das formas da materia:

- Unidades de lonxitude.
- Unidades de capacidade.
- Unidades de masa.

- Materia. Propiedades da materia.
- Sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- Natureza corpuscular da materia.
- Clasificación da materia segundo o seu estado de agregación e composición.
- Cambios de estado da materia.

Separación de mesturas e substancias:

- Diferenza entre substancias puras e mesturas.
- Técnicas básicas de separación de mesturas.
- Clasificación das substancias puras. Táboa periódica.
- Diferenza entre elementos e compostos.
- Diferenza entre mesturas e compostos.
- Materiais relacionados co perfil profesional.

Recoñecemento da enerxía nos procesos naturais:

- Manifestacións da enerxía na natureza.
- A enerxía na vida cotiá.
- Distintos tipos de enerxía.
- Transformación da enerxía.
- Enerxía, calor e temperatura. Unidades.
- Fontes de enerxía renovables e non renovables.

Localización de estruturas anatómicas básicas:

- Niveis de organización da materia viva.
- Proceso de nutrición.
- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reprodución.

Diferenciación entre saúde e enfermidade:

- A saúde e a enfermidade.
- O sistema inmunitario.
- Hixiene e prevención de enfermidades.
- Enfermidades infecciosas e non infecciosas.
- As vacinas.
- Transplantes e doazóns.
- Enfermidades de transmisión sexual. Prevención.
- A saúde mental: prevención de drogodependencias e de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús e dietas:

- Alimentos e nutrientes.
- Alimentación e saúde.
- Dietas e a súa elaboración.
- Recoñecemento de nutrientes presentes en certos alimentos e discriminación destes.

Resolución de ecuacións sinxelas:

- Progresións aritméticas e xeométricas.
- Tradución de situacións da linguaxe verbal á alxébrica.
- Transformación de expresións alxébricas.
- Desenvolvemento e factorización de expresións alxébricas.
- Resolución de ecuacións de primeiro grao cunha incógnita.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que o alumno sexa consciente tanto da súa propia persoa como do medio que o rodea.

Os contidos deste módulo contribúen a afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Así mesmo, utilizan a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, tanto na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas sinxelos e outras tarefas significativas, que lles permita traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos j), k), l), m) e n), do ciclo formativo e as competencias j), l) e m) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y), e as competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A utilización dos números e as súas operacións para resolver problemas.
- O recoñecemento das formas da materia.
- O recoñecemento e uso de material de laboratorio básico.
- A identificación e localización das estruturas anatómicas.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A importancia da alimentación para unha vida saudable.
- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma no cotián.

Módulo: Ciencias aplicadas II.

Código: 3019.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve situacións cotiás aplicando os métodos de resolución de ecuacións e sistemas e valorando a precisión, a simplicidade e a utilidade da linguaxe alxébrica.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse identidades notables nas operacións con polinomios
- b) Obtivéronse valores numéricos a partir dunha expresión alxébrica.
- c) Resolvéronse ecuacións de primeiro e segundo grao sinxelas de modo alxébrico e gráfico.
- d) Resolvéronse problemas cotiáns e doutras áreas de coñecemento mediante ecuacións e sistemas.
- e) Valorouse a precisión, a simplicidade e a utilidade da linguaxe alxébrica para representar situacións presentadas na vida real.

2. Resolve problemas sinxelos de diversa índole a través da súa análise contrastada e aplicando as fases do método científico.

Criterios de avaliación:

- a) Formuláronse hipóteses sinxelas a partir de observacións directas ou indirectas recompiladas por distintos medios.
- b) Analizáronse as diversas hipóteses e emitíuse unha primeira aproximación á súa explicación.
- c) Planificáronse métodos e procedementos experimentais sinxelos de diversa índole para refutar ou non a súa hipótese.
- d) Traballouse en equipo na proposta da solución.
- e) Recompiláronse os resultados dos ensaios de verificación e plasmáronse nun documento de forma coherente.
- f) Defendese o resultado con argumentacións e probas, e verificacións ou refutacións das hipóteses emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse instrumentos apropiados para medir ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e figuras xeométricas interpretando as escalas de medida.
- b) Utilizáronse distintas estratexias (semellanzas, descomposición en figuras máis sinxelas, entre outros) para estimar ou calcular medidas indirectas no mundo físico.
- c) Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes e asignáronse as unidades correctas.
- d) Traballouse en equipo na obtención de medidas.
- e) Utilizáronse as TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dúas magnitudes calculando os seus parámetros significativos relacionándoas con funcións matemáticas elementais e cos principais valores estatísticos.

Criterios de avaliación:

- a) Expresouse a ecuación da recta de diversas formas.
- b) Representouse graficamente a función cuadrática aplicando métodos sinxelos para a súa representación.

- c) Representouse graficamente a función inversa.
- d) Representouse graficamente a función exponencial.
- e) Extraeuse información de gráficas que representen os distintos tipos de funcións asociadas a situacións reais.
- f) Utilizouse o vocabulario adecuado para a descrición de situacións relacionadas co azar e a estatística.
- g) Elaboráronse e interpretáronse táboas e gráficos estatísticos.
- h) Analizáronse características da distribución estatística obtendo medidas de centralización e dispersión.
- i) Aplicáronse as propiedades dos sucesos e a probabilidade.
- j) Resolvéronse problemas cotiáns mediante cálculos de probabilidade sinxelos.

5. Aplica técnicas físicas ou químicas, utilizando o material necesario, para a realización de prácticas de laboratorio sinxelas, medindo as magnitudes implicadas.

Criterios de avaliación:

- a) Verificouse a dispoñibilidade do material básico utilizado nun laboratorio.
- b) Identificáronse e medíronse magnitudes básicas, entre outras, masa, peso, volume, densidade e temperatura.
- c) Identificáronse distintos tipos de biomoléculas presentes en materiais orgánicos.
- d) Describiuse a célula e os tecidos animais e vexetais mediante a súa observación a través de instrumentos ópticos.
- e) Elaboráronse informes de ensaios nos cales se inclúe o procedemento seguido, os resultados obtidos e as conclusións finais.

6. Recoñece as reaccións químicas que se producen nos procesos biolóxicos e na industria argumentando a súa importancia na vida cotiá e describindo os cambios que se producen.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse reaccións químicas principais da vida cotiá, a natureza e a industria.
- b) Describíronse as manifestacións de reaccións químicas.
- c) Describíronse os compoñentes principais dunha reacción química e a intervención da enerxía nela.
- d) Recoñecéronse algunhas reaccións químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntese, aeróbica e anaeróbica.
- e) Identificáronse os compoñentes e o proceso de reaccións químicas sinxelas mediante ensaios de laboratorio.
- f) Elaboráronse informes utilizando as TIC sobre as industrias máis relevantes (alimentaria, cosmética, reciclaxe), describindo de forma sinxela os procesos que teñen lugar nelas.

7. Identifica aspectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear describindo os efectos da contaminación xerada na súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse efectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear.
- b) Diferenciouse o proceso de fusión e fisión nuclear.

- c) Identificáronse algúns problemas sobre verteduras nucleares produto de catástrofes naturais ou de mala xestión e mantemento das centrais nucleares.
- d) Argumentouse sobre a problemática dos residuos nucleares.
- e) Traballouse en equipo e utilizáronse as TIC.

8. Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas que existen entre relevo e paisaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os axentes xeolóxicos externos e cal é a súa acción sobre o relevo.
- b) Diferenciáronse os tipos de meteorización e identificáronse as súas consecuencias no relevo.
- c) Analizouse o proceso de erosión recoñecendo os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- d) Describiuse o proceso de transporte discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- e) Analizouse o proceso de sedimentación discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen, as situacións e as consecuencias no relevo.

9. Categoriza os contaminantes atmosféricos principais identificando as súas orixes e relacionándoos cos efectos que producen.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os fenómenos da contaminación atmosférica e os principais axentes causantes dela.
- b) Investigouse sobre o fenómeno da chuvia ácida, as súas consecuencias inmediatas e futuras e como sería posible evitala.
- c) Describiuse o efecto invernadoiro argumentando as causas que o orixinan ou contribúen a el e as medidas para a súa minoración.
- d) Describiuse a problemática que ocasiona a perda paulatina da capa de ozono, as consecuencias para a saúde das persoas, o equilibrio da hidrosfera e as poboacións.

10. Identifica os contaminantes da auga relacionando o seu efecto no ambiente co seu tratamento de depuración.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñeceuse e valorouse o papel da auga na existencia e supervivencia da vida no planeta.
- b) Identificouse o efecto nocivo que ten para as poboacións de seres vivos a contaminación dos acuíferos.
- c) Identificáronse posibles contaminantes en mostras de auga de distinta orixe planificando e realizando ensaios de laboratorio.
- d) Analizáronse os efectos producidos pola contaminación da auga e o seu uso responsable.

11. Contribúe ao equilibrio ambiental analizando e argumentando as liñas básicas sobre o desenvolvemento sustentable e propondo accións para a súa mellora e conservación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as implicacións positivas dun desenvolvemento sustentable.
- b) Propuxéronse medidas elementais encamiñadas a favorecer o desenvolvemento sustentable.
- c) Deseñáronse estratexias básicas para posibilitar o mantemento do ambiente.
- d) Traballouse en equipo na identificación dos obxectivos para a mellora do ambiente.

12. Relaciona as forzas que aparecen en situacións habituais cos efectos producidos tendo en conta a súa contribución ao movemento ou repouso dos obxectos e as magnitudes postas en xogo.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse movementos cotiáns en función da súa traxectoria e da súa celeridade.
- b) Relacionouse entre si a distancia percorrida, a velocidade, o tempo e a aceleración, expresándoas en unidades de uso habitual.
- c) Representáronse vectorialmente determinadas magnitudes como a velocidade e a aceleración.
- d) Relacionáronse os parámetros que definen o movemento rectilíneo uniforme utilizando as expresións gráfica e matemática.
- e) Realizáronse cálculos sinxelos de velocidades en movementos con aceleración constante.
- f) Describiuse a relación causa-efecto en distintas situacións para encontrar a relación entre forzas e movementos.
- g) Aplicáronse as leis de Newton en situacións da vida cotiá.

13. Identifica os aspectos básicos da produción, transporte e utilización da enerxía eléctrica e os factores que interveñen no seu consumo, describindo os cambios producidos e as magnitudes e valores característicos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e manexáronse as magnitudes físicas básicas para ter en conta no consumo de electricidade na vida cotiá.
- b) Analizáronse os hábitos de consumo e aforro eléctrico e establecéronse liñas de mellora neles.
- c) Clasificáronse as centrais eléctricas e describiuse a transformación enerxética nelas.
- d) Analizáronse as vantaxes e desvantaxes das distintas centrais eléctricas.
- e) Describíronse basicamente as etapas da distribución da enerxía eléctrica desde a súa xénese ao usuario.
- f) Traballouse en equipo na recompilación de información sobre centrais eléctricas en España.

14. Identifica os compoñentes básicos de circuítos eléctricos sinxelos, realizando medidas e determinando os valores das magnitudes que os caracterizan.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os elementos básicos dun circuítos sinxelo, relacionándoos cos existentes na vida cotiá.
- b) Puxéronse de manifesto os factores de que depende a resistencia dun condutor.
- c) Experimentáronse sobre circuítos elementais as variacións dunha magnitude básica en función dos cambios producidos nas outras.
- d) Realizáronse esquemas de circuítos eléctricos sinxelos interpretando as distintas situacións sobre eles.
- e) Describíronse e exemplarizáronse as variacións producidas nas asociacións: serie, paralelo e mixtas.
- f) Calculáronse magnitudes eléctricas elementais no contorno habitual de consumo.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de ecuacións e sistemas en situacións cotiás:

- Transformación de expresións alxébricas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces e factorización.
- Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións de primeiro e segundo grao.
- Resolución de sistemas sinxelos.

Resolución de problemas sinxelos:

- O método científico.
- Fases do método científico.
- Aplicación do método científico a situacións sinxelas.

Realización de medidas en figuras xeométricas:

- Puntos e rectas.
- Rectas secantes e paralelas.
- Polígonos: descrición dos seus elementos e clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semellanza de triángulos.
- A circunferencia e os seus elementos: cálculo da lonxitude.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación dun fenómeno descrito mediante un enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.
- Funcións lineais. Funcións cuadráticas.
- Estatística e cálculo de probabilidade.
- Uso de aplicacións informáticas para a representación, simulación e análise da gráfica dunha función.

Aplicación de técnicas físicas ou químicas:

- Material básico no laboratorio.
- Normas de traballo no laboratorio.
- Normas para realizar informes do traballo no laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentais.
- Recoñecemento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas
- Microscopio óptico e lupa binocular. Fundamentos ópticos e manexo. Utilización

Recoñecemento de reaccións químicas cotiás:

- Reacción química.
- Condicións de produción das reaccións químicas: intervención de enerxía.
- Reaccións químicas en distintos ámbitos da vida cotiá.
- Reaccións químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos á contaminación nuclear:

- Orixe da enerxía nuclear.
- Tipos de procesos para a obtención e uso da enerxía nuclear.
- Xestión dos residuos radioactivos provenientes das centrais nucleares.

Identificación dos cambios no relevo e paisaxe da terra:

- Axentes xeolóxicos externos.
- Relevo e paisaxe.
- Factores que inflúen no relevo e na paisaxe.
- Acción dos axentes xeolóxicos externos: meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
- Identificación dos resultados da acción dos axentes xeolóxicos.

Categorización de contaminantes principais:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica: causas e efectos.
- A chuvia ácida.
- O efecto invernadoiro.
- A destrución da capa de ozono.

Identificación de contaminantes da auga:

- A auga: factor esencial para a vida no planeta.
- Contaminación da auga: causas e elementos causantes.
- Tratamentos de potabilización
- Depuración de augas residuais.
- Métodos de almacenamento da auga proveniente dos desxeos, descargas fluviais e chuvia.

Equilibrio ambiental e desenvolvemento sustentable:

- Concepto e aplicacións do desenvolvemento sustentable.
- Factores que inciden sobre a conservación do ambiente.

Relación das forzas sobre o estado de repouso e movementos de corpos:

- Clasificación dos movementos segundo a súa traxectoria.
- Velocidade e aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares e vectoriais.
- Movemento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Forza: resultado dunha interacción.
- Representación de forzas aplicadas a un sólido en situacións habituais. Resultante.

Producción e utilización da enerxía eléctrica.

- Electricidade e desenvolvemento tecnolóxico.
- Materia e electricidade.
- Magnitudes básicas manexadas no consumo de electricidade: enerxía e potencia. Aplicacións no contorno do alumno.
- Hábitos de consumo e aforro de electricidade.
- Sistemas de produción de enerxía eléctrica.
- Transporte e distribución da enerxía eléctrica. Etapas.

Identifica compoñentes de circuitos básicos.

- Elementos dun circuíto eléctrico.
- Compoñentes básicos dun circuíto eléctrico.
- Magnitudes eléctricas básicas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que, utilizando os pasos do razoamento científico, basicamente a observación e a experimentación, os alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturais e do mesmo modo poidan afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Igualmente fórmanse para que utilicen a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, tanto na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo que integra ciencias como as matemáticas, a física e a química, a bioloxía e a xeoloxía enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas e outras tarefas significativas, que lles permita traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos j), k), l), m) e n) do ciclo formativo e as competencias j), l) e m) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y), e as competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma no cotián.
- A interpretación de gráficos e curvas.
- A aplicación, cando proceda, do método científico.
- A valoración do ambiente e a influencia dos contaminantes.
- As características da enerxía nuclear.
- A aplicación de procedementos físicos e químicos elementais.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A montaxe de circuitos eléctricos básicos.
- A realización de medidas eléctricas.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade I.
Código: 3011.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Valora a evolución histórica das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga e as súas relacións coas paisaxes naturais, analizando os factores e elementos implicados e desenvolvendo actitudes e valores de aprecio do patrimonio natural e artístico.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse mediante a análise de fontes gráficas as principais características dunha paisaxe natural, recoñecendo estes elementos no contorno máis próximo.
- b) Explicáronse a localización, o desprazamento e a adaptación ao medio dos grupos humanos do período da hominización ata o dominio técnico dos metais das principais culturas que o exemplifican.
- c) Relacionáronse as características dos fitos artísticos máis significativos do período prehistórico coa organización social e o corpo de crenzas, valorando as súas diferenzas coas sociedades actuais.
- d) Valorouse a pervivencia destas sociedades nas sociedades actuais, comparando as súas principais características.
- e) Discrimináronse as principais características que require a análise das obras arquitectónicas e escultóricas mediante exemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
- f) Xulgouse o impacto das primeiras sociedades humanas na paisaxe natural, analizando as características das cidades antigas e a súa evolución na actualidade.
- g) Analizouse a pervivencia na Península Ibérica e nos territorios extrapeninsulares españois das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora a construción do espazo europeo ata as primeiras transformacións industriais e sociedades agrarias, analizando as súas características principais e valorando a súa pervivencia na sociedade actual e no contorno inmediato.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a transformación do mundo antigo ao medieval, analizando a evolución do espazo europeo, as súas relacións co espazo extraeuropeo e as características máis significativas das sociedades medievais.
- b) Valoráronse as características das paisaxes agrarias medievais e a súa pervivencia nas sociedades actuais, identificando os seus elementos principais.
- c) Valoráronse as consecuencias da construción dos imperios coloniais en América nas culturas autóctonas e na europea.
- d) Analizouse o modelo político e social da monarquía absoluta durante a Idade Moderna nas principais potencias europeas.
- e) Valoráronse os indicadores demográficos básicos das transformacións na poboación europea durante o período analizado.
- f) Describíronse as principais características da análise das obras pictóricas a través do estudo de exemplos arquetípicos das escolas e estilos que se suceden en Europa desde o Renacemento ata a irrupción das vangardas históricas.
- g) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do perfil do título, analizando as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando as tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo en equipo.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias sinxelas de composición e as normas lingüísticas básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a estrutura de textos orais procedentes dos medios de comunicación de actualidade, identificando as súas características principais.
- b) Aplicáronse as habilidades básicas para realizar unha escoita activa, identificando o sentido global e os contidos específicos dunha mensaxe oral.
- c) Realizouse un bo uso dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Analizáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando e revisando os usos discriminatorios, especificamente nas relacións de xénero.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical apropiada na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de lectura comprensiva e aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada e progresiva á composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa idoneidade para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse ferramentas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, extraendo conclusións para a súa aplicación nas actividades de aprendizaxe e recoñecendo posibles usos discriminatorios desde a perspectiva de xénero.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de utilización diaria, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro e preciso.
- g) Desenvolvéronse pautas sistemáticas na elaboración de textos escritos que permitan a valoración das aprendizaxes desenvolvidas e a reformulación das necesidades de aprendizaxe para mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado ao contexto.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais comprobando a validez das inferencias realizadas.

5. Realiza a lectura de textos literarios representativos da literatura en lingua castelá anteriores ao século XIX, xerando criterios estéticos para a construción do gusto persoal.

Criterios de avaliación:

- a) Contrastáronse as etapas de evolución da literatura en lingua castelá no período considerado e recoñecendo as obras maiores máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal dunha obra literaria adecuada ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos protocolizados de recollida de información.
- c) Expresáronse opinións persoais razoadas sobre os aspectos máis apreciados e menos apreciados dunha obra e sobre a implicación entre o seu contido e as propias experiencias vitais.
- d) Aplicáronse estratexias para a comprensión de textos literarios, tendo en conta os temas e motivos básicos.
- e) Presentouse información sobre períodos, autores e obras da literatura en lingua castelá a partir de textos literarios.

6. Utiliza estratexias para comunicar información oral en lingua inglesa, elaborando presentacións orais de pouca extensión, ben estruturadas, relativas a situacións habituais de comunicación cotiá e frecuente de ámbito persoal ou profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as estratexias de escoita activa para a comprensión precisa das mensaxes recibidas.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica de mensaxes directas ou recibidas mediante formatos electrónicos, valorando as situacións de comunicación e as súas implicacións no uso do vocabulario empregado.
- c) Identificouse o sentido global do texto oral que presenta a información de forma secuenciada e progresiva en situacións habituais frecuentes e de contido predicible.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación comúns e evidentes que axudan a entender o sentido xeral da mensaxe.
- e) Realizáronse presentacións orais breves de textos descritivos, narrativos e instrutivos, de ámbito persoal ou profesional, de acordo cun guión sinxelo, aplicando a estrutura de cada tipo de texto e utilizando, de ser o caso, medios informáticos.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases e palabras de situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible segundo o propósito comunicativo do texto.
- g) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social básicas e estandarizadas dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiás da comunidade onde se fala a lingua estranxeira.

7. Participa en conversacións en lingua inglesa utilizando unha linguaxe sinxela e clara en situacións habituais frecuentes do ámbito persoal ou profesional, activando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse, de forma dirixida e seguindo un guión ben estruturado utilizando un repertorio memorizado de modelos de oracións e conversacións breves e básicas, sobre situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible.
- b) Mantívose a interacción utilizando estratexias de comunicación sinxelas para mostrar o interese e a comprensión.
- c) Utilizáronse estratexias básicas de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira.
- d) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso lineais, segundo o propósito comunicativo do texto.
- e) Expresouse con certa claridade, utilizando unha entoación e pronunciación comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.

8. Elabora textos escritos en lingua inglesa, breves e sinxelos de situacións de comunicación habituais e frecuentes do ámbito persoal ou profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias estruturadas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse de forma comprensiva o texto, recoñecendo os seus trazos básicos e o seu contido global.
- b) Identificáronse as ideas fundamentais e a intención comunicativa básica do texto.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio limitado de expresións, frases e palabras e marcadores de discurso lineais, en situacións habituais frecuentes, de contido moi predicible.
- d) Completáronse e reorganizáronse frases e oracións, atendendo ao propósito comunicativo e ás normas gramaticais básicas.
- e) Elaboráronse textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, seguindo modelos estruturados.
- f) Utilizouse o léxico esencial apropiado a situacións frecuentes e ao contexto do ámbito persoal ou profesional
- g) Mostrouse interese pola boa presentación dos textos escritos, respectando as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas e seguindo sinxelas pautas de revisión.
- h) Utilizáronse dicionarios impresos e en liña e correctores ortográficos dos procesadores de textos na súa composición.
- i) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades prehistóricas e antigas e a súa relación co medio natural:

- As paisaxes naturais. Aspectos xerais e locais.
- As sociedades prehistóricas.
- O nacemento das cidades.
 - o O hábitat urbano e a súa evolución.
 - o Gráficos de representación urbana.
 - o As sociedades urbanas antigas.
 - o A cultura grega: extensión, trazos e fitos principais.
 - o Características esenciais da arte grega.
 - o A cultura romana.
 - o Características esenciais da arte romana.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: guións, esquemas e resumos, entre outros.
 - o Ferramentas sinxelas de localización cronolóxica.
 - o Vocabulario seleccionado e específico.

Valoración da creación do espazo europeo nas idades Media e Moderna:

- A Europa medieval.
 - o Pervivencia de usos e costumes. O espazo agrario e as súas características.
 - o O contacto con outras culturas.
- A Europa das monarquías absolutas.
 - o As grandes monarquías europeas: localización e evolución sobre o mapa no contexto europeo.

- o A monarquía absoluta en España.
- o Evolución do sector produtivo durante o período.
- A colonización de América.
- Estudo da poboación.
 - o Evolución demográfica do espazo europeo.
 - o Comentario de gráficas de poboación: pautas e instrumentos básicos.
- A evolución da arte europea das épocas medieval e moderna.
 - o Pautas básicas para o comentario de obras pictóricas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: resumos, fichas temáticas, biografías, follas de cálculo ou similares e elaboración, entre outros.
 - o Vocabulario específico.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Aplicación da escoita activa na comprensión de textos orais.
- Pautas para evitar a disrupción en situacións de comunicación oral.
- O intercambio comunicativo.
 - o Elementos extralingüísticos da comunicación oral.
 - o Usos orais informais e formais da lingua.
 - o Adecuación ao contexto comunicativo.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral. Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
- Composicións orais.
 - o Exposicións orais sinxelas sobre feitos da actualidade.
 - o Presentacións orais sinxelas.
 - o Uso de medios de apoio: audiovisuais e TIC.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Tipos de textos. Características de textos propios da vida cotiá e profesional.
- Estratexias de lectura: elementos textuais.
- Pautas para a utilización de dicionarios diversos.
- Estratexias básicas no proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - o Aplicación das normas gramaticais.
 - o Aplicación das normas ortográficas.
- Textos escritos.
 - o Principais conectores textuais.
 - o Aspectos básicos das formas verbais nos textos, con especial atención aos valores aspectuais de perífrases verbais.
 - o Función subordinada, substantiva, adxectiva e adverbial do verbo.
 - o Sintaxe: enunciado, frase e oración; suxeito e predicado; complemento directo, indirecto, de réxime, circunstancial, axente e atributo.

Lectura de textos literarios en lingua castelá anteriores ao século XIX:

- Pautas para a lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.

- Características estilísticas e temáticas da literatura en lingua castelá a partir da Idade Media ata o século XVIII.
- A narrativa. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- O teatro. Temas e estilos segundo a época literaria.

Comprensión e produción de textos orais básicos en lingua inglesa:

- Ideas principais en chamadas, mensaxes, ordes e indicacións moi claras.
- Descrición xeral de persoas, lugares e obxectos (do ámbito profesional e do público).
- Narración sobre situacións habituais e frecuentes do momento presente, do pasado e do futuro.
- Léxico frecuente, expresións e frases sinxelas para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do contorno persoal ou profesional.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais en presente e en pasado; verbos principais, modais e auxiliares. Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais e frecuentes.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso para iniciar, ordenar e finalizar.
- Pronunciación de fonemas ou grupos fónicos de carácter básico que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.
- Estratexias fundamentais de comprensión e escoita activa.

Participación en conversacións en lingua inglesa:

- Estratexias de comprensión e escoita activa para iniciar, manter e terminar a interacción.

Elaboración de mensaxes e textos sinxelos en lingua inglesa:

- Comprensión da información global e a idea principal de textos básicos cotiás, de ámbito persoal ou profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, sinxelas do ámbito persoal ou profesional:
- Composición de textos escritos moi breves, sinxelos e ben estruturados.
 - Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais. Relacións temporais: anterioridade, posterioridade e simultaneidade.
 - o Estructuras gramaticais básicas.
 - o Funcións comunicativas máis habituais do ámbito persoal ou profesional en medios escritos.
- Elementos lingüísticos fundamentais atendendo aos tipos de textos, contextos e propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas do texto.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Estratexias de planificación e de corrección.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que as alumnas e os alumnos sexan capaces de recoñecer as características básicas dos fenómenos relacionados coa actividade humana e mellorar as súas habilidades comunicativas

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra coñecementos básicos relativos a ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, estará enfocada ao uso de ferramentas básicas da análise textual, á elaboración de información estruturada tanto oral coma escrita, á localización espacio-temporal dos fenómenos sociais e culturais e ao respecto á diversidade de crenzas e a pautas de relación cotiá en distintas sociedades e grupos humanos, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e en equipo.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo n), ñ), o) e p) e as competencias profesionais, persoais e sociais m), n), ñ) e o) do título. Ademais relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e as competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a integración do alumno nas situacións de aprendizaxe propostas, mediante a aplicación de estratexias motivadoras.
- Á potenciación da autonomía na execución das actividades e na xestión do seu tempo de aprendizaxe no ámbito das competencias e contidos do ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e en equipo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance, fomentando o uso das TIC, que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións estruturadas da realidade que o rodea.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración do alumnado nas actividades de aprendizaxe, concretada nunha metodoloxía de traballo que o relacione coa actualidade.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración motivadora de saberes que lle permitan analizar e valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de recursos e fontes de información ao seu alcance para organizar a información que extraia para favorecer a súa integración no traballo educativo.

- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación da diversidade dos grupos humanos e os seus logros ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas do seu contorno a partir da análise da información dispoñible, da formulación de explicacións xustificadas e da reflexión sobre a súa actuación ante elas en situacións de aprendizaxe pautadas.
- Coa potenciación das capacidades de observación e criterios de gozo das expresións artísticas mediante a análise pautada de producións artísticas arquetípicas, apreciando os seus valores estéticos e temáticos.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas sinxelas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais do seu contorno.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións do seu contorno que orientará a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a auto-aprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo en equipo que lles permita integrarse nas actividades educativas con garantía de éxito.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes presentes no seu contorno, poñéndoa en relación coas necesidades derivadas do uso da lingua con distintos falantes.
- Co desenvolvemento de hábitos de lectura que lles permitan gozar da produción literaria mediante o uso de textos seleccionados ás súas necesidades e características.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade II.

Código: 3012.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Infírese as características esenciais das sociedades contemporáneas a partir do estudo da súa evolución histórica, analizando os trazos básicos da súa organización social, política e económica.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse as consecuencias para a organización das sociedades actuais das correntes ideolóxicas que a cimentaron, situándoas no tempo e o espazo.
- b) Valorouse o modelo de relacións económicas globalizado actual mediante o estudo das transformacións económicas producidas como consecuencia das innovacións tecnolóxicas e os sistemas organizativos da actividade produtiva.

- c) Categorizáronse as características da organización social contemporánea, analizando a estrutura e as relacións sociais da poboación actual e a súa evolución durante o período.
- d) Examinouse a evolución das relacións internacionais contemporáneas, elaborando explicacións causais e consecutivas que permitan desenvolver opinións propias sobre os conflitos actuais.
- e) Valorouse o proceso de unificación do espazo europeo, analizando a súa evolución e argumentando a súa influencia nas políticas nacionais dos países membros da Unión Europea.
- f) Asociouse a evolución dos acontecementos históricos globais coa evolución histórica do Estado español, identificando as súas fases de evolución, os principais conflitos e a súa situación actual.
- g) Identificáronse os trazos esenciais da arte contemporánea e a súa evolución ata os nosos días, construíndo opinións e criterios propios de orde estética.
- h) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do título, describindo as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- i) Elaboráronse instrumentos pautados de recollida e difusión de información que permitan a avaliación das aprendizaxes realizadas, utilizando o vocabulario preciso
- j) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora os principios básicos do sistema democrático analizando as súas institucións e as diferentes organizacións políticas e económicas en que se manifesta e inferindo pautas de actuación para acomodar o seu comportamento ao cumprimento dos ditos principios.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os principios básicos da Declaración Universal dos Dereitos Humanos e a súa situación no mundo de hoxe, valorando a súa implicación para a vida cotiá.
- b) Analizáronse os principios reitores, as institucións e normas de funcionamento das principais institucións internacionais, xulgando o seu papel nos conflitos mundiais.
- c) Valorouse a importancia na mediación e resolución de conflitos na extensión do modelo democrático, desenvolvendo criterios propios e razoados para a súa resolución.
- d) Xulgáronse os trazos esenciais do modelo democrático español, valorando o contexto histórico do seu desenvolvemento.
- e) Valorouse a implicación do principio de non discriminación nas relacións persoais e sociais do contorno próximo, xulgando comportamentos propios e alleos e inferindo pautas e accións apropiadas para acomodar a actitude aos dereitos e ás obrigacións que del derivan.
- f) Elaborouse información pautada e organizada para a súa utilización en situacións de traballo colaborativo e contraste de opinións.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias razoadas de composición e as normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as técnicas da escoita activa na análise de mensaxes orais procedentes de distintas fontes.

- b) Recoñeceuse a intención comunicativa e a estrutura temática da comunicación oral, valorando posibles respostas.
- c) Realizouse un uso correcto dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Aplicáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando os usos discriminatorios.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical correcta na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada á composición autónoma de textos de progresiva complexidade.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa adecuación para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse técnicas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, recoñecendo posibles usos discriminatorios.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de uso académico ou profesional, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro, preciso e adecuado ao formato e ao contexto comunicativo.
- g) Desenvolvéronse pautas sistematizadas na preparación de textos escritos que permitan mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario correcto segundo as normas lingüísticas e os usos a que se destina.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a precisión e validez das inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade, recoñecendo a intención do autor e relacionándoo co seu contexto histórico, sociocultural e literario.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os movementos literarios en lingua castelá no período considerado e recoñecendo as obras máis representativas.
- b) Valórouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal de obras adecuadas ao nivel e situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos pautados.
- c) Expresáronse opinións persoais fundamentadas sobre os aspectos apreciados en obras literarias.

- d) Aplicáronse estratexias de análise de textos literarios, recoñecendo os temas e motivos e os elementos simbólicos e a funcionalidade dos recursos estilísticos máis significativos.
- e) Informouse sobre un autor, unha obra ou un período da literatura en lingua castelá, recollendo en forma analítica a información correspondente.

6. Utiliza estratexias para interpretar e comunicar información oral en lingua inglesa, aplicando os principios da escoita activa e elaborando presentacións orais de pouca extensión, claras e estruturadas, relativas a temas e aspectos concretos, frecuentes e cotiáns, do ámbito persoal e profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse de forma sistemática as estratexias de escoita activa para a comprensión global e específica das mensaxes recibidas, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa de mensaxes directas ou empregando un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso estruturadores (de apertura, continuidade e peche).
- c) Identificouse o sentido global e as ideas principais do texto oral e estruturas gramaticais básicas en oracións sinxelas de situacións habituais frecuentes e de contido predicible e concreto.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación esenciais que axudan a entender o sentido global e as ideas principais e secundarias da mensaxe.
- e) Realizáronse composicións e presentacións orais breves de acordo cun guión estruturado, aplicando o formato e os trazos propios de cada tipo de texto, de ámbito persoal ou profesional.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar e finalizar o discurso, en situacións habituais, frecuentes e aspectos concretos.
- g) Expresouse a información, usando unha entoación e pronunciación razoables, aceptándose as pausas e pequenas vacilacións.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social máis frecuentes dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiáns da comunidade e do lugar de traballo onde se fala a lingua estranxeira.
- k) Identificáronse as principais actitudes e comportamentos profesionais en situacións de comunicación habituais do ámbito profesional.

7. Mantén conversacións sinxelas en lingua inglesa en situacións habituais e concretas do ámbito persoal e profesional, utilizando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse seguindo un guión sobre temas e aspectos concretos e frecuentes do ámbito persoal e profesional.
- b) Escoitouse e dialogouse en interaccións sinxelas, cotiáns da vida profesional e persoal, solicitando e proporcionando información con certo detalle.

- c) Mantívose a interacción utilizando diversas estratexias de comunicación esenciais para mostrar o interese e a comprensión.
- d) Utilizáronse estratexias de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira (paráfrase, linguaxe corporal, axudas audiovisuais).
- e) Utilizáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio esencial, limitado, de expresións, frases, palabras frecuentes e marcadores de discurso lineais.
- f) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación razoable e comprensible, aceptándose algunhas pausas e vacilacións.

8. Elabora textos breves e sinxelos con certo detalle en lingua inglesa, relativos a situacións de comunicación habituais do ámbito persoal e profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias sistemáticas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse o texto recoñecendo os trazos esenciais do xénero e a súa estrutura, e interpretando o seu contido global e específico, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica do texto organizado de distinta maneira.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso, básicos e lineais, en situacións habituais frecuentes e concretas de contido predicible.
- d) Completáronse frases, oracións e textos sinxelos, atendendo ao propósito comunicativo, con estruturas gramaticais de escasa complexidade en situacións habituais e concretas de contido predicible.
- e) Elaboráronse textos breves e sinxelos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando os conectores máis frecuentes para enlazar as oracións.
- f) Respectáronse as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas seguindo pautas sistemáticas e concretas de revisión e corrección.
- g) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades contemporáneas:

- A construción dos sistemas democráticos.
 - o A Ilustración e as súas consecuencias.
 - o A sociedade liberal.
 - o A sociedade democrática.
- Estrutura económica e a súa evolución.
 - o Principios de organización económica. A economía globalizada actual.
 - o A segunda globalización.
 - o Terceira globalización: os problemas do desenvolvemento.
 - o Evolución do sector produtivo propio.

- Relacións internacionais.
 - o Grandes potencias e conflito colonial.
 - o A guerra civil europea.
 - o Descolonización e guerra fría.
 - o O mundo globalizado actual.
 - o España no marco de relacións actual.
- A construción europea.
- Arte contemporánea.
 - o A ruptura do canon clásico.
 - o O cine e o cómic como entretemento de masas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Traballo colaborativo.
 - o Presentacións e publicacións web.

Valoración das sociedades democráticas:

- A Declaración Universal dos Dereitos Humanos.
 - o Os dereitos humanos na vida cotiá.
 - o Conflitos internacionais actuais.
- O modelo democrático español.
 - o A construción da España democrática.
 - o A Constitución española.
 - o O principio de non discriminación na convivencia diaria.
- Resolución de conflitos.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Procesos e pautas para o traballo colaborativo.
 - o Preparación e presentación de información para actividades deliberativas.
 - o Normas de funcionamento e actitudes no contraste de opinións.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Técnicas de escoita activa na comprensión de textos orais.
- A exposición de ideas e argumentos.
 - o Organización e preparación dos contidos: ilación, sucesión e coherencia.
 - o Estrutura.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral.
 - o Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
 - o Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuais.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Traballos, informes, ensaios e outros textos académicos e científicos.
- Aspectos lingüísticos que se deberán ter en conta.
 - o Rexistros comunicativos da lingua; factores que condicionan o seu uso.
 - o Diversidade lingüística española.
 - o Variacións das formas deícticas en relación coa situación.
 - o Estilo directo e indirecto.
- Estratexias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.
- Análise lingüística de textos escritos.

- o Conectores textuais: causa, consecuencia, condición e hipótese.
- o As formas verbais nos textos. Valores aspectuais das perífrases verbais.
- o Sintaxe: complementos; frases compostas.
- o Estratexias para mellorar o interese do oínte.

Interpretación de textos literarios en lingua castelá desde o século XIX:

- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- A literatura nos seus xéneros.
- Evolución da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade.

Interpretación e comunicación de textos orais cotiáns en lingua inglesa:

- Distinción de ideas principais e secundarias de textos orais breves e sinxelos.
- Descrición de aspectos concretos de persoas, lugares, servizos básicos, obxectos e de xestións sinxelas.
- Experiencias do ámbito persoal, público e profesional.
- Narración de acontecementos e experiencias do momento presente, pasado e futuro.
- Léxico, frases e expresións para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do ámbito persoal e profesional.
- Tipos de textos e a súa estrutura.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais simples e compostas.
 - o Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso.
 - o Oracións subordinadas de escasa complexidade.
- Estratexias de comprensión e escoita activa.
- Pronunciación de fonemas ou grupos fónicos que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.

Interacción en conversacións en lingua inglesa:

- Estratexias de interacción para manter e seguir unha conversación.
- Uso de frases estandarizadas.

Interpretación e elaboración de mensaxes escritas sinxelas en lingua inglesa:

- Información global e específica de mensaxes de escasa dificultade referentes a asuntos básicos cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Composición de textos escritos breves e ben estruturados.
- Léxico para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, necesarias, sinxelas e concretas do ámbito persoal e profesional:
- Terminoloxía específica da área profesional dos alumnos.
- Recursos gramaticais:
 - o Marcadores do discurso.
 - o Uso das oracións simples e compostas na linguaxe escrita.

- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas do texto.
- Normas socioculturais nas relacións do ámbito persoal e profesional en situacións cotiás.
- Estratexias de planificación da mensaxe.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para, utilizando os pasos do método científico, mediante a análise dos principais fenómenos relacionados coas actividades humanas no mundo contemporáneo e o desenvolvemento de estratexias comunicativas suficientes en lingua castelá, mellorar as súas posibilidades de desenvolvemento persoal, social e profesional, así como iniciarse na comunicación en lingua inglesa en distintas situacións habituais.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra materias como ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, enfocarase á adquisición de ferramentas de análise espacio-temporal, ao tratamento de textos orais e escritos, á elaboración de mensaxes estruturadas e ao respecto cara a outras sociedades, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e colaborativa para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo n), o), p), q), e r) e as competencias profesionais, persoais e sociais m), n), ñ), o) e p) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y), e as competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a implicación activa do alumno no seu proceso formativo, onde a práctica e a funcionalidade das aprendizaxes constitúan un continuum que facilite a realización das actividades que leve a cabo o alumnado.
- Á potenciación da autonomía e a iniciativa persoal para utilizar as estratexias adecuadas no ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o desenvolvemento e asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e colaborativo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións razoadas da realidade que o rodea.
- Á garantía do acceso á información para todos os alumnos, fomentando o uso das TIC.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración de competencias e contidos, concretada nunha metodoloxía de traballo que os relacione coa actualidade, para permitir a adaptación dos alumnos á realidade persoal, social e profesional.

- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional e a súa adaptación aos requirimentos profesionais do seu contorno.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración de saberes que permita o estudo dun fenómeno relacionado coas ciencias sociais desde unha perspectiva multidisciplinar que lles permita valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de estratexias e destrezas de actuación, recursos e fontes de información ao seu alcance para achegarse ao método científico e organizar a información que extraian para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación dos cambios e transformacións sufridos polos grupos humanos ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas da sociedade actual a partir da análise da información dispoñible e a concreción de hipóteses propias e razoadas de explicación dos fenómenos observados en situación de aprendizaxe.
- Coa potenciación das capacidades de apreciación e de creación e de educar o gusto polas artes, mediante o desenvolvemento de contidos e actividades que se relacionen con obras e expresións artísticas seleccionadas.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións da vida persoal, social e profesional que deberá vehicular a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo colaborativo que permita desenvolver o concepto de intelixencia colectiva e a súa relación co ámbito profesional.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes característica das sociedades contemporáneas, máis especificamente no ámbito das culturas de fala inglesa.
- Coa creación de hábitos de lectura e criterios estéticos propios que lles permitan gozar da produción literaria, con maior afondamento na produción en lingua castelá.

**Módulo profesional: Formación en centros de trabajo.
Código: 3027.**

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Realiza operacións auxiliares no mecanizado e montaxe de construcións metálicas, seguindo os procesos do sistema de calidade establecido na empresa e os correspondentes protocolos de seguranza.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os elementos das instalacións, a súa función e disposición.
 - b) Preparáronse as ferramentas e os equipamentos necesarios para o mecanizado e a montaxe.
 - c) Realizáronse operacións básicas de mecanizado en fabricación mecánica.
 - d) Realizáronse operacións de soldadura de elementos férricos.
 - e) Realizáronse operacións de montaxe de estruturas metálicas.
 - f) Comprobáronse as dimensións e características dos elementos montados.
 - g) Operouse respectando os criterios de seguranza persoal e material, coa calidade requirida.
 - h) Realizáronse as operacións con criterios de respecto ao ambiente.
 - i) Participouse dentro do grupo de traballo, mostrando iniciativa e interese.
2. Realiza operacións de montaxe e mantemento de instalacións de fontanaría, seguindo a documentación técnica e as instrucións de montaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os elementos das instalacións, a súa función e disposición.
 - b) Preparáronse as ferramentas e os equipamentos necesarios para a montaxe ou mantemento das instalacións.
 - c) Preparouse a zona de traballo para a montaxe ou mantemento das instalacións.
 - d) Realizáronse operacións de unión de tubaxes e accesorios das instalacións.
 - e) Utilizáronse as ferramentas e equipamentos para a montaxe das instalacións.
 - f) Realizáronse operacións de mantemento das instalacións de subministración e evacuación de auga.
 - g) Reparáronse disfuncións nas instalacións e devolvéuselles o servizo.
 - h) Realizáronse as probas das instalacións segundo a regulamentación vixente.
 - i) Operouse respectando os criterios de seguranza persoal e material, coa calidade requirida.
 - j) Realizáronse as operacións con criterios de respecto ao ambiente.
 - k) Participouse dentro do grupo de traballo, mostrando iniciativa e interese.
3. Realiza operacións de montaxe de instalacións de calefacción e climatización doméstica, seguindo a documentación técnica e as instrucións de montaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os elementos das instalacións, a súa función e disposición.
 - b) Preparáronse as ferramentas e equipamentos necesarios para a montaxe ou mantemento das instalacións.
 - c) Preparouse a zona de traballo para a montaxe ou mantemento das instalacións.
 - d) Realizáronse operacións de unión de tubaxes e elementos terminais das instalacións.
 - e) Utilizáronse as ferramentas e equipamentos para a montaxe das instalacións.
 - f) Construíronse e montáronse condutos de ventilación.
 - g) Realizáronse operacións de mantemento das instalacións de calefacción.
 - h) Reparáronse disfuncións nas instalacións de calefacción.
 - i) Realizáronse as probas das instalacións segundo a regulamentación vixente.
 - j) Operouse respectando os criterios de seguranza persoal e material, coa calidade requirida.
 - k) Realizáronse as operacións con criterios de respecto ao ambiente.
 - l) Participouse dentro do grupo de traballo, mostrando iniciativa e interese.
4. Realiza operacións de mantemento preventivo nas instalacións a cargo da empresa, seguindo indicacións, segundo os plans de mantemento correspondentes.

Criterios de avaliación:

- a) Realizáronse intervencións de mantemento preventivo sobre a instalación.
 - b) Realizáronse revisións do estado dos equipamentos e elementos das instalacións.
 - c) Seleccionáronse e utilizáronse as ferramentas e instrumentos para as operacións de mantemento preventivo.
 - d) Realizáronse as operacións con criterios de respecto ao ambiente.
 - e) Colaborouse dentro do grupo de traballo, mostrando iniciativa e interese.
 - f) Determináronse as posibles medidas de corrección en función dos resultados obtidos.
 - g) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa de seguranza laboral e de protección ambiental.
5. Actúa conforme as normas de prevención de riscos laborais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Cumpriuse en todo momento a normativa xeral sobre prevención e seguranza, así como as establecidas pola empresa.
- b) Identificáronse os factores e as situacións de risco que se presentan no seu ámbito de actuación no centro de traballo.
- c) Adoptáronse actitudes relacionadas coa actividade para minimizar os riscos laborais e ambientais.
- d) Empregouse o equipamento de protección individual (EPI) establecido para as distintas operacións.
- e) Utilizáronse os dispositivos de protección das máquinas, equipamentos e instalacións nas distintas actividades.

- f) Actuouse segundo o plan de prevención.
 - g) Mantívose a zona de traballo libre de riscos, con orde e limpeza.
 - h) Traballouse minimizando o consumo de enerxía e a xeración de residuos.
6. Actúa de forma responsable e intégrase no sistema de relacións técnico-sociais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Executáronse con dilixencia as instrucións que recibe.
- b) Responsabilizouse do traballo que desenvolve, comunicándose eficazmente coa persoa adecuada en cada momento.
- c) Cumpriuse cos requirimentos e normas técnicas, demostrando un bo facer profesional e finalizando o seu traballo nun tempo límite razoable.
- d) Mostrouse en todo momento unha actitude de respecto cara aos procedementos e normas establecidos.
- e) Organizouse o traballo que realiza de acordo coas instrucións e procedementos establecidos, cumprindo as tarefas en orde de prioridade e actuando baixo criterios de seguranza e calidade nas intervencións.
- f) Coordinouse a actividade que desempeña co resto do persoal, informando de calquera cambio, necesidade relevante ou continxencia non prevista.
- g) Incorporouse puntualmente ao posto de traballo, desfrutando dos descansos instituídos e sen abandonar o centro de traballo antes do establecido sen motivos debidamente xustificados.
- h) Preguntouse de maneira apropiada a información necesaria ou as dúbidas que poida ter para o desempeño dos seus labores ao seu responsable inmediato.
- i) Realizouse o traballo conforme as indicacións realizadas polos seus superiores, propondo as posibles modificacións ou suxestións no lugar e modo adecuados.

Duración: 130 horas.

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias e obxectivos xerais, propios deste título, que se alcanzaron no centro educativo ou a desenvolver competencias características difíciles de conseguir nel.

4. Requisitos mínimos de calidade do contexto formativo.

4.1. Espazos.

Os espazos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas deste ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Taller de construcións metálicas
- Taller de instalacións.

4.2. Equipamentos mínimos.

Aula polivalente.	Ordenadores instalados en rede, canón de proxección e internet. Medios audiovisuais. Software de aplicación.
Taller de construcións metálicas.	Bancos de traballo con parafusos. Serra. Curvadora de roletes. Tradeadoras. Cizalla. Equipamentos de soldadura. Radiais, bigornias bicórneas. Tronzadora con tope. Trades e remachadoras. Equipamentos e medios de seguranza.
Taller de instalacións.	Bancos de traballo con tornos. Martelo e trade. Equipamento portátil de climatización doméstica. Elementos das instalacións e para conexión de compoñentes de redes de auga. Elementos de ventilación e instalación de condutos. Equipamentos de soldadura para tubaxes. Ferramentas de traballo. Bombas. Equipamentos e medios de seguranza.

5. Profesorado.

5.1. As especialidades do profesorado do sector público ás cales se atribúe a impartición dos módulos profesionais asociados ao perfil profesional son:

Módulo profesional	Especialidade do profesorado / outros	Corpo da especialidade do profesorado
3020. Operacións básicas de fabricación. 3021. Soldadura e carpintaría metálica. 3022. Carpintaría de aluminio e PVC. 3023. Redes de evacuación. 3024. Fontanería e calefacción básica. 3025. Montaxe de equipamentos de climatización.	Especialidade: • Mecanizado e mantemento de máquinas. • Soldadura. • Instalación e mantemento de equipamentos térmicos e de fluídos. Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Profesor técnico de formación profesional

Módulo profesional	Especialidade do profesorado / outros	Corpo da especialidade do profesorado
3027 Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanizado e mantemento de máquinas. • Soldadura. • Instalación e mantemento de equipamentos térmicos e de fluídos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor técnico de formación profesional

5.2. As titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3020. Operacións básicas de fabricación. 3021. Soldadura e carpintería metálica. 3022. Carpintería de aluminio e PVC. 3023. Redes de evacuación. 3024. Fontanaría e calefacción básica. 3025. Montaxe de equipamentos de climatización. 3027 Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, enxeñeiro, arquitecto ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

5.3. As titulacións habilitantes para efectos de docencia para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3020. Operacións básicas de fabricación. 3021. Soldadura e carpintería metálica. 3022. Carpintería de aluminio e PVC. 3023. Redes de evacuación. 3024. Fontanaría e calefacción básica. 3025. Montaxe de equipamentos de climatización. 3027 Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> • Diplomado, enxeñeiro técnico ou arquitecto técnico ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes. • Técnico superior en Construcións Metálicas, técnico superior en Programación da Producción en Fabricación Mecánica ou outros títulos equivalentes.

6. Correspondencia entre módulos profesionais e unidades de competencia para a súa acreditación ou validación.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3020. Operacións básicas de fabricación.	UC0087_1: Realizar operacións básicas de fabricación.
3021. Soldadura e carpintería metálica. 3022. Carpintería de aluminio e PVC.	UC0088_1: Realizar operacións básicas de montaxe.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3023. Redes de evacuación.	UC1154_1: Realizar a instalación de tubaxes, preparando, cortando e unindo tubos para a conducción de auga e desaugadoiros.
3024. Fontanaría e calefacción básica.	UC1155_1: Realizar operacións básicas de instalación e mantemento de aparellos sanitarios, radiadores e aparellos de climatización de uso doméstico.
3025. Montaxe de equipamentos de climatización.	

7. Ciclos formativos de grao medio aos cales este título permite a aplicación de criterios de preferencia para a admisión en caso de concorrencia competitiva.

Este título terá preferencia para a admisión a todos os títulos de grao medio das familias profesionais de:

- Electricidade e Electrónica.
- Informática e Comunicacions.
- Fabricación Mecánica.
- Instalación e Mantemento.
- Enerxía e Auga.
- Industrias Extractivas.
- Marítimo-Pesqueira.
- Química.
- Transporte e Mantemento de Vehículos.
- Madeira, Moble e Cortiza.
- Edificación e Obra Civil

ANEXO IV

Título profesional básico en Informática e Comunicaci3ns

1. Identificaci3n do t3tulo.

O t3tulo profesional b3sico en Inform3tica e Comunicaci3ns queda identificado polos seguintes elementos:

- Denominaci3n: Inform3tica e Comunicaci3ns.
- Nivel: formaci3n profesional b3sica.
- Duraci3n: 2.000 horas.
- Familia profesional: Inform3tica e Comunicaci3ns.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificaci3n internacional normalizada da educaci3n).

2. Perfil profesional.

2.1. Competencia xeral do t3tulo.

A competencia xeral deste t3tulo consiste en realizar operaci3ns auxiliares de montaxe e mantemento de sistemas microinform3ticos, perif3ricos e redes de comunicaci3n de datos, as3 como de equipamentos el3ctricos e electr3nicos, operando coa calidade indicada e actuando en condici3ns de seguranza e de protecci3n ambiental con responsabilidade e iniciativa persoal e comunic3ndose de forma oral e escrita en lingua castel3 e, de ser o caso, na lingua cooficial propia, as3 como nalgunha lingua estranxeira.

2.2. Competencias do t3tulo.

As competencias profesionais, persoais, sociais e as competencias para a aprendizaxe permanente deste t3tulo son as que se relacionan a continuaci3n:

- a) Reunir os materiais para acometer a montaxe e/ou mantemento en sistemas microinform3ticos e redes de transmisi3n de datos.
- b) Realizar operaci3ns auxiliares de montaxe de sistemas microinform3ticos e dispositivos auxiliares en condici3ns de calidade.
- c) Realizar operaci3ns auxiliares de mantemento e reparaci3n de sistemas microinform3ticos garantindo o seu funcionamento.
- d) Realizar as operaci3ns para o almacenamento e transporte de sistemas, perif3ricos e consumibles, seguindo criterios de seguranza e catalogaci3n.
- e) Realizar comprobaci3ns rutineiras de verificaci3n na montaxe e mantemento de sistemas e/ou instalaci3ns.
- f) Montar canalizaci3ns para cableado de datos en condici3ns de calidade e seguranza.
- g) Tender o cableado de redes de datos aplicando as t3cnicas e procedementos normalizados.
- h) Manexar as ferramentas do contorno usuario proporcionadas polo sistema operativo e os dispositivos de almacenamento de informaci3n.
- i) Manexar aplicaci3ns ofim3ticas de procesador de textos para realizar documentos sinxelos.

- j) Resolver problemas predicibles relacionados co seu contorno físico, social, persoal e produtivo, utilizando o razoamento científico e os elementos proporcionados polas ciencias aplicadas e sociais.
- k) Actuar de forma saudable en distintos contextos cotiáns que favorezan o desenvolvemento persoal e social, analizando hábitos e influencias positivas para a saúde humana.
- l) Valorar actuacións encamiñadas á conservación do ambiente diferenciando as consecuencias das actividades cotiáns que poida afectar o seu equilibrio.
- m) Obter e comunicar información destinada á autoaprendizaxe e ao seu uso en distintos contextos do seu contorno persoal, social ou profesional mediante recursos ao seu alcance e os propios das tecnoloxías da información e da comunicación.
- n) Actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, ao patrimonio histórico-artístico e ás manifestacións culturais e artísticas, apreciando o seu uso e desfrute como fonte de enriquecemento persoal e social.
- ñ) Comunicarse con claridade, precisión e fluidez en distintos contextos sociais ou profesionais e por distintos medios, canais e soportes ao seu alcance, utilizando e adecuando recursos lingüísticos orais e escritos propios da lingua castelá e, de ser o caso, da lingua cooficial.
- o) Comunicarse en situacións habituais tanto laborais como persoais e sociais utilizando recursos lingüísticos básicos en lingua estranxeira.
- p) Realizar explicacións sinxelas sobre acontecementos e fenómenos característicos das sociedades contemporáneas a partir de información histórica e xeográfica á súa disposición.
- q) Adaptarse ás novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos na súa actividade laboral, utilizando as ofertas formativas ao seu alcance e localizando os recursos mediante as tecnoloxías da información e a comunicación.
- r) Cumprir as tarefas propias do seu nivel con autonomía e responsabilidade, empregando criterios de calidade e eficiencia no traballo asignado e efectuándoo de forma individual ou como membro dun equipo.
- s) Comunicarse eficazmente, respectando a autonomía e competencia das distintas persoas que interveñen no seu hábito de traballo, contribuíndo á calidade do traballo realizado.
- t) Asumir e cumprir as medidas de prevención de riscos e seguranza laboral na realización das actividades laborais evitando danos persoais, laborais e ambientais.
- u) Cumprir as normas de calidade, de accesibilidade universal e deseño para todos que afectan a súa actividade profesional.
- v) Actuar con espírito emprendedor, iniciativa persoal e responsabilidade na elección dos procedementos da súa actividade profesional.
- w) Exercer os seus dereitos e cumprir coas obrigacións derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.

2.3. Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título.

2.3.1. Cualificacións profesionais completas:

a) Operacións auxiliares de montaxe e mantemento de sistemas microinformáticos IFC361_1 (Real decreto 1701/2007, do 14 de decembro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC1207_1: realizar operacións auxiliares de montaxe de equipamentos microinformáticos.

UC1208_1: realizar operacións auxiliares de mantemento de sistemas microinformáticos.

UC1209_1: realizar operacións auxiliares con tecnoloxías da información e a comunicación.

b) Operacións auxiliares de montaxe e mantemento de equipamentos eléctricos e electrónicos ELE481_1 (Real decreto 144/2011, do 4 de febreiro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC1559_1: realizar operacións de ensamblaxe na montaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos.

UC1560_1: realizar operacións de conexión na montaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos.

UC1561_1: realizar operacións auxiliares no mantemento de equipamentos eléctricos e electrónicos.

2.4. Contorno profesional.

2.4.1. Este profesional exerce a súa actividade por conta allea en empresas dedicadas á comercialización, montaxe, mantemento e reparación de sistemas microinformáticos, equipamentos eléctricos ou electrónicos e en empresas que utilicen sistemas informáticos, para a súa xestión.

2.4.2. As ocupacións e postos de traballo máis relevantes son os seguintes:

- Axudante de montador de antenas receptoras/ televisión satélites.
- Axudante de instalador e reparador de equipamentos telefónicos e telegráficos.
- Axudante de instalador de equipamentos e sistemas de comunicación.
- Axudante de instalador reparador de instalacións telefónicas.
- Axudante de montador de sistemas microinformáticos.
- Axudante de mantemento de sistemas informáticos.
- Axudante de instalador de sistemas informáticos.
- Axudante de instalador de sistemas para transmisión de datos.
- Operador de ensamblaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos.
- Auxiliar de mantemento de equipamentos eléctricos e electrónicos.
- Probador/axustador de placas e equipamentos eléctricos e electrónicos.
- Montador de compoñentes en placas de circuito impreso.

2.5. Prospectiva do sector ou dos sectores relacionados co título.

As administracións educativas terán en conta, ao desenvolveren o currículo correspondente, as seguintes consideracións:

- a) O perfil profesional dentro do sector servizos evoluciona cara a un técnico moi especializado na solución dos problemas comúns en sistemas microinformáticos e redes locais, en pequenos contornos, onde esta figura pode actuar como axudante.
- b) A evolución tecnolóxica tende a sistemas cada vez máis económicos; isto, unido ao abaratamento do acceso á internet, orixina que os sistemas informáticos sexan considerados como un recurso máis no fogar e a asistencia técnica tende a realizarse no propio domicilio.
- c) A teleoperación, asistencia técnica remota, asistencia en liña e os telecentros configúranse como un elemento imprescindible na resposta á demanda de asistencia técnica.
- d) As tarefas de montaxe e mantemento terán que adaptarse á normativa sobre os tratamentos e xestión de residuos e axentes contaminantes.
- e) A presenza activa de empresas na internet está aumentando progresivamente o número de transaccións realizadas por este medio, o que fai que este perfil sexa cada vez máis demandado para colaborar na instalación e mantemento de servizos sobre a rede.
- f) Debido aos rápidos avances e cambios tecnolóxicos do sector, demándanse profesionais nos que se fan imprescindibles actitudes favorables cara á autoformación.

3. Ensinanzas do ciclo formativo.

3.1. Obxectivos xerais do título.

Os obxectivos xerais deste ciclo formativo son os seguintes:

- a) Identificar e organizar os compoñentes físicos e lóxicos que conforman un sistema microinformático e/ou rede de transmisión de datos clasificándoos de acordo coa súa función para reunilos segundo a súa finalidade.
- b) Ensambalar e conectar compoñentes e periféricos utilizando as ferramentas adecuadas, aplicando procedementos e normas, para montar sistemas microinformáticos e redes.
- c) Aplicar técnicas de localización de avarías sinxelas nos sistemas e equipamentos informáticos seguindo pautas establecidas para manter sistemas microinformáticos e redes locais.
- d) Substituír e axustar compoñentes físicos e lóxicos para manter sistemas microinformáticos e redes locais.
- e) Interpretar e aplicar as instrucións de catálogos de fabricantes de equipamentos e sistemas para transportar e almacenar elementos e equipamentos dos sistemas informáticos e redes.
- f) Identificar e aplicar técnicas de verificación na montaxe e o mantemento seguindo pautas establecidas para realizar comprobacións rutinarias.
- g) Localizar e fixar canalizacións e demais elementos dunha rede local cableada, sen fíos ou mixta, aplicando procedementos de montaxe e protocolos de calidade e seguranza, para instalar e configurar redes locais.

- h) Aplicar técnicas de preparación, conformación e guía de cables, preparando os espazos e manexando equipamentos e ferramentas para tender o cableado en redes de datos.
- i) Recoñecer as ferramentas do sistema operativo e periféricos manexándoas para realizar configuracións e resolver problemas de acordo coas instrucións do fabricante.
- j) Elaborar e modificar informes sinxelos e fichas de traballo para manexar aplicacións ofimáticas de procesadores de texto.
- k) Comprender os fenómenos que acontecen no contorno natural mediante o coñecemento científico como un saber integrado, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar e resolver problemas básicos nos diversos campos do coñecemento e da experiencia.
- l) Desenvolver habilidades para formular, propor, interpretar e resolver problemas, aplicar o razoamento de cálculo matemático para desenvolverse na sociedade, no contorno laboral e xestionar os seus recursos económicos.
- m) Identificar e comprender os aspectos básicos de funcionamento do corpo humano e poñelos en relación coa saúde individual e colectiva, e valorar a hixiene e a saúde para permitir o desenvolvemento e afianzamento de hábitos saudables de vida en función do contorno en que se encontra.
- n) Desenvolver hábitos e valores acordes coa conservación e sustentabilidade do patrimonio natural, comprendendo a interacción entre os seres vivos e o medio natural para valorar as consecuencias que derivan da acción humana sobre o equilibrio ambiental.
- ñ) Desenvolver as destrezas básicas das fontes de información utilizando con sentido crítico as tecnoloxías da información e da comunicación para obter e comunicar información no ámbito persoal, social ou profesional.
- o) Recoñecer características básicas de producións culturais e artísticas, aplicando técnicas de análise básica dos seus elementos para actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, o patrimonio histórico-artístico e as manifestacións culturais e artísticas.
- p) Desenvolver e afianzar habilidades e destrezas lingüísticas e alcanzar o nivel de precisión, claridade e fluidez requiridas, utilizando os coñecementos sobre a lingua castelá e, de ser o caso, a lingua cooficial para comunicarse no seu contorno social, na súa vida cotiá e na actividade laboral.
- q) Desenvolver habilidades lingüísticas básicas en lingua estranxeira para comunicarse de forma oral e escrita en situacións habituais e predicibles da vida cotiá e profesional.
- r) Recoñecer causas e trazos propios de fenómenos e acontecementos contemporáneos, evolución histórica, distribución xeográfica para explicar as características propias das sociedades contemporáneas.
- s) Desenvolver valores e hábitos de comportamento baseados en principios democráticos, aplicándoos nas súas relacións sociais habituais e na resolución pacífica dos conflitos.
- t) Comparar e seleccionar recursos e ofertas formativas existentes para a aprendizaxe ao longo da vida para adaptarse ás novas situacións laborais e persoais.
- u) Desenvolver a iniciativa, a creatividade e o espírito emprendedor, así como a confianza en si mesmo, a participación e o espírito crítico para resolver situacións e incidencias tanto da actividade profesional como da persoal.
- v) Desenvolver traballos en equipo, asumindo os seus deberes, respectando os demais e cooperando con eles, actuando con tolerancia e respecto aos

- demais para a realización eficaz das tarefas e como medio de desenvolvemento persoal.
- w) Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación para informarse, comunicarse, aprender e facilitar as tarefas laborais.
 - x) Relacionar os riscos laborais e ambientais coa actividade laboral co propósito de utilizar as medidas preventivas correspondentes para a protección persoal, evitando danos ás demais persoas e no ambiente.
 - y) Desenvolver as técnicas da súa actividade profesional asegurando a eficacia e a calidade no seu traballo, propondo, se procede, melloras nas actividades de traballo.
 - z) Recoñecer os seus dereitos e deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais para participar como cidadán democrático.

3.2. Módulos profesionais.

Os módulos deste ciclo formativo son os que a continuación se relacionan:

- 3029. Montaxe e mantemento de sistemas e compoñentes informáticos.
- 3030. Operacións auxiliares para a configuración e a explotación.
- 3015. Equipamentos eléctricos e electrónicos.
- 3016. Instalación e mantemento de redes para transmisión de datos.
- 3009. Ciencias aplicadas I.
- 3019. Ciencias aplicadas II.
- 3011. Comunicación e sociedade I.
- 3012. Comunicación e sociedade II.
- 3032. Formación en centros de traballo.

3.3. Desenvolvemento dos módulos:

Módulo profesional: Montaxe e mantemento de sistemas e compoñentes informáticos.

Código: 3029.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Selecciona os compoñentes e as ferramentas para a realización da montaxe e mantemento de sistemas microinformáticos, describíndoos e relacionándoos coa súa función e aplicación na instalación.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as características dos elementos eléctricos e electrónicos utilizados na montaxe de sistemas.
- b) Describíronse as operacións e comprobacións previas á manipulación segura de compoñentes eléctricos e/ou electrónicos.
- c) Identificáronse os dispositivos e ferramentas necesarios na manipulación segura de sistemas electrónicos.
- d) Seleccionáronse as ferramentas necesarias para o procedemento de montaxe, substitución ou conexión de compoñentes hardware dun sistema microinformático.

- e) Identificáronse funcionalmente os compoñentes hardware para a ensamblaxe e/ou mantemento dun equipamento microinformático.
 - f) Describíronse as características técnicas de cada un dos compoñentes hardware (internos e externos) utilizados na montaxe e/ou mantemento dun equipamento microinformático.
 - g) Localizáronse os bloques funcionais en placas bases utilizadas nos sistemas microinformáticos.
 - h) Identificáronse os tipos de portos, baías internas e cables de conexión (de datos e eléctricos, entre outros) existentes dun equipamento microinformático.
 - i) Seguíronse as instrucións recibidas.
2. Ensambla os compoñentes hardware dun equipamento microinformático, interpretando guías e instrucións e aplicando técnicas de montaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Comprobase cada compoñente antes da súa utilización, seguindo as normas de seguranza establecidas.
 - b) Interpretáronse as guías de instrucións referentes aos procedementos de integración ou ensamblaxe, substitución e conexión do compoñente hardware dun sistema microinformático.
 - c) Recoñecéronse en distintas placas base cada un dos zócolos de conexión de microprocesadores e os disipadores, entre outros.
 - d) Ensambláronse os compoñentes hardware internos (memoria, procesador, tarxeta de vídeo, pila, entre outros) na placa base do sistema microinformático.
 - e) Fixouse cada dispositivo ou tarxeta na fenda ou baía correspondente, segundo guías detalladas de instalación.
 - f) Conectáronse adecuadamente aqueles compoñentes hardware internos (disco duro, DVD, CD-ROM, entre outros) que necesiten cables de conexión para a súa integración no sistema microinformático.
3. Instala sistemas operativos monoposto identificando as fases do proceso e relacionándoas coa funcionalidade da instalación.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os pasos que se deben seguir para a instalación ou actualización.
- b) Verificouse a ausencia de erros durante o proceso de carga do sistema operativo.
- c) Utilizáronse as ferramentas de control para a estrutura de directorios e a xestión de permisos.
- d) Instaláronse actualizacións e parches do sistema operativo segundo as instrucións recibidas.
- e) Realizáronse copias de seguranza dos datos
- f) Anotáronse os posibles fallos producidos na fase de arranque do equipamento microinformático.
- g) Describíronse as funcións de replicación física ("clonación") de discos e particións en sistemas microinformáticos.
- h) Utilizáronse ferramentas software para a instalación de imaxes de discos ou particións sinalando as restricións da súa aplicación.
- i) Verificouse a funcionalidade da imaxe instalada, tendo en conta o tipo de "clonación" realizada.

4. Comproba a funcionalidade dos sistemas, soportes e periféricos instalados relacionando as intervencións cos resultados que se queren conseguir.

Criterios de avaliación:

- a) Aplícase a cada compoñente hardware e periférico o procedemento de comprobación adecuado.
- b) Verifícase que o equipamento microinformático realiza o procedemento de acendido e de POST (Power On Self Test), identificando a orixe dos problemas, de ser o caso.
- c) Comprobase a funcionalidade dos soportes para almacenamento de información.
- d) Verifícase a funcionalidade na conexión entre compoñentes do equipamento microinformático e cos periféricos.
- e) Utilízanse ferramentas de configuración, test e comprobación para verificar o funcionamento do sistema.
- f) Utilízanse as ferramentas e guías de uso para comprobar o estado dos soportes e da información contida neles.
- g) Rexístranse os resultados e as incidencias producidas nos procesos de comprobación.

5. Realiza o mantemento básico de sistemas informáticos, soportes e periféricos, relacionando as intervencións cos resultados que hai que conseguir.

Criterios de avaliación:

- a) Comprobase por medio de indicadores luminosos que os periféricos conectados teñen alimentación eléctrica e as conexións de datos.
- b) Descríbense os elementos consumibles necesarios para ser utilizados nos periféricos de sistemas microinformáticos.
- c) Utilízanse as guías técnicas detalladas para substituír elementos consumibles.
- d) Descríbense as características dos compoñentes, dos soportes e dos periféricos para coñecer os aspectos que afecten o seu mantemento.
- e) Utilízanse as guías dos fabricantes para identificar os procedementos de limpeza de compoñentes, soportes e periféricos.
- f) Realízase a limpeza de compoñentes, soportes e periféricos respectando as disposicións técnicas establecidas polo fabricante e mantendo a súa funcionalidade.
- g) Recóllese os residuos e elementos dun só uso de maneira adecuada para a súa eliminación ou reciclaxe.

6. Almacena equipamentos, periféricos e consumibles, describindo as condicións de conservación e etiquetaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Descríbense as condicións para manipular, transportar e almacenar compoñentes e periféricos dun sistema microinformático.
- b) Identifícanse os tipos de embalaxe para o transporte e/ou almacenaxe de cada dispositivo, periférico e consumible.

- c) Utilizáronse as ferramentas necesarias para realizar as tarefas de etiquetaxe previas á embalaxe e/ou almacenamento de sistemas, periféricos e consumibles.
- d) Utilizáronse os medios auxiliares adecuados aos elementos que se van transportar.
- e) Aplicáronse as normas de seguranza na manipulación e o transporte de elementos e equipamentos.
- f) Comprobouse que os compoñentes recibidos se corresponden co albará de entrega e que se encontran en bo estado.
- g) Rexistráronse as operacións realizadas seguindo os formatos establecidos.
- h) Recolléronse os elementos dun só uso para a súa eliminación ou reciclaxe.

Duración: 180 horas.

Contidos básicos.

Selección de compoñentes e ferramentas:

- Conceptos de intensidade, diferenza de potencial (tensión), resistencia; Lei de Ohm; corrente continua e alterna; magnitudes eléctricas; aparellos de medidas de magnitudes eléctricas.
- Elementos básicos: pilas e baterías, pulsadores, interruptores, fontes de alimentación, resistencias, condensadores, díodos, transistores, led, entre outros.
- Ferramentas utilizadas nos procedementos de montaxe de compoñentes e periféricos informáticos.
- Unidades funcionais dun sistema informático.
- Compoñentes dos sistemas microinformáticos: tipos de carcacas, fontes de alimentación, ventiladores e dissipadores de calor.
- A placa base. Microprocesadores, zócolos e tipos. Memorias RAM, características e formatos.
- Buses e conectores de datos.
- Cableado e conectores de potencia.
- Zócolos e baías de expansión.
- Tipos e elementos de fixación dos compoñentes ás carcacas.
- Dispositivos de almacenamento: discos duros, características e tipos; Lectores/gravadores ópticos e magneto-ópticos, características e tipos.
- Portos: paralelo, serie, USB (Bus de Serie Universal), "Firewire" (IEEE 1394), entre outros.
- Seguranza no uso de ferramentas e compoñentes eléctricos e electrónicos.
- Seguranza eléctrica: medidas de prevención de riscos eléctricos; danos producidos por descarga eléctrica.

Ensamblaxe de compoñentes hardware dun equipamento microinformático:

- Procedementos de instalación e fixación de compoñentes microinformático á carcaca e á placa base.
- Periféricos básicos: monitor, teclado, rato e impresoras.
- Outros periféricos: altavoces, micrófono, escáner, dispositivos multimedia, entre outros.

- Técnicas de montaxe, substitución e conexión de compoñentes e periféricos microinformáticos. As guías de montaxe.
- A seguranza nas operacións de montaxe, substitución e conexión de compoñentes e periféricos microinformáticos.

Instalación de sistemas operativos:

- O software básico dun sistema informático.
- Funcións do sistema operativo.
- Utilización do sistema operativo.
- Sistemas operativos actuais.
- Operacións co sistema de ficheiros, directorios e permisos.
- Ferramentas de creación e implantación de imaxes e réplicas de sistemas: orixes de información; procedementos de implantación de imaxes e réplicas de sistemas; procedementos de verificación de imaxes e réplicas de sistemas.

Funcionalidade dos sistemas:

- Técnicas de verificación e test de sistemas microinformáticos.
- Software de test e verificación.
- Ferramentas de verificación e diagnóstico de sistemas microinformáticos.
- Procedementos de POST (Power On Self Test).
- Conexión de dispositivos periféricos no sistema microinformático.

Mantemento básico do equipamento e periféricos:

- Técnicas auxiliares de mantemento de sistemas microinformáticos: o mantemento preventivo e periódico.
- Medidas de conservación e reciclaxe de elementos consumibles.
- Procedementos de substitución de elementos consumibles.
- Seguranza na manipulación e substitución de elementos consumibles.

Almacenaxe de equipamentos, periféricos e consumibles:

- Técnicas de etiquetaxe, embalaxe, almacenamento e traslado de sistemas e compoñentes informáticos
- Procedementos e ferramentas de etiquetaxe.
- Embalaxe de compoñentes e periféricos dun sistema microinformático.
- Precaucións que se deben considerar no traslado de sistemas microinformáticos.
- Normativa de prevención de riscos laborais no transporte e almacenaxe de produtos.
- Tratamento, reciclaxe e eliminación de residuos informáticos

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de montar e manter sistemas e periféricos microinformáticos, a súa almacenaxe, etiquetaxe e rexistro.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A identificación de compoñentes, ferramentas, soportes e periféricos.
- A montaxe de sistemas e soportes.
- A instalación do software básico
- A comprobación e o mantemento de sistemas e periféricos.
- A almacenaxe e traslado de sistemas e compoñentes.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a) b), c), d), e), f), g), h), i) e j) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a) b), c), d), e), f), g), h) e i) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A identificación dos compoñentes, soportes de información, periféricos e ferramentas para a realización da montaxe e mantemento dos sistemas microinformáticos.
- A aplicación de técnicas de montaxe de sistemas, soportes e periféricos.
- O coñecemento de sistemas operativos monopostos e a súa carga no equipamento.
- O coñecemento de ferramentas software para o test e a optimización de sistemas e soportes.
- O mantemento de periféricos.
- O tratamento e a reciclaxe de compoñentes e consumibles.

Módulo profesional: Operacións auxiliares para a configuración e a explotación.

Código: 3030.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Configura equipamentos informáticos para o seu funcionamento nun contorno monousuario, identificando a funcionalidade da instalación.

Criterios de avaliación:

- a) Configuráronse os parámetros básicos da instalación.
- b) Aplicáronse as preferencias na configuración do contorno persoal.
- c) Utilizáronse os elementos da interface de usuario para preparar o contorno de traballo.
- d) Recoñecéronse os atributos e os permisos no sistema de ficheiros e directorios.
- e) Identificáronse as funcionalidades para o manexo do sistema de ficheiros e periféricos
- f) Utilizáronse as ferramentas do sistema operativo para explorar os soportes de almacenamento de datos.
- g) Realizáronse operacións básicas de protección (instalación de antivirus, realización de copias de seguranza, entre outras).

2. Configura equipamentos informáticos para o seu funcionamento nun contorno de rede, identificando os permisos do usuario.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse preferencias na configuración do contorno persoal.
 - b) Configuráronse e xestionáronse contas de usuario.
 - c) Comprobouse a conectividade do servidor cos equipamentos do cliente.
 - d) Utilizáronse os servizos para compartir recurso.
 - e) Asignáronse permisos aos recursos do sistema que se van compartir.
 - f) Accedeuse aos recursos compartidos.
 - g) Aplicáronse normas básicas de seguranza sobre recursos compartidos.
3. Utiliza aplicacións dun paquete ofimático, relacionándoas coas súas aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as funcións e características dun procesador de textos relacionándoas cos tipos de documentos que se van elaborar.
 - b) Utilizáronse os procedementos de creación, modificación e manipulación de documentos utilizando as ferramentas do procesador de textos.
 - c) Formateouse un texto mellorando a súa presentación utilizando distintos tipos de letras e aliñacións.
 - d) Utilizáronse as funcións para gardar e imprimir documentos elaborados.
 - e) Realizáronse operacións básicas para o uso de aplicacións ofimáticas de folia de cálculo e base de datos, sobre documentos previamente elaborados.
 - f) Identificáronse as funcións básicas dunha aplicación para presentacións.
 - g) Elaboráronse presentacións multimedia aplicando normas básicas de composición e deseño.
4. Emprega utilidades proporcionadas pola internet, configurándoas e identificando a súa funcionalidade e prestacións.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse as ferramentas para a navegación por páxinas web recoñecendo a estrutura da internet.
- b) Personalizouse o navegador adecuándoo ás necesidades establecidas.
- c) Transferiuse información utilizando os recursos da internet para descargar, enviar e almacenar ficheiros.
- d) Identificáronse os medios e procedementos de seguranza durante o acceso a páxinas web describindo os riscos e fraudes posibles.
- e) Describíronse as funcionalidades que ofrecen as ferramentas de correo electrónico.
- f) Creouse unha conta de correo a través dun servidor web que proporcione o servizo.
- g) Utilizáronse outros servizos dispoñibles na internet (foro, mensaxaría instantánea, redes p2p, videoconferencia, entre outros).
- h) Configuráronse as opcións básicas das aplicacións.

Duración: 115 horas.

Contidos básicos.

Configuración de equipamentos informáticos para o seu funcionamento nun contorno monousuario:

- Sistemas operativos actuais: requisitos técnicos do sistema operativo.
- Características e funcións fundamentais dun sistema operativo.
- A interface gráfica de usuario, o escritorio.
- Realización de tarefas básicas sobre sistemas operativos: os recursos do sistema.
- Estrutura da árbore de directorios.
- Xestión do sistema de ficheiros.
- Sistemas de ficheiros, directorio, atributos e permisos.
- Operación con ficheiros: nome e extensión, comodíns, atributos, tipos.
- Operacións máis comúns con directorios.
- Xestión de ficheiros e carpetas: funcións básicas de exploración e busca.
- Arranque e parada do sistema. Sesións.
- Utilización de periféricos.

Configuración de equipamentos informáticos para o seu funcionamento nun contorno de rede:

- Xestión de usuarios e grupos: contas e grupos.
- Tipos de perfís de usuario.
- Usuarios e grupos predeterminados e especiais do sistema.
- Compartir ficheiros e directorios a través da rede.
- Acceso a recursos compartidos.
- Dispositivos con conexión sen fíos á rede e ao equipamento.

Utilización de aplicacións dun paquete ofimático:

- Funcionalidades e uso dun procesador de textos.
- Aplicación de formato a documentos.
- Formatos de letras: negra, cursiva e subliñado.
- Tamaños e tipo de fontes.
- Numeración, viñetas, tabulacións e aliñación de párrafos, entre outros.
- Inserir obxectos gráficos nos documentos.
- Configuración de páxina.
- Funcionalidades e uso doutras aplicacións ofimáticas (folla de cálculo, base de datos e presentacións, entre outros).

Utilización de aplicacións da internet:

- Características e usos da internet.
- Navegación pola web: descrición, configuración e funcionamento do navegador.
- Buscadores: características e usos.
- Correo electrónico: funcionalidades e tipos.
- Mensaxaría instantánea: tipos e características.
- Ferramentas e usos dos servizos da internet: servizos p2p.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de configurar, utilizar os compoñentes software e os recursos básicos dun sistema microinformático.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A configuración dos parámetros básicos dun sistema operativo.
- A instalación de protección básicas.
- A xestión de usuarios e recursos.
- O uso de recursos compartidos.
- A utilización de paquetes ofimáticos.
- A configuración de navegadores e correo electrónico.
- A utilización de servizos da internet.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo c), i) e j) e coas competencias profesionais, persoais e sociais h) e i) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A identificación das funcións dun sistema operativo.
- A utilización das ferramentas para o manexo do sistema de ficheiros.
- A utilización das funcións principais dun paquete ofimático.
- A navegación e busca de información.
- O manexo do correo electrónico.

Módulo profesional: Equipamentos eléctricos e electrónicos.

Código: 3015.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Identifica o material, as ferramentas e o equipamento necesarios para a montaxe e ensamblaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos, describindo as súas principais características e funcionalidade.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e clasificáronse os elementos e compoñentes tipo dun equipamento eléctrico ou electrónico.
- b) Identificáronse e clasificáronse as ancoraxes e suxeicións tipo (parafusos, clips, pestanas, entre outros) dun equipamento eléctrico ou electrónico en función da súa aplicación, rixidez e estabilidade.
- c) Identificáronse e clasificáronse as ferramentas (aparafusador eléctrico, aparafusadores planos e de estrela e chaves, entre outros) normalmente empregadas na ensamblaxe dun equipamento eléctrico ou electrónico en función da súa aplicación e idoneidade.

d) Identificáronse e clasificáronse os diferentes medios e equipamentos de seguranza persoal (luvas de protección, lentes e máscara, entre outros) en función da súa aplicación e tendo en conta as ferramentas que se van utilizar.

2. Determina a secuencia das operacións de montaxe e desmontaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos, interpretando esquemas e identificando os pasos que se van seguir.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñeceuse a simboloxía de representación gráfica dos elementos e compoñentes dos equipamentos eléctricos e electrónicos.
- b) Interpretouse o procedemento e a secuencia de montaxe/conexión, a partir de esquemas ou guías de montaxe.
- c) Identificouse cada un dos elementos representados no esquema co elemento real.
- d) Identificouse o procedemento e a secuencia de montaxe/conexión dos distintos elementos (inserción de tarxetas, fixación de elementos, entre outros).
- e) Definiuse o proceso e a secuencia de montaxe/conexión a partir do esquema ou guía de montaxe.

3. Monta e desmonta elementos de equipamentos eléctricos ou electrónicos, interpretando esquemas e guías de montaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse os esquemas e guías de montaxe indicados para un modelo determinado.
- b) Seleccionáronse as ferramentas indicadas nos esquemas e guías de montaxe.
- c) Preparáronse os elementos e materiais que se van utilizar, seguindo procedementos normalizados.
- d) Identificouse a localización dos distintos elementos no equipamento.
- e) Ensambláronse os distintos compoñentes seguindo procedementos normalizados, aplicando as súas normas de seguranza.
- f) Fixáronse os compoñentes cos elementos de suxeición indicados nos esquemas ou guías de montaxe e aplicando o par de aperto ou presión establecidos.
- g) Aplicáronse técnicas de montaxe de compoñentes e conectores electrónicos en placas de circuíto impreso.
- h) Aplicáronse técnicas de desmontaxe de equipamentos eléctricos ou electrónicos.
- i) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais pertinentes.
- j) Elaborouse un informe recollendo as actividades desenvolvidas e os resultados obtidos.

4. Conecta elementos en equipamentos eléctricos ou electrónicos aplicando técnicas básicas e verificando a continuidade.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse os esquemas e guías de montaxe indicados para un modelo determinado de conexión.
- b) Seleccionáronse as ferramentas indicadas nos esquemas e guías de conexión.
- c) Dispuxéronse e colocáronse as pezas do conector e os cables.

- d) Dispuxéronse e colocáronse as proteccións persoais e dos elementos.
 - e) Acondicionáronse os cables (pelar, estirar, ordenar) seguindo procedementos.
 - f) Inseríronse as pezas do conector na orde correcta e uníronse os cables (soldar, crimpar, embornar, entre outros) da forma establecida no procedemento.
 - g) Realizouse a conexión (soldadura, embornado, conector) segundo o procedemento establecido (posición de elementos, inserción do elemento, manobra de fixación, entre outros).
 - h) Observáronse as medidas de seguranza na utilización de equipamentos e ferramentas.
 - i) Dispuxéronse e colocáronse as etiquetas nos cables, segundo o procedemento establecido
 - j) Tratáronse os residuos xerados de acordo coa normativa sobre ambiente.
5. Realiza o mantemento básico de equipamentos eléctricos e electrónicos, aplicando as técnicas establecidas en condicións de calidade e seguranza.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse os esquemas e guías indicados para un modelo determinado.
- b) Seleccionáronse as ferramentas segundo as operacións que se van realizar.
- c) Identificáronse os elementos que se van substituír.
- d) Xuntáronse os elementos de substitución.
- e) Seleccionáronse as ferramentas necesarias para as operacións que se van realizar.
- f) Desmontáronse os elementos que se van substituír, empregando as técnicas e ferramentas apropiadas segundo os requirimentos de cada intervención.
- g) Montáronse os elementos de substitución, empregando as técnicas e ferramentas apropiadas segundo os requirimentos de cada intervención.
- h) Aplicáronse as medidas de prevención e seguranza previstas.
- i) Elaborouse un informe coas operacións realizadas nun documento co formato establecido.

Duración: 140 horas.

Contidos básicos.

Identificación de materiais, ferramentas e equipamentos de montaxe, ensamblaxe, conexión e mantemento:

- Magnitudes eléctricas. Instrumentos de medida.
- Circuitos eléctricos básicos (elementos, proteccións, entre outros).
- Conectores: características e tipoloxía.
- Cables: características e tipoloxía. Normalización.
- Tipos de equipamentos: máquinas ferramentas, electrodomésticos, equipamentos informáticos, equipamentos de audio, equipamentos de vídeo, equipamentos industriais.
- Ferramentas manuais e máquinas ferramentas
- Materiais auxiliares. Elementos de ensamblaxe e suxeición.

Proceso de montaxe e mantemento de equipamentos:

- Simbología eléctrica e electrónica.
- Interpretación de planos e esquemas.
- Identificación de compoñentes comerciais.
- Identificación de conectores e cables comerciais.
- Interpretación de esquemas e guías de montaxe e desmontaxe.
- Interpretación de esquemas e guías de conexión.
- Caracterización das operacións.
- Secuencia de operacións.
- Selección de ferramentas e equipamentos.
- Normas de prevención de riscos, saúde laboral e protección do ambiente.
- Riscos na manipulación de sistemas e instalacións.

Montaxe e desmontaxe de equipamentos:

- Compoñentes electrónicos, tipos e características.
- Técnicas de montaxe e inserción de compoñentes electrónicos.
- Ferramentas manuais.
- Técnicas de soldadura branda.
- Utilización de ferramentas manuais e máquinas ferramentas.
- Técnicas de montaxe e ensamblaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos.
- Montaxe de elementos accesorios.
- Técnicas de montaxe e desmontaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos.
- Técnicas de substitución de elementos e compoñentes de equipamentos eléctricos electrónicos.
- Operacións de etiquetaxe e control.
- Equipamentos de protección e seguranza.
- Normas de seguranza.
- Normas ambientais.

Aplicación de técnicas de conexión e “conectorizado”:

- Técnicas de conexión.
- Soldadura, embornado e fixación de conectores.
- Ferramentas manuais e máquinas ferramentas.
- Operacións de etiquetaxe e control.
- Elementos de fixación: bridas, peches de torsión, elementos pasacables, entre outros.
- Equipamentos de protección e seguranza.
- Normas de seguranza.
- Normas ambientais.

Aplicación de técnicas de substitución de elementos:

- Características eléctricas dos equipamentos e os seus elementos: tensión, corrente. Corrente alterna e corrente continua. Resistencia eléctrica. Potencia eléctrica.
- Ancoraxes e suxeicións. Tipos e características.
- Operacións básicas de mantemento preventivo.

- Plans de emerxencia.
- Actuación en caso de accidente.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación necesaria para realizar operacións de ensamblaxe, conexión e mantemento básico de equipamentos eléctricos e electrónicos.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A identificación de equipamentos, elementos, ferramentas e medios auxiliares.
- A montaxe de equipamentos, canalizacións e soportes.
- O tendido de cables.
- O mantemento de usuario ou de primeiro nivel.

A formación do módulo relaciónase cos obxectivos xerais a) b), c), d), e), f), h), i) e j) do ciclo formativo e coas competencias profesionais, persoais e sociais a) b), c), d), e), h) e i). Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de xeito coordinado co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

- A identificación dos equipamentos, medios auxiliares, equipamentos e ferramentas, para a realización da montaxe e mantemento das instalacións.
- As características dos equipamentos, medios auxiliares, equipamentos e ferramentas, para a realización da montaxe e mantemento das instalacións.
- A aplicación de técnicas de montaxe de equipamentos e elementos das instalacións.
- A toma de medidas das magnitudes típicas das instalacións.
- O mantemento das instalacións.

Módulo profesional: Instalación e mantemento de redes para transmisión de datos.

Código: 3016.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Selecciona os elementos que configuran as redes para a transmisión de voz e datos, describindo as súas principais características e funcionalidade.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os tipos de instalacións relacionados coas redes de transmisión de voz e datos.

- b) Identificáronse os elementos (canalizacións, cableados, antenas, armarios, «racks» e caixas, entre outros) dunha rede de transmisión de datos.
- c) Clasificáronse os tipos de condutores (par de cobre, cable coaxial, fibra óptica, entre outros).
- d) Determinouse a tipoloxía das diferentes caixas (registros, armarios, «racks», caixas de superficie, de encastrar, entre outros).
- e) Describíronse os tipos de fixacións (tacos, bridas, parafusos, porcas, grampas, entre outros) de canalizacións e sistemas.
- f) Relacionáronse as fixacións co elemento que se vai suxeitar.

2. Monta canalizacións, soportes e armarios en redes de transmisión de voz e datos, identificando os elementos no plano da instalación e aplicando técnicas de montaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse as técnicas e ferramentas empregadas para a instalación de canalizacións e a súa adaptación.
- b) Tivéronse en conta as fases típicas para a montaxe dun «rack».
- c) Identificáronse nun esbozo do edificio ou parte do edificio as localizacións dos elementos da instalación.
- d) Preparouse a instalacións de caixas e canalizacións.
- e) Preparáronse e/ou mecanizáronse as canalizacións e caixas.
- f) Montáronse os armarios («racks») interpretando o plano.
- g) Montáronse canalizacións, caixas e tubos, entre outros, asegurando a súa fixación mecánica.
- h) Aplicáronse normas de seguranza no uso de ferramentas e sistemas.

3. Desprega o cableado dunha rede de voz e datos analizando o seu trazado.

Criterios de avaliación:

- a) Diferenciáronse os medios de transmisión empregados para voz e datos.
- b) Recoñecéronse os detalles do cableado da instalación e o seu despregamento (categoría do cableado, espazos polos que discorre, soporte para as canalizacións, entre outros).
- c) Utilizáronse os tipos de guías pasacables, indicando a forma óptima de suxeitar cables e guía.
- d) Cortouse e etiquetouse o cable.
- e) Montáronse os armarios de comunicacións e os seus accesorios.
- f) Montáronse e conexiónáronse as tomas de usuario e paneis de parcheamento.
- g) Traballouse coa calidade e seguranza requiridas.

4. Instala elementos e sistemas de transmisión de voz e datos, recoñecendo e aplicando as diferentes técnicas de montaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Ensambláronse os elementos que consten de varias pezas.
- b) Identificouse o cableado en función da súa etiquetaxe ou cores.

- c) Colocáronse os sistemas ou elementos (antenas, amplificadores, entre outros) no seu lugar.
- d) Seleccionáronse ferramentas.
- e) Fixáronse os sistemas ou elementos.
- f) Conectouse o cableado cos sistemas e elementos, asegurando un bo contacto.
- g) Colocáronse os embelecadores, tapas e elementos decorativos.
- h) Aplicáronse normas de seguranza no uso de ferramentas e sistemas.

5. Realiza operacións básicas de configuración en redes locais cableadas relacionándoas coas súas aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os principios de funcionamento das redes locais.
- b) Identificáronse os distintos tipos de redes e as súas estruturas alternativas.
- c) Recoñecéronse os elementos da rede local identificándoos coa súa función.
- d) Describíronse os medios de transmisión.
- e) Interpretouse o mapa físico da rede local.
- f) Representouse o mapa físico da rede local.
- g) Utilizáronse aplicacións informáticas para representar o mapa físico da rede local.

6. Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, identificando os riscos asociados, as medidas e sistemas para os previr.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os riscos e o nivel de perigosidade que supón a manipulación dos materiais, ferramentas, útiles, máquinas e medios de transporte.
- b) Manexáronse as máquinas respectando as normas de seguranza.
- c) Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de corte e conformación, entre outras.
- d) Describíronse os elementos de seguranza (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, entre outros) das máquinas e os sistemas de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre outros) que se deben empregar nas operacións de montaxe e mantemento.
- e) Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguranza e protección persoal requiridas.
- f) Identificáronse as posibles fontes de contaminación do contorno ambiental.
- g) Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
- h) Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e sistemas como primeiro factor de prevención de riscos.

Duración: 115 horas

Contidos básicos.

Selección de elementos de redes de transmisión de voz e datos:

- Medios de transmisión: cable coaxial, par trenzado e fibra óptica, entre outros.
- Instalacións de infraestruturas de telecomunicación en edificios. Características.
- Sistemas e elementos de interconexión.

Montaxe de canalizacións, soportes e armarios en redes de transmisión de voz e datos:

- Montaxe de canalizacións, soportes e armarios nas instalacións de telecomunicación.
- Características e tipos das canalizacións: tubos ríxidos e flexibles, canles, bandexas e soportes, entre outros.
- Preparación e mecanizado de canalizacións. Técnicas de montaxe de canalizacións e tubos.

Despregamento do cableado:

- Recomendacións na instalación do cableado.
- Técnicas de tendido dos condutores.
- Identificación e etiquetaxe de condutores.

Instalación de elementos e sistemas de transmisión de voz e datos:

- Características e tipos das fixacións. Técnicas de montaxe.
- Montaxe de sistemas e elementos das instalacións de telecomunicación.
- Ferramentas.
- Instalación e fixación de sistemas en instalacións de telecomunicación.
- Técnicas de fixación: en armarios, en superficie.
- Técnicas de conexións dos condutores.

Configuración básica de redes locais:

- Características. Vantaxes e inconvenientes. Tipos. Elementos de rede.
- Identificación de elementos e espazos físicos dunha rede local.
- Cuartos e armarios de comunicacións.
- Conectores e tomas de rede.
- Dispositivos de interconexión de redes.
- Configuración básica dos dispositivos de interconexión de rede cableada e sen fíos.

Cumprimento das normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental:

- Normas de seguranza. Medios e sistemas de seguranza.
- Cumprimento das normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental.

- Identificación de riscos.
- Determinación das medidas de prevención de riscos laborais.
- Prevención de riscos laborais nos procesos de montaxe.
- Sistemas de protección individual.
- Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais.
- Cumprimento da normativa de protección ambiental.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de instalar canalizacións, cableado e sistemas auxiliares en instalacións de redes locais en pequenos contornos.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A identificación de sistemas, elementos, ferramentas e medios auxiliares.
- A montaxe das canalizacións e soportes.
- O tendido de cables para redes locais cableadas.
- A montaxe dos elementos da rede local.
- A integración dos elementos da rede.

A formación do módulo relaciónase cos obxectivos xerais a) b), c), d), e), f), g), h), i) e j) do ciclo formativo e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c), d), e), f), g), h) e i). Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de xeito coordinado co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A identificación dos sistemas, medios auxiliares, sistemas e ferramentas, para a realización da montaxe e mantemento das instalacións.
- A aplicación de técnicas de montaxe de sistemas e elementos das instalacións.
- A toma de medidas das magnitudes típicas das instalacións.

Módulo profesional: Ciencias aplicadas I.

Código: 3009.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve problemas matemáticos en situacións cotiás, utilizando os elementos básicos da linguaxe matemática e as súas operacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os distintos tipos de números e utilizáronse para interpretar adecuadamente a información cuantitativa.
- b) Realizáronse cálculos con eficacia, ben mediante cálculo mental ben mediante algoritmos de lapis e calculadora (física ou informática).
- c) Utilizáronse as TIC como fonte de procura de información.
- d) Operouse con potencias de expoñente natural e enteiro aplicando as propiedades.
- e) Utilizouse a notación científica para representar e operar con números moi grandes ou moi pequenos.
- f) Representáronse os distintos números reais sobre a recta numérica.
- g) Caracterizouse a proporción como expresión matemática.
- h) Comparáronse magnitudes establecendo o seu tipo de proporcionalidade.
- i) Utilizouse a regra de tres para resolver problemas nos cales interveñen magnitudes directa e inversamente proporcionais.
- j) Aplícase o xuro simple e composto en actividades cotiás.

2. Recoñece as instalacións e o material de laboratorio valorándoos como recursos necesarios para a realización das prácticas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.
- b) Manipuláronse adecuadamente os materiais instrumentais do laboratorio.
- c) Tivéronse en conta as condicións de hixiene e seguranza para cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.

3. Identifica propiedades fundamentais da materia nas diferentes formas en que se presenta na natureza, manexando as súas magnitudes físicas e as súas unidades fundamentais en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as propiedades da materia.
- b) Practicáronse cambios de unidades de lonxitude, masa e capacidade.
- c) Identificouse a equivalencia entre unidades de volume e capacidade.
- d) Efectuáronse medidas en situacións reais utilizando as unidades do sistema métrico decimal e utilizando a notación científica.
- e) Identificouse a denominación dos cambios de estado da materia.
- f) Identificáronse con exemplos sinxelos diferentes sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- g) Identificáronse os diferentes estados de agregación en que se presenta a materia utilizando modelos cinéticos para explicar os cambios de estado.
- h) Identificáronse sistemas materiais relacionándoos co seu estado na natureza.
- i) Recoñecéronse os distintos estados de agregación dunha substancia dada a súa temperatura de fusión e ebulición.
- j) Establecéronse diferenzas entre ebulición e evaporación utilizando exemplos sinxelos.

4. Utiliza o método máis adecuado para a separación de compoñentes de mesturas sinxelas relacionándoo co proceso físico ou químico en que se basea.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse e describiuse o que se considera substancia pura e mestura.
- b) Establecéronse as diferenzas fundamentais entre mesturas e compostos.
- c) Discrimináronse os procesos físicos e químicos.
- d) Seleccionáronse dunha listaxe de substancias as mesturas, os compostos e os elementos químicos.
- e) Aplicáronse de forma práctica diferentes separacións de mesturas por métodos sinxelos.
- f) Describíronse as características xerais básicas de materiais relacionados coas profesións, utilizando as TIC.
- g) Traballouse en equipo na realización de tarefas.

5. Recoñece como a enerxía está presente nos procesos naturais describindo fenómenos simples da vida real.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións da vida cotiá en que queda de manifesto a intervención da enerxía
- b) Recoñecéronse diferentes fontes de enerxía.
- c) Establecéronse grupos de fontes de enerxía renovable e non renovable.
- d) Mostráronse as vantaxes e os inconvenientes (obtención, transporte e utilización) das fontes de enerxía renovables e non renovables, utilizando as TIC.
- e) Aplicáronse cambios de unidades de enerxía.
- f) Mostrouse en diferentes sistemas a conservación da enerxía.
- g) Describíronse procesos relacionados co mantemento do organismo e da vida en que se aprecia claramente o papel da enerxía.

6. Localiza as estruturas anatómicas básicas discriminando os sistemas ou aparellos a que pertencen e asociándoos ás funcións que producen no organismo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e describíronse os órganos que configuran o corpo humano, e asociáronse ao sistema ou aparello correspondente.
- b) Relacionouse cada órgano, sistema e aparello coa súa función e consignáronse as súas asociacións.
- c) Describiuse a fisioloxía do proceso de nutrición.
- d) Detallouse a fisioloxía do proceso de excreción.
- e) Describiuse a fisioloxía do proceso de reprodución.
- f) Detallouse como funciona o proceso de relación.
- g) Utilizáronse ferramentas informáticas para describir adecuadamente os aparellos e sistemas.

7. Diferencia a saúde da enfermidade, relacionando os hábitos de vida coas enfermidades máis frecuentes e recoñecendo os principios básicos de defensa contra elas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións de saúde e de enfermidade para as persoas.
- b) Describíronse os mecanismos encargados da defensa do organismo.
- c) Identificáronse e clasificáronse as enfermidades infecciosas e non infecciosas máis comúns na poboación, e recoñecéronse as súas causas, a prevención e os tratamentos.
- d) Relacionáronse os axentes que causan as enfermidades infecciosas habituais co contaxio producido.
- e) Entendeuse a acción das vacinas, antibióticos e outras achegas da ciencia médica para o tratamento e a prevención de enfermidades infecciosas.
- h) Recoñeceuse o papel que teñen as campañas de vacinación na prevención de enfermidades infecciosas.
- f) Describiuse o tipo de doazóns que existen e os problemas que se producen nos transplantes.
- g) Recoñecéronse situacións de risco para a saúde relacionadas co seu contorno profesional máis próximo.
- h) Deseñáronse pautas de hábitos saudables relacionados con situacións cotiás.

8. Elabora menús e dietas equilibradas sinxelas diferenciando os nutrientes que conteñen e adaptándoos aos distintos parámetros corporais e a situacións diversas.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimínouse entre o proceso de nutrición e o de alimentación.
- b) Diferenciáronse os nutrientes necesarios para o mantemento da saúde.
- c) Recoñeceuse a importancia dunha boa alimentación e do exercicio físico no coidado do corpo humano.
- d) Relacionáronse as dietas coa saúde, diferenciando entre as necesarias para o mantemento da saúde e as que poden conducir a un menoscabo desta.
- e) Realizouse o cálculo sobre balances calóricos en situacións habituais do seu contorno.
- f) Calculouse o metabolismo basal e os seus resultados representáronse nun diagrama, establecendo comparacións e conclusións.
- g) Elaboráronse menús para situacións concretas, investigando na rede as propiedades dos alimentos.

9. Resolve situacións cotiás, utilizando expresións alxébricas sinxelas e aplicando os métodos de resolución máis adecuados.

Criterios de avaliación:

- a) Concretáronse propiedades ou relacións de situacións sinxelas mediante expresións alxébricas.

- b) Simplificáronse expresións alxébricas sinxelas utilizando métodos de desenvolvemento e factorización.
- c) Conseguiuse resolver problemas da vida cotiá nos cales se precise a formulación e resolución de ecuacións de primeiro grao.
- d) Resolvéronse problemas sinxelos utilizando o método gráfico e as TIC.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de problemas mediante operacións básicas:

- Recoñecemento e diferenciación dos distintos tipos de números. Representación na recta real.
- Utilización da xerarquía das operacións
- Interpretación e utilización dos números reais e as operacións en diferentes contextos.
- Proporcionalidade directa e inversa.
- As porcentaxes na economía.

Recoñecemento de materiais e instalacións de laboratorio:

- Normas xerais de traballo no laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos e utilidade.
- Normas de seguranza.

Identificación das formas da materia:

- Unidades de lonxitude.
- Unidades de capacidade.
- Unidades de masa.
- Materia. Propiedades da materia.
- Sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- Natureza corpuscular da materia.
- Clasificación da materia segundo o seu estado de agregación e composición.
- Cambios de estado da materia.

Separación de mesturas e substancias:

- Diferenza entre substancias puras e mesturas.
- Técnicas básicas de separación de mesturas.
- Clasificación das substancias puras. Táboa periódica.
- Diferenza entre elementos e compostos.
- Diferenza entre mesturas e compostos.
- Materiais relacionados co perfil profesional.

Recoñecemento da enerxía nos procesos naturais:

- Manifestacións da enerxía na natureza.
- A enerxía na vida cotiá.

- Distintos tipos de enerxía.
- Transformación da enerxía.
- Enerxía, calor e temperatura. Unidades.
- Fontes de enerxía renovables e non renovables.

Localización de estruturas anatómicas básicas:

- Niveis de organización da materia viva.
- Proceso de nutrición.
- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reprodución.

Diferenciación entre saúde e enfermidade:

- A saúde e a enfermidade.
- O sistema inmunitario.
- Hixiene e prevención de enfermidades.
- Enfermidades infecciosas e non infecciosas.
- As vacinas.
- Transplantes e doazóns.
- Enfermidades de transmisión sexual. Prevención.
- A saúde mental: prevención de drogodependencias e de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús e dietas:

- Alimentos e nutrientes.
- Alimentación e saúde.
- Dietas e a súa elaboración.
- Recoñecemento de nutrientes presentes en certos alimentos e discriminación destes.

Resolución de ecuacións sinxelas:

- Progresións aritméticas e xeométricas.
- Tradución de situacións da linguaxe verbal á alxébrica.
- Transformación de expresións alxébricas.
- Desenvolvemento e factorización de expresións alxébricas.
- Resolución de ecuacións de primeiro grao cunha incógnita.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que o alumno sexa consciente tanto da súa propia persoa como do medio que o rodea.

Os contidos deste módulo contribúen a afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Así mesmo, utilizan a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, química, bioloxía e xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas sinxelos e outras tarefas significativas, que lles permita traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos k), l), m), n) e ñ) do ciclo formativo e as competencias j), k), l) e m). Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de xeito coordinado co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A utilización dos números e as súas operacións para resolver problemas.
- O recoñecemento das formas da materia.
- O recoñecemento e uso de material de laboratorio básico.
- A identificación e localización das estruturas anatómicas.
- A realización de exercicios de expresión oral aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A importancia da alimentación para unha vida saudable.
- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma no cotián.

Módulo: Ciencias aplicadas II.

Código: 3019.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve situacións cotiás aplicando os métodos de resolución de ecuacións e sistemas e valorando a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse identidades notables nas operacións con polinomios
- b) Obtivéronse valores numéricos a partir dunha expresión alxébrica.
- c) Resolvéronse ecuacións de primeiro e segundo grao sinxelas de modo alxébrico e gráfico.
- d) Resolvéronse problemas cotiáns e doutras áreas de coñecemento mediante ecuacións e sistemas.
- e) Valorouse a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica para representar situacións propias da vida real.

2. Resolve problemas sinxelos de diversa índole, a través da súa análise contrastada e aplicando as fases do método científico.

Criterios de avaliación:

- a) Formuláronse hipóteses sinxelas, a partir de observacións directas ou indirectas recompiladas por distintos medios.
- b) Analizáronse as diversas hipóteses e emitíuse unha primeira aproximación á súa explicación.
- c) Planificáronse métodos e procedementos experimentais sinxelos de diversa índole para refutar ou non a súa hipótese.
- d) Traballouse en equipo na proposta da solución.
- e) Recompiláronse os resultados dos ensaios de verificación e plasmáronse nun documento de forma coherente.
- f) Defendeuse o resultado con argumentacións e probas, verificacións ou refutacións das hipóteses emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse instrumentos apropiados para medir ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e figuras xeométricas interpretando as escalas de medida.
- b) Utilizáronse distintas estratexias (semellanzas, descomposición en figuras máis sinxelas, entre outros) para estimar ou calcular medidas indirectas no mundo físico.
- c) Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes e asignáronse as unidades correctas.
- d) Traballouse en equipo na obtención de medidas.
- e) Utilizáronse as TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dúas magnitudes calculando os seus parámetros significativos relacionándoas con funcións matemáticas elementais e cos principais valores estatísticos.

Criterios de avaliación:

- a) Expresouse a ecuación da recta de diversas formas.
- b) Representouse graficamente a función cuadrática aplicando métodos sinxelos para a súa representación.
- c) Representouse graficamente a función inversa.
- d) Representouse graficamente a función exponencial.
- e) Extraeuse información de gráficas que representen os distintos tipos de funcións asociadas a situacións reais.
- f) Utilizouse o vocabulario adecuado para a descrición de situacións relacionadas co azar e a estatística.
- g) Elaboráronse e interpretáronse táboas e gráficos estatísticos.
- h) Analizáronse características da distribución estatística obtendo medidas de centralización e dispersión.
- i) Aplicáronse as propiedades dos sucesos e a probabilidade.

- j) Resolvéronse problemas cotiáns mediante cálculos de probabilidade sinxelos.

5. Aplica técnicas físicas ou químicas, utilizando o material necesario, para a realización de prácticas de laboratorio sinxelas, medindo as magnitudes implicadas.

Criterios de avaliación:

- Verificouse a dispoñibilidade do material básico utilizado nun laboratorio.
- Identificáronse e medíronse magnitudes básicas, entre outras, masa, peso, volume, densidade, temperatura.
- Identificáronse distintos tipos de biomoléculas presentes en materiais orgánicos.
- Describiuse a célula e os tecidos animais e vexetais mediante a súa observación a través de instrumentos ópticos.
- Elaboráronse informes de ensaios nos cales se inclúe o procedemento seguido, os resultados obtidos e as conclusións finais.

6. Recoñece as reaccións químicas que se producen nos procesos biolóxicos e na industria argumentando a súa importancia na vida cotiá e describindo os cambios que se producen.

Criterios de avaliación:

- Identificáronse reaccións químicas principais da vida cotiá, a natureza e a industria.
- Describíronse as manifestacións de reaccións químicas.
- Describíronse os compoñentes principais dunha reacción química e a intervención da enerxía nela.
- Recoñecéronse algunhas reaccións químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntese, aeróbica, anaeróbica.
- Identificáronse os compoñentes e o proceso de reaccións químicas sinxelas mediante ensaios de laboratorio.
- Elaboráronse informes utilizando as TIC sobre as industrias máis relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaxe, describindo de forma sinxela os procesos que teñen lugar nelas.

7. Identifica aspectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear describindo os efectos da contaminación xerada na súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- Analizáronse efectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear.
- Diferenciouse o proceso de fusión e fisión nuclear.
- Identificáronse algúns problemas sobre verteduras nucleares produto de catástrofes naturais ou de mala xestión e mantemento das centrais nucleares.
- Argumentouse sobre a problemática dos residuos nucleares.
- Traballouse en equipo e utilizáronse as TIC.

8. Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas que existen entre relevo e paisaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os axentes xeolóxicos externos e cal é a súa acción sobre o relevo.
- b) Diferenciáronse os tipos de meteorización e identificáronse as súas consecuencias no relevo.
- c) Analizouse o proceso de erosión, recoñecendo os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- d) Describiuse o proceso de transporte discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- e) Analizouse o proceso de sedimentación discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen, as situacións e as consecuencias no relevo.

9. Categoriza os contaminantes atmosféricos principais identificando as súas orixes e relacionándoos cos efectos que producen.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os fenómenos da contaminación atmosférica e os principais axentes causantes dela.
- b) Investigouse sobre o fenómeno da chuvia ácida, as súas consecuencias inmediatas e futuras e como sería posible evitala.
- c) Describiuse o efecto invernadoiro argumentando as causas que o orixinan ou contribúen a el, e as medidas para a súa minoración.
- d) Describiuse a problemática que ocasiona a perda paulatina da capa de ozono, as consecuencias para a saúde das persoas, o equilibrio da hidrosfera e as poboacións.

10. Identifica os contaminantes da auga relacionando o seu efecto no ambiente co seu tratamento de depuración.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñeceuse e valorouse o papel da auga na existencia e supervivencia da vida no planeta.
- b) Identificouse o efecto nocivo que ten para as poboacións de seres vivos a contaminación dos acuíferos.
- c) Identificáronse posibles contaminantes en mostras de auga de distinta orixe planificando e realizando ensaios de laboratorio.
- d) Analizáronse os efectos producidos pola contaminación da auga e o seu uso responsable.

11. Contribúe ao equilibrio ambiental analizando e argumentando as liñas básicas sobre o desenvolvemento sustentable e propondo accións para a súa mellora e conservación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as implicacións positivas dun desenvolvemento sustentable.
- b) Propuxéronse medidas elementais encamiñadas a favorecer o desenvolvemento sustentable.
- c) Deseñáronse estratexias básicas para posibilitar o mantemento do ambiente.
- d) Traballouse en equipo na identificación dos obxectivos para a mellora do ambiente.

12. Relaciona as forzas que aparecen en situacións habituais cos efectos producidos tendo en conta a súa contribución ao movemento ou repouso dos obxectos e as magnitudes postas en xogo.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse movementos cotiáns en función da súa traxectoria e da súa celeridade.
- b) Relacionáronse entre si a distancia percorrida, a velocidade, o tempo e a aceleración, expresándoas en unidades de uso habitual.
- c) Representáronse vectorialmente determinadas magnitudes como a velocidade e a aceleración.
- d) Relacionáronse os parámetros que definen o movemento rectilíneo uniforme utilizando as expresións gráfica e matemática.
- e) Realizáronse cálculos sinxelos de velocidades en movementos con aceleración constante.
- f) Describiuse a relación causa-efecto en distintas situacións para encontrar a relación entre forzas e movementos.
- g) Aplicáronse as leis de Newton en situacións da vida cotiá.

13. Identifica os aspectos básicos da produción, transporte e utilización da enerxía eléctrica e os factores que interveñen no seu consumo, describindo os cambios producidos e as magnitudes e valores característicos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e manexáronse as magnitudes físicas básicas que hai que ter en conta no consumo de electricidade na vida cotiá.
- b) Analizáronse os hábitos de consumo e aforro eléctrico e establecéronse liñas de mellora neles.
- c) Clasificáronse as centrais eléctricas e describiuse a transformación enerxética nelas.
- d) Analizáronse as vantaxes e desvantaxes das distintas centrais eléctricas.
- e) Describíronse basicamente as etapas da distribución da enerxía eléctrica desde a súa xénese ao usuario.
- f) Traballouse en equipo na recompilación de información sobre centrais eléctricas en España.

14. Identifica os compoñentes básicos de circuitos eléctricos sinxelos realizando medidas e determinando os valores das magnitudes que os caracterizan.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os elementos básicos dun circuíto sinxelo relacionándoos relacionándoos cos existentes na súa vida cotiá.
- b) Puxéronse de manifesto os factores de que depende a resistencia dun condutor.
- c) Experimentáronse sobre circuítos elementais as variacións dunha magnitude básica en función dos cambios producidos nas outras.
- d) Realizáronse esquemas de circuítos eléctricos sinxelos interpretando as distintas situacións sobre eles.
- e) Describíronse e exemplarizáronse as variacións producidas nas asociacións: serie, paralelo e mixtas.
- f) Calculáronse magnitudes eléctricas elementais no seu contorno habitual de consumo.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de ecuacións e sistemas en situacións cotiás:

- Transformación de expresións alxébricas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces e factorización.
- Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións de primeiro e segundo grao.
- Resolución de sistemas sinxelos.

Resolución de problemas sinxelos:

- O método científico.
- Fases do método científico.
- Aplicación do método científico a situacións sinxelas.

Realización de medidas en figuras xeométricas:

- Puntos e rectas.
- Rectas secantes e paralelas.
- Polígonos: descrición dos seus elementos e clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semellanza de triángulos.
- Circunferencia e os seus elementos: cálculo da lonxitude.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación dun fenómeno descrito mediante un enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.
- Funcións lineais. Funcións cuadráticas.
- Estatística e cálculo de probabilidade.
- Uso de aplicacións informáticas para a representación, simulación e análise da gráfica dunha función.

Aplicación de técnicas físicas ou químicas:

- Material básico no laboratorio.
- Normas de traballo no laboratorio.
- Normas para realizar informes do traballo no laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentais.
- Recoñecemento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas
- Microscopio óptico e lupa binocular. Fundamentos ópticos e manexo. Utilización.

Recoñecemento de reaccións químicas cotiás:

- Reacción química.
- Condicións de produción das reaccións químicas: intervención de enerxía.
- Reaccións químicas en distintos ámbitos da vida cotiá.
- Reaccións químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos á contaminación nuclear:

- Orixe da enerxía nuclear.
- Tipos de procesos para a obtención e uso da enerxía nuclear.
- Xestión dos residuos radioactivos provenientes das centrais nucleares.

Identificación dos cambios no relevo e paisaxe da Terra:

- Axentes xeolóxicos externos.
- Relevo e paisaxe.
- Factores que inflúen no relevo e na paisaxe.
- Acción dos axentes xeolóxicos externos: meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
- Identificación dos resultados da acción dos axentes xeolóxicos.

Categorización de contaminantes principais:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas e efectos.
- A chuvia ácida.
- O efecto invernadoiro.
- A destrución da capa de ozono.

Identificación de contaminantes da auga:

- A auga: factor esencial para a vida no planeta.
- Contaminación da auga: causas, elementos causantes.
- Tratamentos de potabilización
- Depuración de augas residuais.
- Métodos de almacenamento da auga proveniente dos desxeos, descargas fluviais e chuvia.

Equilibrio ambiental e desenvolvemento sustentable:

- Concepto e aplicacións do desenvolvemento sustentable.
- Factores que inciden sobre a conservación do ambiente.

Relación das forzas sobre o estado de repouso e movementos de corpos:

- Clasificación dos movementos segundo a súa traxectoria.
- Velocidade e aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares e vectoriais.
- Movemento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Forza: resultado dunha interacción.
- Representación de forzas aplicadas a un sólido en situacións habituais. Resultante.

Produción e utilización da enerxía eléctrica.

- Electricidade e desenvolvemento tecnolóxico.
- Materia e electricidade.
- Magnitudes básicas manexadas no consumo de electricidade: enerxía e potencia. Aplicacións no contorno do alumno.
- Hábitos de consumo e aforro de electricidade.
- Sistemas de produción de enerxía eléctrica.
- Transporte e distribución da enerxía eléctrica. Etapas.

Identifica compoñentes de circuitos básicos.

- Elementos dun circuito eléctrico.
- Compoñentes básicos dun circuito eléctrico.
- Magnitudes eléctricas básicas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que, utilizando os pasos do razoamento científico, basicamente a observación e a experimentación, os alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturais e, do mesmo modo, poidan afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Igualmente, fórmanse para que utilicen a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a física e a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas e outras tarefas significativas, que lles permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais k), l), m), n) e ñ) do ciclo formativo e as competencias profesionais, persoais e sociais j), k), l), e m) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de xeito coordinado co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico como cotián.
- A interpretación de gráficos e curvas.
- A aplicación, cando proceda, do método científico.
- A valoración do ambiente e a influencia dos contaminantes.
- As características da enerxía nuclear.
- A aplicación de procedementos físicos e químicos elementais.
- A realización de exercicios de expresión oral.
- A representación de forzas.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade I.

Código: 3011.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Valora a evolución histórica das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga e as súas relacións coas paisaxes naturais, analizando os factores e elementos implicados e desenvolvendo actitudes e valores de aprecio do patrimonio natural e artístico.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse mediante a análise de fontes gráficas as principais características dunha paisaxe natural, recoñecendo estes elementos no contorno máis próximo.
- b) Explicáronse a localización, o desprazamento e a adaptación ao medio dos grupos humanos do período da hominización ata o dominio técnico dos metais das principais culturas que o exemplifican.
- c) Relacionáronse as características dos fitos artísticos máis significativos do período prehistórico coa organización social e o corpo de crenzas, valorando as súas diferenzas coas sociedades actuais.
- d) Valorouse a pervivencia destas sociedades nas sociedades actuais, comparando as súas principais características.
- e) Discrimináronse as principais características que require a análise das obras arquitectónicas e escultóricas mediante exemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
- f) Xulgouse o impacto das primeiras sociedades humanas na paisaxe natural analizando as características das cidades antigas e a súa evolución na actualidade.

- g) Analizouse a pervivencia na Península Ibérica e nos territorios extrapeninsulares españois das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora a construción do espazo europeo ata as primeiras transformacións industriais e sociedades agrarias, analizando as súas características principais e valorando a súa pervivencia na sociedade actual e no contorno inmediato.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a transformación do mundo antigo ao medieval, analizando a evolución do espazo europeo, as súas relacións co espazo extraeuropeo e as características máis significativas das sociedades medievais.
- b) Valoráronse as características das paisaxes agrarias medievais e a súa pervivencia nas sociedades actuais, identificando os seus elementos principais.
- c) Valoráronse as consecuencias da construción dos imperios coloniais en América nas culturas autóctonas e na europea.
- d) Analizouse o modelo político e social da monarquía absoluta durante a Idade Moderna nas principais potencias europeas.
- e) Valoráronse os indicadores demográficos básicos das transformacións na poboación europea durante o período analizado.
- f) Describíronse as principais características da análise das obras pictóricas a través do estudo de exemplos arquetípicos das escolas e estilos que se suceden en Europa desde o Renacemento ata a irrupción das vangardas históricas.
- g) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do perfil do título analizando as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando as tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo en equipo.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias sinxelas de composición e as normas lingüísticas básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a estrutura de textos orais procedentes dos medios de comunicación de actualidade identificando as súas características principais.
- b) Aplicáronse as habilidades básicas para realizar unha escoita activa, identificando o sentido global e os contidos específicos dunha mensaxe oral.

- c) Realizouse un bo uso dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Analizáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando e revisando os usos discriminatorios especificamente nas relacións de xénero.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical apropiada na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de lectura comprensiva e aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada e progresiva á composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa idoneidade para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse ferramentas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos extraendo conclusións para a súa aplicación nas actividades de aprendizaxe e recoñecendo posibles usos discriminatorios desde a perspectiva de xénero.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de utilización diaria, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro e preciso.
- g) Desenvolvéronse pautas sistemáticas na elaboración de textos escritos que permitan a valoración das aprendizaxes desenvolvidas e a reformulación das necesidades de aprendizaxe para mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado ao contexto.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais comprobando a validez das inferencias realizadas.

5. Realiza a lectura de textos literarios representativos da literatura en lingua castelá anteriores ao século XIX, xerando criterios estéticos para a construción do gusto persoal.

Criterios de avaliación:

- a) Contrastáronse as etapas de evolución da literatura en lingua castelá no período considerado e recoñecendo as obras maiores máis representativas.

- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal dunha obra literaria adecuada ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos protocolizados de recollida de información.
- c) Expresáronse opinións persoais razoadas sobre os aspectos máis apreciados e menos apreciados dunha obra e sobre a implicación entre o seu contido e as propias experiencias vitais.
- d) Aplicáronse estratexias para a comprensión de textos literarios, tendo en conta os temas e motivos básicos.
- e) Presentouse información sobre períodos, autores e obras da literatura en lingua castelá a partir de textos literarios.

6. Utiliza estratexias para comunicar información oral básica en lingua inglesa, elaborando presentacións orais de pouca extensión, ben estruturadas, relativas a situacións habituais de comunicación cotiá e frecuente de ámbito persoal ou profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as estratexias de escoita activa para a comprensión precisa das mensaxes recibidas.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica de mensaxes directas ou recibidas mediante formatos electrónicos, valorando as situacións de comunicación e as súas implicacións no uso do vocabulario empregado.
- c) Identificouse o sentido global do texto oral que presenta a información de forma secuenciada e progresiva en situacións habituais frecuentes e de contido predicible.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación comúns e evidentes que axudan a entender o sentido xeral da mensaxe.
- e) Realizáronse presentacións orais breves de textos descritivos, narrativos e instrutivos, de ámbito persoal ou profesional, de acordo cun guión sinxelo, aplicando a estrutura de cada tipo de texto e utilizando, de ser o caso, medios informáticos.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases e palabras de situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible segundo o propósito comunicativo do texto.
- g) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social básicas e estandarizadas dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiás da comunidade onde se fala a lingua estranxeira.

7. Participa en conversas en lingua inglesa utilizando unha linguaxe sinxela e clara en situacións habituais frecuentes do ámbito persoal ou profesional, activando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse, de forma dirixida e seguindo un guión ben estruturado utilizando un repertorio memorizado de modelos de oracións e conversas breves e básicas, sobre situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible.
- b) Mantívose a interacción utilizando estratexias de comunicación sinxelas para mostrar o interese e a comprensión.
- c) Utilizáronse estratexias básicas de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira.
- d) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso lineais, segundo o propósito comunicativo do texto.
- e) Expresouse con certa claridade, utilizando unha entoación e pronunciación comprensibles, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.

8. Elabora textos escritos en lingua inglesa, breves e sinxelos de situacións de comunicación habituais e frecuentes do ámbito persoal ou profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias estruturadas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse de forma comprensiva o texto, recoñecendo os seus trazos básicos e o seu contido global.
- b) Identificáronse as ideas fundamentais e a intención comunicativa básica do texto.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio limitado de expresións, frases e palabras e marcadores de discurso lineais, en situacións habituais frecuentes, de contido moi predicible.
- d) Completáronse e reorganizáronse frases e oracións, atendendo ao propósito comunicativo e a normas gramaticais básicas.
- e) Elaboráronse textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, seguindo modelos estruturados.
- f) Utilizouse o léxico esencial apropiado a situacións frecuentes e ao contexto do ámbito persoal ou profesional.
- g) Mostrouse interese pola boa presentación dos textos escritos, respectando as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas e seguindo sinxelas pautas de revisión.
- h) Utilizáronse dicionarios impresos e en liña e correctores ortográficos dos procesadores de textos na súa composición.
- i) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades prehistóricas e antigas e a súa relación co medio natural:

- As paisaxes naturais. Aspectos xerais e locais.
- As sociedades prehistóricas.

- O nacemento das cidades.
 - o O hábitat urbano e a súa evolución.
 - o Gráficos de representación urbana.
 - o As sociedades urbanas antigas.
 - o A cultura grega: extensión, trazos e fitos principais.
 - o Características esenciais da arte grega.
 - o A cultura romana.
 - o Características esenciais da arte romana.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: guións, esquemas e resumos, entre outros.
 - o Ferramentas sinxelas de localización cronolóxica.
 - o Vocabulario seleccionado e específico.

Valoración da creación do espazo europeo nas idades Media e Moderna:

- A Europa medieval.
 - o Pervivencia de usos e costumes. O espazo agrario e as súas características.
 - o O contacto con outras culturas.
- A Europa das monarquías absolutas.
 - o As grandes monarquías europeas: localización e evolución sobre o mapa no contexto europeo.
 - o A monarquía absoluta en España.
 - o Evolución do sector produtivo durante o período.
- A colonización de América.
- Estudo da poboación.
 - o Evolución demográfica do espazo europeo.
 - o Comentario de gráficas de poboación: pautas e instrumentos básicos.
- A evolución da arte europea das épocas medieval e moderna.
 - o Pautas básicas para o comentario de obras pictóricas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: resumos, fichas temáticas, biografías, follas de cálculo ou similares, elaboración, entre outros.
 - o Vocabulario específico.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Aplicación da escoita activa na comprensión de textos orais.
- Pautas para evitar a disrupción en situacións de comunicación oral.
- O intercambio comunicativo.
 - o Elementos extralingüísticos da comunicación oral.
 - o Usos orais informais e formais da lingua.
 - o Adecuación ao contexto comunicativo.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral. Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
- Composicións orais.
 - o Exposicións orais sinxelas sobre feitos da actualidade.
 - o Presentacións orais sinxelas.
 - o Uso de medios de apoio: audiovisuais e TIC.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Tipos de textos. Características de textos propios da vida cotiá e profesional.
- Estratexias de lectura: elementos textuais.
- Pautas para a utilización de dicionarios diversos.
- Estratexias básicas no proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - o Aplicación das normas gramaticais.
 - o Aplicación das normas ortográficas.
- Textos escritos.
 - o Principais conectores textuais.
 - o Aspectos básicos das formas verbais nos textos, con especial atención aos valores aspectuais de perífrases verbais.
 - o Función subordinada, substantiva, adxectiva e adverbial do verbo.
 - o Sintaxe: enunciado, frase e oración; suxeito e predicado; complemento directo, indirecto, de réxime, circunstancial, axente e atributo.

Lectura de textos literarios en lingua castelá anteriores ao século XIX:

- Pautas para a lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- Características estilísticas e temáticas da literatura en lingua castelá a partir da Idade Media ata o século XVIII.
- A narrativa. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- O teatro. Temas e estilos segundo a época literaria.

Comprensión e produción de textos orais básicos en lingua inglesa:

- Ideas principais en chamadas, mensaxes, ordes e indicacións moi claras.
- Descrición xeral de persoas, lugares, obxectos (do ámbito profesional e do público).
- Narración sobre situacións habituais e frecuentes do momento presente, do pasado e do futuro.
- Léxico frecuente, expresións e frases sinxelas para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do contorno persoal ou profesional.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais en presente e en pasado; verbos principais, modais e auxiliares. Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais e frecuentes.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso para iniciar, ordenar e finalizar.
- Pronunciación de fonemas ou grupos fónicos de carácter básico que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.
- Estratexias fundamentais de comprensión e escoita activa.

Participación en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de comprensión e escoita activa para iniciar, manter e terminar a interacción.

Elaboración de mensaxes e textos sinxelos en lingua inglesa:

- Comprensión da información global e da idea principal de textos básicos cotiáns, de ámbito persoal ou profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, sinxelas do ámbito persoal ou profesional:
- Composición de textos escritos moi breves, sinxelos e ben estruturados.
 - Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais. Relacións temporais: anterioridade, posterioridade e simultaneidade.
 - o Estructuras gramaticais básicas.
 - o Funcións comunicativas máis habituais do ámbito persoal ou profesional en medios escritos.
- Elementos lingüísticos fundamentais atendendo aos tipos de textos, contextos e propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas do texto.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Estratexias de planificación e de corrección.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que as alumnas e os alumnos sexan capaces de recoñecer as características básicas dos fenómenos relacionados coa actividade humana e mellorar as súas habilidades comunicativas

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra coñecementos básicos relativos a ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, estará enfocada ao uso de ferramentas básicas da análise textual, á elaboración de información estruturada tanto oral como escrita, á localización espacio-temporal dos fenómenos sociais e culturais e ao respecto á diversidade de crenzas e a pautas de relación cotiá en distintas sociedades e grupos humanos, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e en equipo.

A formación do módulo relaciónase cos obxectivos xerais ñ), o), p), q) r) e s) do ciclo formativo, e coas competencias profesionais, persoais e sociais m), n), ñ), o) e p). Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de xeito coordinado co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a integración do alumno nas situacións de aprendizaxe propostas, mediante a aplicación de estratexias motivadoras.

- Á potenciación da autonomía na execución das actividades e na xestión do seu tempo de aprendizaxe no ámbito das competencias e contidos do ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e en equipo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance, fomentando o uso das TIC, que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións estruturadas da realidade que o rodea.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración do alumnado nas actividades de aprendizaxe, concretada nunha metodoloxía de traballo que o relacione coa actualidade.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración motivadora de saberes que lle permitan analizar e valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de recursos e fontes de información ao seu alcance para organizar a información que extraia para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación da diversidade dos grupos humanos e os seus logros ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas do seu contorno a partir da análise da información dispoñible, da formulación de explicacións xustificadas e da reflexión sobre a súa actuación ante elas en situacións de aprendizaxe pautadas.
- Coa potenciación das capacidades de observación e criterios de gozo das expresións artísticas mediante a análise pautada de producións artísticas arquetípicas, apreciando os seus valores estéticos e temáticos.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas sinxelas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais do seu contorno.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións do seu contorno que orientará a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).

- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo en equipo que lles permita integrarse nas actividades educativas con garantía de éxito.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes presentes no seu contorno, poñéndoa en relación coas necesidades derivadas do uso da lingua con distintos falantes.
- Co desenvolvemento de hábitos de lectura que lles permitan gozar da produción literaria mediante o uso de textos seleccionados adecuados ás súas necesidades e características.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade II.

Código: 3012.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Infírese as características esenciais das sociedades contemporáneas a partir do estudo da súa evolución histórica, analizando os trazos básicos da súa organización social, política e económica.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse as consecuencias para a organización das sociedades actuais das correntes ideolóxicas que a cimentaron, situándoas no tempo e no espazo.
- b) Valorouse o modelo de relacións económicas globalizado actual mediante o estudo das transformacións económicas producidas como consecuencia das innovacións tecnolóxicas e os sistemas organizativos da actividade produtiva.
- c) Categorizáronse as características da organización social contemporánea, analizando a estrutura e as relacións sociais da poboación actual e a súa evolución durante o período.
- d) Examinouse a evolución das relacións internacionais contemporáneas, elaborando explicacións causais e consecutivas que permitan desenvolver opinións propias sobre os conflitos actuais.
- e) Valorouse o proceso de unificación do espazo europeo, analizando a súa evolución, argumentando a súa influencia nas políticas nacionais dos países membros da Unión Europea.
- f) Asociouse a evolución dos acontecementos históricos globais coa evolución histórica do Estado español, identificando as súas fases de evolución, os principais conflitos e a súa situación actual.
- g) Identificáronse os trazos esenciais da arte contemporánea e a súa evolución ata os nosos días, construíndo opinións e criterios propios de orde estética.
- h) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do título, describindo as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- i) Elaboráronse instrumentos pautados de recollida e difusión de información que permitan a avaliación das aprendizaxes realizadas, utilizando o vocabulario preciso

- j) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora os principios básicos do sistema democrático analizando as súas institucións e as diferentes organizacións políticas e económicas en que se manifesta e inferindo pautas de actuación para acomodar o seu comportamento ao cumprimento dos ditos principios.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os principios básicos da Declaración Universal dos Dereitos Humanos e a súa situación no mundo de hoxe, valorando a súa implicación para a vida cotiá.
- b) Analizáronse os principios reitores, as institucións e normas de funcionamento das principais institucións internacionais, xulgando o seu papel nos conflitos mundiais.
- c) Valorouse a importancia na mediación e resolución de conflitos na extensión do modelo democrático, desenvolvendo criterios propios e razoados para a súa resolución.
- d) Xulgáronse os trazos esenciais do modelo democrático español, valorando o contexto histórico do seu desenvolvemento.
- e) Valorouse a implicación do principio de non discriminación nas relacións persoais e sociais do contorno próximo, xulgando comportamentos propios e alleos e inferindo pautas e accións apropiadas para acomodar a actitude aos dereitos e ás obrigacións que del derivan.
- f) Elaborouse información pautada e organizada para a súa utilización en situacións de traballo colaborativo e contraste de opinións.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias razoadas de composición e as normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as técnicas da escoita activa na análise de mensaxes orais procedentes de distintas fontes.
- b) Recoñeceuse a intención comunicativa e a estrutura temática da comunicación oral, valorando posibles respostas.
- c) Realizouse un uso correcto dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Aplicáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando os usos discriminatorios.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical correcta na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada á composición autónoma de textos de progresiva complexidade.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa adecuación para o traballo que desexa realizar.

- b) Utilizáronse técnicas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, recoñecendo posibles usos discriminatorios.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de uso académico ou profesional, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro, preciso e adecuado ao formato e ao contexto comunicativo.
- g) Desenvolvéronse pautas sistematizadas na preparación de textos escritos que permitan mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario correcto segundo as normas lingüísticas e os usos a que se destinan.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a precisión e validez das inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade, recoñecendo a intención do autor e relacionándoo co seu contexto histórico, sociocultural e literario.

Criterios de avaliación:

- a) Descríbóronse os movementos literarios en lingua castelá no período considerado e recoñecendo as obras máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal de obras adecuadas ao nivel e situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos pautados.
- c) Expresáronse opinións persoais fundamentadas sobre os aspectos apreciados en obras literarias.
- d) Aplicáronse estratexias de análise de textos literarios, recoñecendo os temas e motivos e elementos simbólicos e a funcionalidade dos recursos estilísticos máis significativos.
- e) Informouse sobre un autor, unha obra ou un período da literatura en lingua castelá, recollendo en forma analítica a información correspondente.

6. Utiliza estratexias para interpretar e comunicar información oral en lingua inglesa, aplicando os principios da escoita activa e elaborando presentacións orais de pouca extensión, claras e estruturadas, relativas a temas e aspectos concretos, frecuentes e cotiáns, do ámbito persoal e profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse de forma sistemática as estratexias de escoita activa para a comprensión global e específica das mensaxes recibidas, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa de mensaxes directas ou empregando un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso estruturadores (de apertura, continuidade e peche).

- c) Identifícase o sentido global e as ideas principais do texto oral e estruturas gramaticais básicas en oracións sinxelas de situacións habituais frecuentes e de contido predicible e concreto.
- d) Identifícanse trazos fonéticos e de entoación esenciais que axudan a entender o sentido global e as ideas principais e secundarias da mensaxe.
- e) Realizáronse composicións e presentacións orais breves de acordo cun guión estruturado, aplicando o formato e os trazos propios de cada tipo de texto, de ámbito persoal ou profesional.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar e finalizar o discurso, en situacións habituais, frecuentes e aspectos concretos.
- g) Expresouse a información, usando unha entoación e pronunciación razoables, aceptándose as pausas e pequenas vacilacións.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identifícanse as normas de relación social máis frecuentes dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identifícanse os costumes ou actividades cotiás da comunidade e do lugar de traballo onde se fala a lingua estranxeira.
- k) Identifícanse as principais actitudes e comportamentos profesionais en situacións de comunicación habituais do ámbito profesional.

7. Mantén conversas sinxelas en lingua inglesa en situacións habituais e concretas do ámbito persoal e profesional, utilizando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse seguindo un guión sobre temas e aspectos concretos e frecuentes do ámbito persoal e profesional.
- b) Escoitouse e dialogouse en interaccións sinxelas, cotiás da vida profesional e persoal, solicitando e proporcionando información con certo detalle.
- c) Mantívose a interacción utilizando diversas estratexias de comunicación esenciais para mostrar o interese e a comprensión.
- d) Utilizáronse estratexias de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira (parafrasear, linguaxe corporal, axudas audiovisuais).
- e) Utilizáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio esencial, limitado, de expresións, frases, palabras frecuentes e marcadores de discurso lineais.
- f) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación razoables e comprensible, aceptándose algunhas pausas e vacilacións.

8. Elabora textos breves e sinxelos con certo detalle en lingua inglesa, relativos a situacións de comunicación habituais do ámbito persoal e profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias sistemáticas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse o texto recoñecendo os trazos esenciais do xénero e a súa estrutura, e interpretando o seu contido global e específico, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identifícase a intención comunicativa básica do texto organizado de distinta maneira.
- c) Identifícanse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso, básicos e lineais, en situacións habituais frecuentes e concretas de contido predicible.
- d) Completáronse frases, oracións e textos sinxelos, atendendo ao propósito comunicativo, con estruturas gramaticais de escasa complexidade en situacións habituais e concretas de contido predicible.
- e) Elaboráronse textos breves e sinxelos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando os conectores máis frecuentes para enlazar as oracións.
- f) Respectáronse as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas seguindo pautas sistemáticas e concretas de revisión e corrección.
- g) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades contemporáneas:

- A construción dos sistemas democráticos.
 - o A Ilustración e as súas consecuencias.
 - o A sociedade liberal.
 - o A sociedade democrática.
- Estrutura económica e a súa evolución.
 - o Principios de organización económica. A economía globalizada actual.
 - o A segunda globalización.
 - o Terceira globalización: os problemas do desenvolvemento.
 - o Evolución do sector produtivo propio.
- Relacións internacionais.
 - o Grandes potencias e conflito colonial.
 - o A guerra civil europea.
 - o Descolonización e guerra fría.
 - o O mundo globalizado actual.
 - o España no marco de relacións actual.
- A construción europea.
- Arte contemporánea.
 - o A ruptura do canon clásico.
 - o O cine e o cómic como entretemento de masas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Traballo colaborativo.
 - o Presentacións e publicacións web.

Valoración das sociedades democráticas:

- A Declaración Universal dos Dereitos Humanos.
 - o Os dereitos humanos na vida cotiá.
 - o Conflitos internacionais actuais.
- O modelo democrático español.
 - o A construción da España democrática.
 - o A Constitución española.
 - o O principio de non discriminación na convivencia diaria.
- Resolución de conflitos.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Procesos e pautas para o traballo colaborativo.
 - o Preparación e presentación de información para actividades deliberativas.
 - o Normas de funcionamento e actitudes no contraste de opinións.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Técnicas de escoita activa na comprensión de textos orais.
- A exposición de ideas e argumentos.
 - o Organización e preparación dos contidos: ilación, sucesión e coherencia.
 - o Estrutura.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral.
 - o Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
 - o Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuais.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Traballos, informes, ensaios e outros textos académicos e científicos.
- Aspectos lingüísticos que hai que ter en conta.
 - o Rexistros comunicativos da lingua; factores que condicionan o seu uso.
 - o Diversidade lingüística española.
 - o Variacións das formas deícticas en relación coa situación.
 - o Estilo directo e indirecto.
- Estratexias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.
- Análise lingüística de textos escritos.
 - o Conectores textuais: causa, consecuencia, condición e hipótese.
 - o As formas verbais nos textos. Valores aspectuais das perífrases verbais.
 - o Sintaxe: complementos; frases compostas.
 - o Estratexias para mellorar o interese do oínte.

Interpretación de textos literarios en lingua castelá desde o século XIX:

- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- A literatura nos seus xéneros.
- Evolución da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade.

Interpretación e comunicación de textos orais cotiáns en lingua inglesa:

- Distinción de ideas principais e secundarias de textos orais breves e sinxelos.
- Descrición de aspectos concretos de persoas, lugares, servizos básicos, obxectos e de xestións sinxelas.
- Experiencias do ámbito persoal, público e profesional.
- Narración de acontecementos e experiencias do momento presente, pasado e futuro.
- Léxico, frases e expresións, para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do ámbito persoal e profesional.
- Tipos de textos e a súa estrutura.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais simples e compostas.
 - o Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso.
 - o Oracións subordinadas de escasa complexidade.
- Estratexias de comprensión e escoita activa.
- Pronunciación de fonemas ou grupos fónicos que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.

Interacción en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de interacción para manter e seguir unha conversa.
- Uso de frases estandarizadas.

Interpretación e elaboración de mensaxes escritas sinxelas en lingua inglesa:

- Información global e específica de mensaxes de escasa dificultade referentes a asuntos básicos cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Composición de textos escritos breves e ben estruturados.
- Léxico para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, necesarias, sinxelas e concretas do ámbito persoal e profesional:
- Terminoloxía específica da área profesional dos alumnos.
- Recursos gramaticais:
 - o Marcadores do discurso.
 - o Uso das oracións simples e compostas na linguaxe escrita.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas do texto.
- Normas socioculturais nas relacións do ámbito persoal e profesional en situacións cotiás.
- Estratexias de planificación da mensaxe.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para, utilizando os pasos do método científico, mediante a análise dos principais fenómenos relacionados coas actividades humanas no mundo contemporáneo e o desenvolvemento de

estratexias comunicativas suficientes en lingua castelá, mellorar as súas posibilidades de desenvolvemento persoal, social e profesional, así como iniciarse na comunicación en lingua inglesa en distintas situacións habituais.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra materias como ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, enfocarase á adquisición de ferramentas de análise espacio-temporal, ao tratamento de textos orais e escritos, á elaboración de mensaxes estruturadas e ao respecto cara a outras sociedades, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e colaborativa para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos obxectivos xerais ñ), o), p), q) r) e s) do ciclo formativo e coas competencias profesionais, persoais e sociais m), n), ñ), o) e p) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de xeito coordinado co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a implicación activa do alumno no seu proceso formativo, onde a práctica e a funcionalidade das aprendizaxes constitúan un contínuum que facilite a realización das actividades que leve a cabo o alumnado.
- Á potenciación da autonomía e a iniciativa persoal para utilizar as estratexias adecuadas no ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o desenvolvemento e asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e colaborativo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións razoadas da realidade que o rodea.
- Á garantía do acceso á información para todos os alumnos, fomentando o uso das TIC.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración de competencias e contidos, concretada nunha metodoloxía de traballo que os relacione coa actualidade para permitir a adaptación dos alumnos á realidade persoal, social e profesional.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional e a súa adaptación aos requirimentos profesionais do seu contorno.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración de saberes que permita o estudo dun fenómeno relacionado coas ciencias sociais desde unha perspectiva multidisciplinar que lles permita valorar a diversidade das sociedades humanas.

- Coa utilización de estratexias e destrezas de actuación, recursos e fontes de información ao seu alcance para achegarse ao método científico e organizar a información que extraían para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación dos cambios e transformacións sufridos polos grupos humanos ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas da sociedade actual a partir da análise da información dispoñible e a concreción de hipóteses propias e razoadas de explicación dos fenómenos observados en situación de aprendizaxe.
- Coa potenciación das capacidades de apreciación e de creación, de educar o gusto polas artes, mediante o desenvolvemento de contidos e actividades que se relacionen con obras e expresións artísticas seleccionadas.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións da vida persoal, social e profesional que deberá vehicular a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo colaborativo que permita desenvolver o concepto de intelixencia colectiva e a súa relación co ámbito profesional.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes característica das sociedades contemporáneas, máis especificamente no ámbito das culturas de fala inglesa.
- Coa creación de hábitos de lectura e criterios estéticos propios que lles permitan gozar da produción literaria, con maior afondamento na produción en lingua castelá.

Módulo profesional: Formación en centros de traballo.

Código: 3032.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Realiza operacións auxiliares na montaxe de sistemas microinformáticos, aplicando os procesos do sistema de calidade establecido na empresa e os correspondentes protocolos de seguranza.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os compoñentes para a montaxe, a súa función e a súa disposición.

- b) Seleccionáronse e utilizáronse as ferramentas e instrumentos para a operación de montaxe.
 - c) Realizouse fixación e interconexión dos compoñentes e accesorios utilizando as técnicas correctas.
 - d) Realizáronse as configuracións básicas do sistema operativo.
 - e) Comprobouse a funcionalidade do equipamento microinformático.
 - f) Operouse, respectando os criterios de seguraza persoal e material, coa calidade requirida.
 - g) Participouse dentro do grupo de traballo mostrando iniciativa e interese.
2. Realiza operacións de mantemento en sistemas microinformáticos e periféricos, seguindo indicacións, segundo os plans de mantemento correspondentes.

Criterios de avaliación

- a) Realizáronse intervencións de mantemento preventivo sobre o equipamento microinformático.
 - b) Realizáronse revisións do estado dos soportes e periféricos.
 - c) Seleccionáronse e utilizáronse as ferramentas e instrumentos para as operacións de mantemento.
 - d) Realizouse a limpeza de compoñentes, soportes e periféricos respectando as disposicións técnicas establecidas polo fabricante e mantendo a súa funcionalidade.
 - e) Recolléronse os residuos e elementos dun só uso de maneira adecuada para a súa eliminación ou reciclaxe.
 - f) Determináronse as posibles medidas de corrección en función dos resultados obtidos.
 - g) Realizáronse as operacións con criterios de respecto ao ambiente.
 - h) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa de seguraza laboral e de protección ambiental.
3. Realiza operacións de montaxe e mantemento en instalacións de redes, seguindo indicacións, segundo os plans de mantemento correspondentes.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os equipamentos da rede.
- b) Realizáronse operacións de montaxe de racks.
- c) Seleccionáronse ferramentas para a montaxe e o mantemento.
- d) Montáronse/desmontáronse soportes e elementos de redes sen fíos.
- e) Realizáronse operacións de montaxe de canalizacións.
- f) Realizáronse operacións de montaxe de cables.
- g) Realizáronse operacións de montaxe de rosetas e equipamentos distribuidores.
- h) Utilizáronse as ferramentas e instrumentos para as operacións de montaxe mantemento.
- i) Realizouse a limpeza de compoñentes, soportes e periféricos respectando as disposicións técnicas establecidas polo fabricante e mantendo a súa funcionalidade.
- j) Recolléronse os residuos e elementos dun só uso de maneira adecuada para a súa eliminación ou reciclaxe.

- k) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa de seguranza laboral e de protección ambiental.

4. Actúa conforme as normas de prevención de riscos laborais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Cumpriuse en todo momento a normativa xeral sobre prevención e seguranza, así como a establecida pola empresa.
- b) Identificáronse os factores e situacións de risco que se presentan no seu ámbito de actuación no centro de traballo.
- c) Adoptáronse actitudes relacionadas coa actividade para minimizar os riscos laborais e ambientais.
- d) Empregouse o equipamento de protección individual (EPI) establecido para as distintas operacións.
- e) Utilizáronse os dispositivos de protección das máquinas, equipamentos e instalacións nas distintas actividades.
- f) Actuouse segundo o plan de prevención.
- g) Mantívose a zona de traballo libre de riscos, con orde e limpeza.
- h) Traballouse minimizando o consumo de enerxía e a xeración de residuos.

5. Actúa de forma responsable e intégrase no sistema de relacións técnico-sociais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Executáronse con dilixencia as instrucións que recibe.
- b) Responsabilizouse do traballo que desenvolve, comunicándose eficazmente coa persoa adecuada en cada momento.
- c) Cumpriuse cos requirimentos e normas técnicas, demostrando un bo facer profesional e finalizando o seu traballo nun tempo límite razoable.
- d) Mostrouse en todo momento unha actitude de respecto cara aos procedementos e normas establecidos.
- e) Organizouse o traballo que realiza de acordo coas instrucións e procedementos establecidos, cumprindo as tarefas en orde de prioridade e actuando baixo criterios de seguranza e calidade nas intervencións.
- f) Coordinouse a actividade que desempeña co resto do persoal, informando de calquera cambio, necesidade relevante ou continxencia non prevista.
- g) Incorporouse puntualmente ao posto de traballo, desfrutando dos descansos instituídos e non abandonando o centro de traballo antes do establecido sen motivos debidamente xustificados.
- h) Preguntouse de maneira apropiada a información necesaria ou as dúbidas que poida ter para o desempeño dos seus labores ao seu responsable inmediato.
- i) Realizouse o traballo conforme as indicacións realizadas polos seus superiores, propondo as posibles modificacións ou suxestións no lugar e modos adecuados.

Duración: 130 horas.

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias e obxectivos xerais propios deste título que se alcanzaron no centro educativo ou a desenvolver competencias características difíciles de conseguir nel.

4. Requisitos mínimos de calidade do contexto formativo.

4.1. Espazos.

Os espazos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas deste ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Taller de informática e comunicacións.

4.2. Equipamentos mínimos.

Aula polivalente.	Ordenadores instalados en rede, canón de proxección e internet. Medios audiovisuais. Software de aplicación.
Taller de informática e comunicacións.	Kit armario de cableado con paneis de parcheamento. Ferramentas específicas para informática e montaxe de redes e canalizacións. Racks. Compoñentes para montaxe de redes Switch de diversos tipos. Adaptadores de rede. Punto acceso sen fíos. Router sen fíos. Compoñentes para montaxe de ordenadores. Ferramentas manuais Equipamentos de medida de magnitudes eléctricas. Compoñentes para montaxe de redes e de ordenadores. Comprobadores de redes. Equipamentos de soldadura para compoñentes. Fontes de alimentación. Equipamentos e medios de seguranza.

5. Profesorado.

5.1. As especialidades do profesorado do sector público ás cales se atribúe a impartición dos módulos profesionais asociados ao perfil profesional son:

Módulo profesional	Especialidade do profesorado / outros	Corpo da especialidade do profesorado
3015. Equipamentos eléctricos e electrónicos. 3016. Instalación e mantemento de redes para transmisión de datos 3029. Montaxe e mantemento de sistemas e compoñentes informáticos. 3030. Operacións auxiliares para a configuración e a explotación.	Especialidade: • Sistemas e aplicacións informáticas. • Equipamentos electrónicos. • Instalacións electrónicas. Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Profesor técnico de formación profesional.

Módulo profesional	Especialidade do profesorado / outros	Corpo da especialidade do profesorado
3032. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas e aplicacións informáticas. • Equipamentos electrónicos. • Instalacións electrotécnicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor técnico de formación profesional.

5.2. As titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3029. Montaxe e mantemento de sistemas e compoñentes informáticos. 3030. Operacións auxiliares para a configuración e a explotación. 3015. Equipamentos eléctricos e electrónicos. 3016. Instalación e mantemento de redes para transmisión de datos. 3032. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, enxeñeiro, arquitecto ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

5.3. As titulacións habilitantes para efectos de docencia para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3029. Montaxe e mantemento de sistemas e compoñentes informáticos. 3030. Operacións auxiliares para a configuración e a explotación. 3015. Equipamentos eléctricos e electrónicos. 3016. Instalación e mantemento de redes para transmisión de datos. 3032. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> • Diplomado, enxeñeiro técnico ou arquitecto técnico ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

6. Correspondencia entre módulos profesionais e unidades de competencia para a súa acreditación ou validación.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3015. Equipamentos eléctricos e electrónicos.	UC1559_1: Realizar operacións de ensamblaxe na montaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos. UC1560_1: Realizar operacións de conexión na montaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos. UC1561_1: Realizar operacións auxiliares no mantemento de equipamentos eléctricos e electrónicos.
3016. Instalación e mantemento de redes para transmisión de datos.	UC1207_1: Realizar operacións auxiliares de montaxe de equipamentos microinformáticos
3029. Montaxe e mantemento de sistemas e compoñentes informáticos.	UC1208_1: Realizar operacións auxiliares de mantemento de sistemas microinformáticos.
3030. Operacións auxiliares para a configuración e a explotación.	UC1209_1: Realizar operacións auxiliares con tecnoloxías da información e a comunicación

7. Ciclos formativos de grao medio aos cales este título permite a aplicación de criterios de preferencia para a admisión en caso de concorrencia competitiva.

Este título terá preferencia para a admisión a todos os títulos de grao medio das familias profesionais de:

- Electricidade e Electrónica.
- Informática e Comunicacións.
- Fabricación Mecánica.
- Instalación e Mantemento.
- Enerxía e Auga.
- Industrias Extractivas.
- Marítimo-Pesqueira.
- Química.
- Transporte e Mantemento de Vehículos.
- Madeira, Moble e Cortiza.
- Edificación e Obra Civil

ANEXO V

Título profesional básico en Cociña e Restauración

1. Identificación do título.

O título profesional básico en Cociña e Restauración queda identificado polos seguintes elementos:

- Denominación: Cociña e Restauración.
- Nivel: formación profesional básica.
- Duración: 2.000 horas
- Familia profesional: Hostalaría e Turismo.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación internacional normalizada da educación).

2. Perfil profesional.

2.1. Competencia xeral do título.

A competencia xeral deste título consiste en realizar con autonomía as operacións básicas de preparación e conservación de elaboracións culinarias sinxelas no ámbito da produción en cociña e as operacións de preparación e presentación de alimentos e bebidas en establecementos de restauración e cátering, asistindo nos procesos de servizo e atención ao cliente, seguindo os protocolos de calidade establecidos, observando as normas de hixiene, prevención de riscos laborais e protección ambiental, con responsabilidade e iniciativa persoal e comunicándose de forma oral e escrita en lingua castelá e, de ser o caso, na lingua cooficial propia, así como nalgunha lingua estranxeira.

2.2. Competencias do título.

As competencias profesionais, persoais, sociais e as competencias para a aprendizaxe permanente deste título son as que se relacionan a continuación:

- a) Realizar as operacións básicas de recepción, almacenamento e distribución de materias primas en condicións idóneas de mantemento ata a súa utilización, a partir das instrucións recibidas e dos protocolos establecidos.
- b) Pór a punto o lugar de traballo, preparando os recursos necesarios e lavando materiais, enxoval, útiles e equipamentos para garantir o seu uso posterior en condicións óptimas hixiénico-sanitarias.
- c) Executar os procesos básicos de preelaboración e/ou rexeneración que sexa necesario aplicar ás diferentes materias primas, en función das súas características, e a adecuación ás súas posibles aplicacións.
- d) Aplicar técnicas culinarias sinxelas para obter preparacións culinarias elementais e de múltiples aplicacións, tendo en conta a estandarización dos procesos.
- e) Terminar e presentar elaboracións sinxelas de cociña de acordo coa definición dos produtos e protocolos establecidos para a súa conservación ou servizo.
- f) Colaborar na realización do servizo en cociña e nos distintos tipos de servizo de alimentos e bebidas tendo en conta as instrucións recibidas e o ámbito da execución.

- g) Executar os procesos de envasado e/ou conservación de acordo coas normas establecidas para preservar a súa calidade e evitar riscos alimentarios.
- h) Executar as operacións de preservizo e/ou postservizo necesarias para o desenvolvemento das actividades de produción e/ou prestación de servizos, tendo en conta o ámbito da súa execución e a estandarización dos procesos.
- i) Realizar procesos de preparación e presentación de elaboracións sinxelas de alimentos e bebidas, de acordo coa definición dos produtos, instrucións recibidas e protocolos establecidos, para a súa conservación ou servizo.
- j) Preparar os servizos de montaxe de catering e distribuír materias primas e equipamentos para o seu uso ou conservación.
- k) Asistir nas actividades de servizo e atención ao cliente, tendo en conta as instrucións recibidas, o ámbito da execución e as normas establecidas.
- l) Atender e comunicar as posibles suxestións e reclamacións efectuadas polos clientes no ámbito da súa responsabilidade, seguindo as normas establecidas.
- m) Resolver problemas predicibles relacionados co seu contorno físico, social, persoal e produtivo, utilizando o razoamento científico e os elementos proporcionados polas ciencias aplicadas e sociais.
- n) Actuar de forma saudable en distintos contextos cotiáns que favorezan o desenvolvemento persoal e social, analizando hábitos e influencias positivas para a saúde humana.
- ñ) Valorar actuacións encamiñadas á conservación do ambiente diferenciando as consecuencias das actividades cotiáns que poidan afectar o seu equilibrio.
- o) Obter e comunicar información destinada á autoaprendizaxe e ao seu uso en distintos contextos do seu contorno persoal, social ou profesional mediante recursos ao seu alcance e os propios das tecnoloxías da información e da comunicación.
- p) Actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, ao patrimonio histórico-artístico e ás manifestacións culturais e artísticas, apreciando o seu uso e gozo como fonte de enriquecemento persoal e social.
- q) Comunicarse con claridade, precisión e fluidez en distintos contextos sociais ou profesionais e por distintos medios, canais e soportes ao seu alcance, utilizando e adecuando recursos lingüísticos orais e escritos propios da lingua castelá e, de ser o caso, da lingua cooficial.
- r) Comunicarse en situacións habituais tanto laborais como persoais e sociais utilizando recursos lingüísticos básicos en lingua estranxeira.
- s) Realizar explicacións sinxelas sobre acontecementos e fenómenos característicos das sociedades contemporáneas a partir de información histórica e xeográfica á súa disposición.
- t) Adaptarse ás novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos na súa actividade laboral, utilizando as ofertas formativas ao seu alcance e localizando os recursos mediante as tecnoloxías da información e a comunicación.
- u) Cumprir as tarefas propias do seu nivel con autonomía e responsabilidade, empregando criterios de calidade e eficiencia no traballo asignado e efectuándoo de forma individual ou como membro dun equipo.

- v) Comunicarse eficazmente, respectando a autonomía e competencia das distintas persoas que interveñen no seu ámbito de traballo, contribuíndo á calidade do traballo realizado.
- w) Asumir e cumprir as medidas de prevención de riscos e seguranza laboral na realización das actividades laborais evitando danos persoais, laborais e ambientais.
- x) Cumprir as normas de calidade, de accesibilidade universal e deseño para todos que afectan a súa actividade profesional.
- y) Actuar con espírito emprendedor, iniciativa persoal e responsabilidade na elección dos procedementos da súa actividade profesional.
- z) Exercer os seus dereitos e cumprir coas obrigacións derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.

2.3. Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título.

2.3.1. Cualificacións profesionais completas:

a) Operacións básicas de cocíña HOT091_1 (Real decreto 295/2004, do 20 de febreiro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UCO255_1: Executar operacións básicas de aprovisionamento, preelaboración e conservación culinarios.

UCO256_1: Asistir na elaboración culinaria e realizar e presentar preparacións sinxelas.

b) Operacións básicas de restaurante e bar HOT092_1 (Real decreto 295/2004, do 20 de febreiro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UCO257_1: Asistir no servizo de alimentos e bebidas.

UCO258_1: Executar operacións básicas de aprovisionamento, e preparar e presentar bebidas sinxelas e comidas rápidas.

2.3.2. Cualificacións profesionais incompletas:

a) Operacións básicas de cátering HOT325_1 (Real decreto 1700/2007, do 14 de decembro):

UC1090_1 : Realizar as operacións de recepción e lavado de mercadorías procedentes de servizos de cátering.

b) Operacións auxiliares de mantemento e transporte interno na industria alimentaria INA173_1 (Real decreto 1228/2006, do 27 de outubro):

UC0546_1: Realizar operacións de limpeza e de hixiene xeral en equipamentos e instalacións e de apoio á protección ambiental na industria alimentaria, segundo as instrucións recibidas.

c) Actividades auxiliares de comercio COM412_1 (Real decreto 1179/2008, do 11 de xullo):

UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estruturada e protocolarizada ao cliente.

2.4. Contorno profesional.

2.4.1. Este profesional exerce a súa actividade por conta allea en pequenas, medianas e grandes empresas do sector da hostalaría, en establecementos de restauración, bares, cafeterías, en tendas especializadas en comidas preparadas e en empresas dedicadas ao almacenamento, envasado e distribución de produtos alimenticios. Tamén pode traballar por conta propia en pequenos establecementos dos subsectores de hostalaría e restauración tradicional, moderna ou colectiva.

2.4.2. As ocupacións e postos de traballo máis relevantes son os seguintes:

- Axudante ou auxiliar de cociña.
- Axudante de economato de unidades de produción e servizo de alimentos e bebidas.
- Auxiliar ou axudante de camareiro en sala.
- Auxiliar ou axudante de camareiro en bar-cafetería.
- Auxiliar ou axudante de *barman*.
- Auxiliar ou axudante de cociña en establecementos onde a oferta estea composta por elaboracións sinxelas e rápidas (tapas, pratos combinados, entre outros).
- Axudante de economato de unidades de produción e servizo de alimentos e bebidas.

2.5. Prospectiva do sector ou dos sectores relacionados co título.

As administracións educativas terán en conta, ao desenvolver o currículo correspondente, as seguintes consideracións:

- a) As actividades relacionadas coas actividades realizadas na cociña e no servizo están sometidas a cambios debido aos hábitos de vida dos consumidores.
- b) As implicacións dimanadas do feito de que España é un destino turístico tradicional, os hábitos de vida dos españois están cambiando a gran velocidade. A incorporación da muller ao traballo remunerado, a proliferación de fogares dun só individuo, o afastamento dos postos de traballo son, entre outros, factores que inciden directamente sobre o consumo de alimentos fóra do fogar.
- c) As cadeas de restauración rápida, restauración moderna, restaurantes temáticos ou “neorrestauración”, así como cociña para colectividade, son o subsector que maior crecemento está experimentando, ao tempo que se espera que se manteña os próximos anos. No lado contrario, o mercado apunta a un estancamento dos restaurantes tradicionais e de luxo, así como a unha evolución discreta da cociña “de autor”.
- d) A necesidade de manexar grandes volumes de servizo, concentrado en lapsos de tempo curtos, incide directamente nas técnicas produtivas e na nova maquinaria especializada que se debe empregar.
- e) Como consecuencia do anterior, o sector reclama un número importante de profesionais da cociña e fanse imprescindibles as

actitudes favorables cara á autoformación e cara á responsabilidade, tanto no referido á importancia da seguranza, da hixiene e da calidade, como á posición que supón unha tarefa nun contorno organizativo de estandarización crecente.

- f) O manexo efectivo de linguas estranxeiras é un aspecto importante que se debe ter en conta na formación dos profesionais dedicados ao servizo ao cliente.

3. Ensinanzas do ciclo formativo.

3.1. Obxectivos xerais do título.

Os obxectivos xerais deste ciclo formativo son os seguintes:

- a) Recoñecer as aplicacións e condicionantes de materiais e instalacións de lavado e mantemento, asociándoas a cada elemento de enxoval para lavar útiles e equipamentos en condicións hixiénico-sanitarias.
- b) Identificar a necesidade de manipulacións previas das materias primas, almacenamento de mercadorías, recoñecendo as súas características e posibles aplicacións, para executar os procesos básicos de preelaboración e/ou rexeneración.
- c) Analizar técnicas culinarias sinxelas, recoñecendo as posibles estratexias de aplicación, para executar as elaboracións culinarias elementais e de múltiples aplicacións.
- d) Identificar procedementos de terminación e presentación de elaboracións sinxelas de cociña relacionándoas coas características básicas do produto final para realizar a decoración/terminación das elaboracións.
- e) Analizar as técnicas de servizo en cociña relacionándoas cos procesos establecidos para a satisfacción do cliente para colaborar na realización do servizo.
- f) Distinguir métodos e equipamentos de conservación e envasado, valorando a súa adecuación ás características dos xéneros ou das elaboracións para executar os procesos de envasado e/ou conservación.
- g) Caracterizar os distintos tipos de servizos de alimentos e bebidas relacionándoos cos procesos establecidos e o tipo de cliente para colaborar no servizo.
- h) Diferenciar as preparacións culinarias e as técnicas asociadas, propias do bar-restaurante e dos servizos de cátering, aplicando os protocolos propios da súa elaboración e conservación para realizar procesos de preparación e presentación de elaboracións sinxelas.
- i) Caracterizar as actividades de servizo e atención ao cliente aplicando as normas de protocolo segundo situación e instrucións recibidas para asistir nas actividades de atención ao cliente.
- j) Analizar o procedemento de atención de suxestións e reclamacións dos clientes recoñecendo os contextos e responsabilidades implicadas para atención e comunicar queixas e suxestións.
- k) Comprender os fenómenos que acontecen no contorno natural mediante o coñecemento científico como un saber integrado, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar e resolver problemas básicos nos diversos campos do coñecemento e da experiencia.
- l) Desenvolver habilidades para formular, propor, interpretar e resolver problemas, aplicar o razoamento de cálculo matemático para

- desenvolverse na sociedade, no contorno laboral e xestionar os seus recursos económicos.
- m) Identificar e comprender os aspectos básicos de funcionamento do corpo humano e poñelos en relación coa saúde individual e colectiva e valorar a hixiene e a saúde para permitir o desenvolvemento e afianzamento de hábitos saudables de vida en función do contorno en que se encontra.
 - n) Desenvolver hábitos e valores acordes coa conservación e sustentabilidade do patrimonio natural, comprendendo a interacción entre os seres vivos e o medio natural para valorar as consecuencias que derivan da acción humana sobre o equilibrio ambiental.
 - ñ) Desenvolver as destrezas básicas das fontes de información utilizando con sentido crítico as tecnoloxías da información e da comunicación para obter e comunicar información no ámbito persoal, social ou profesional.
 - o) Recoñecer características básicas de producións culturais e artísticas, aplicando técnicas de análise básica dos seus elementos para actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, o patrimonio histórico-artístico e as manifestacións culturais e artísticas.
 - p) Desenvolver e afianzar habilidades e destrezas lingüísticas e alcanzar o nivel de precisión, claridade e fluidez requiridas, utilizando os coñecementos sobre a lingua castelá e, de ser o caso, a lingua cooficial para comunicarse no seu contorno social, na súa vida cotiá e na actividade laboral.
 - q) Desenvolver habilidades lingüísticas básicas en lingua estranxeira para comunicarse de forma oral e escrita en situacións habituais e predicibles da vida cotiá e profesional.
 - r) Recoñecer causas e trazos propios de fenómenos e acontecementos contemporáneos, evolución histórica, distribución xeográfica para explicar as características propias das sociedades contemporáneas.
 - s) Desenvolver valores e hábitos de comportamento baseados en principios democráticos, aplicándoos nas súas relacións sociais habituais e na resolución pacífica dos conflitos.
 - t) Comparar e seleccionar recursos e ofertas formativas existentes para a aprendizaxe ao longo da vida para adaptarse ás novas situacións laborais e persoais.
 - u) Desenvolver a iniciativa, a creatividade e o espírito emprendedor, así como a confianza en si mesmo, a participación e o espírito crítico para resolver situacións e incidencias tanto da actividade profesional como da persoal.
 - v) Desenvolver traballos en equipo, asumindo os seus deberes, respectando os demais e cooperando con eles, actuando con tolerancia e respecto aos demais para a realización eficaz das tarefas e como medio de desenvolvemento persoal.
 - w) Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación para informarse, comunicarse, aprender e facilitarse as tarefas laborais.
 - x) Relacionar os riscos laborais e ambientais coa actividade laboral co propósito de utilizar as medidas preventivas correspondentes para a protección persoal, evitando danos ás demais persoas e no ambiente.
 - y) Desenvolver as técnicas da súa actividade profesional asegurando a eficacia e a calidade no seu traballo, propondo, se procede, melloras nas actividades de traballo.
 - z) Recoñecer os seus dereitos e deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais para participar como cidadán democrático.

3.2. Módulos profesionais.

Os módulos deste ciclo formativo son os que a continuación se relacionan:

- 3034. Técnicas elementais de preelaboración.
- 3035. Procesos básicos de produción culinaria.
- 3036. Aproveitamento e conservación de materias primas e hixiene na manipulación.
- 3037. Técnicas elementais de servizo.
- 3038. Procesos básicos de preparación de alimentos e bebidas.
- 3039. Preparación e montaxe de materiais para colectividade e catering.
- 3005. Atención ao cliente.
- 3009. Ciencias aplicadas I.
- 3042. Ciencias aplicadas II.
- 3011. Comunicación e sociedade I.
- 3012. Comunicación e sociedade II.
- 3041. Formación en centros de traballo.

3.3. Desenvolvemento dos módulos:

Módulo profesional: Técnicas elementais de preelaboración.

Código: 3034.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Aproveitamento e distribúe materias primas interpretando documentos afíns á produción e instrucións recibidas

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse e interpretáronse os documentos asociados ao proveitamento.
- b) Interpretáronse correctamente as instrucións recibidas.
- c) Cubriuse a folia de solicitude seguindo as normas preestablecidas.
- d) Seleccionáronse os produtos tendo en conta a prioridade no seu consumo.
- e) Comprobouse a coincidencia de cantidade e calidade do solicitado co recibido.
- f) Trasladáronse as materias primas aos lugares de traballo seguindo os procedementos establecidos.
- g) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria, de seguranza laboral e de protección ambiental.

2. Prepara maquinaria, batería, útiles e ferramentas relacionando as súas aplicacións básicas e o seu funcionamento.

Criterios de avaliación:

Contedores para recolla selectiva de lixo e contedores de residuos perigosos

- a) Caracterizáronse as máquinas, batería, útiles e ferramentas relacionadas coa produción culinaria.
- b) Recoñecéronse as aplicacións das máquinas, batería, útiles e ferramentas.

- c) Realizáronse as operacións de posta en marcha das máquinas seguindo os procedementos establecidos.
- d) Realizáronse as operacións de preparación e mantemento da maquinaria, batería, útiles e ferramentas.
- e) Comprobáronse as condicións de prevención e seguranza nas actividades de preparación.
- f) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria, de seguranza laboral e de protección ambiental.

3. Realiza operacións previas de manipulación identificando e aplicando os procedementos básicos de limpeza e cortes elementais, de acordo coas normas establecidas e instrucións recibidas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as necesidades de limpeza e preparacións previas das materias primas.
- b) Relacionáronse as técnicas elementais coas especificidades das materias primas, as súas posibles aplicacións posteriores e os equipamentos, útiles e/ou ferramentas necesarios.
- c) Realizáronse as tarefas de preparación e limpeza previas ao corte, utilizando correctamente equipamentos, útiles e/ou ferramentas, seguindo os procedementos establecidos.
- d) Observáronse as medidas de seguranza no manexo de útiles e ferramentas.
- e) Caracterizáronse os cortes básicos e identificáronse as súas aplicacións ás diversas materias primas.
- f) Executáronse as técnicas de cortes básicos seguindo os procedementos establecidos.
- g) Desenvolvéronse os procedementos intermedios de conservación tendo en conta as necesidades das diversas materias primas e o seu uso posterior.
- h) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria.

4. Realiza e obtén cortes específicos e pezas con denominación, identificando e aplicando as técnicas e procedementos adecuados ás diversas materias primas, de acordo coas normas establecidas e instrucións recibidas.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse as técnicas elementais coas especificidades das materias primas, as súas posibles aplicacións posteriores e os equipamentos, útiles e/ou ferramentas necesarios.
- b) Realizáronse as tarefas de preparación e limpeza previas ao corte, utilizando correctamente equipamentos, útiles e/ou ferramentas, seguindo os procedementos establecidos.
- c) Observáronse as medidas de seguranza no manexo de útiles e ferramentas.
- d) Caracterizáronse as pezas e cortes específicos, relacionando e identificando as súas posibles aplicacións ás diversas materias primas.
- e) Executáronse as técnicas elementais de obtención de pezas e/ou cortes específicos seguindo os procedementos establecidos.

- f) Desenvolvéronse os procedementos intermedios de conservación tendo en conta as necesidades das diversas materias primas e o seu uso posterior.
 - g) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria.
5. Rexenera materias primas identificando e aplicando as técnicas en función das características do produto que se pretende rexenerar.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as materias primas en cociña con posibles necesidades de rexeneración.
- b) Caracterizáronse as técnicas básicas de rexeneración de materias primas en cociña.
- c) Identificáronse e seleccionáronse os equipamentos e procedementos adecuados para aplicar as técnicas de rexeneración.
- d) Executáronse as técnicas de rexeneración seguindo os procedementos establecidos e as instrucións recibidas.
- e) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria e de protección ambiental.

Duración: 105 horas.

Contidos básicos.

Aprovisionamento e distribución de materias primas:

- Documentos relacionados co aprovisionamento.
- Procesos de aprovisionamento interno e distribución de xéneros.
- Medidas de prevención e seguranza.

Preparación das máquinas, batería, útiles e ferramentas:

- Clasificación dos equipamentos de cociña.
- Condicións específicas de seguranza que debe reunir o mobiliario, os equipamentos, a maquinaria e ferramentas de cociña.

Maquinaria de cociña:

- Descrición e clasificación.
- Localización e distribución.
- Procedementos de uso e mantemento.
- Medidas de prevención e seguranza no manexo de útiles e maquinaria.

Batería, útiles e ferramentas:

- Descrición e clasificación da batería, útiles e ferramentas de cociña.
- Procedementos de uso, aplicacións e mantemento.
- Uniformes de cociña: tipos, adecuación e normativa.

Realización de operacións previas de manipulación de materias primas
Tratamentos básicos:

- Limpeza e preparacións previas ao corte e/ou racionamento de xéneros de cociña.
- Fases, procedementos e puntos clave na manipulación.
- Cortes básicos. Descrición, formatos e aplicacións.
- Procedementos de execución de cortes básicos a xéneros de cociña.
- Medidas de prevención e seguranza.

Realización e obtención de cortes específicos e pezas con denominación:

Cortes específicos e pezas con denominación:

- Procedementos básicos de execución de cortes específicos a diversos xéneros de cociña.
- Procedementos de obtención de pezas con denominación propia.
- Medidas de prevención e seguranza.

Rexeneración de materias primas:

- Descrición e características das técnicas de rexeneración.
- Procedementos de execución de técnicas básicas de rexeneración.
- Normativa hixiénico- sanitaria e de protección ambiental.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo contén a formación necesaria para desempeñar funcións de aprovisionamento e distribución interna de materias primas en cociña, así como a preparación do lugar de traballo e as tarefas relacionadas coas preelaboracións e rexeneración de alimentos en cociña.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c) e e) e, coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c), f) e g) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias t), u), v), w), x), y) e z), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A descrición, preparación e utilización das máquinas, batería, útiles e ferramentas de cociña.
- As fases de preelaboración de materias primas en cociña, incluíndo os seus tratamentos básicos.
- A execución de procesos de rexeneración, envasado e conservación de xéneros crus, semielaborados e elaborados.

Módulo profesional: Procesos básicos de produción culinaria.

Código: 3035.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Executa técnicas elementais de cocción identificando as súas características e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Interpretouse a terminoloxía profesional relacionada.
- b) Describíronse e clasificáronse as diversas técnicas de cocción.
- c) Identificáronse e relacionáronse as técnicas elementais de cocción con respecto ás súas posibilidades de aplicación a diversos xéneros.
- d) Relacionáronse e determináronse as necesidades previas ao desenvolvemento das diversas técnicas de cocción.
- e) Identificáronse as fases e formas de operar distintivas na aplicación de cada técnica.
- f) Executáronse as diversas técnicas de cocción seguindo os procedementos establecidos.
- g) Distinguíronse posibles alternativas en función dos resultados obtidos.
- h) Desenvolvéronse os procedementos intermedios de conservación tendo en conta as necesidades das diversas materias primas e o seu uso posterior.
- i) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria e de prevención de riscos laborais.

2. Realiza elaboracións básicas de múltiples aplicacións recoñecendo e aplicando os diversos procedementos.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse e clasificáronse as diversas elaboracións básicas de múltiples aplicacións, así como as súas posibles aplicacións.
- b) Verificouse a dispoñibilidade de todos os elementos necesarios para o desenvolvemento dos procedementos de elaboración de fondos, prebes e outras elaboracións básicas de múltiples aplicacións.
- c) Realizáronse os procedementos de obtención de elaboracións básicas de múltiples aplicacións seguindo os procedementos establecidos.
- d) Determináronse as posibles medidas de corrección en función dos resultados obtidos.
- e) Desenvolvéronse os procedementos intermedios de conservación tendo en conta as necesidades das elaboracións e o seu uso posterior.
- f) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria e de protección ambiental.

3. Prepara elaboracións culinarias sinxelas identificando e aplicando os diferentes procedementos.

Criterios de avaliación:

- a) Interpretouse correctamente a información necesaria.
- b) Realizáronse as tarefas de organización e secuenciación das diversas fases necesarias no desenvolvemento das elaboracións en tempo e forma.
- c) Verificouse a dispoñibilidade de todos os elementos necesarios previamente ao desenvolvemento das tarefas.
- d) Executáronse as tarefas de obtención de elaboracións culinarias elementais seguindo os procedementos establecidos.

- e) Executáronse as tarefas tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria.
- f) Mantívose o lugar de traballo limpo e ordenado durante todo o proceso.
- g) Xustificouse o uso da técnica en función do alimento que se vaia procesar.
- h) Desenvolvéronse os procedementos intermedios de conservación tendo en conta as necesidades das elaboracións e o seu uso posterior.
- i) Determináronse as posibles medidas de corrección en función dos resultados obtidos.
- j) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa de seguranza laboral.

4. Elabora gornicións e elementos de decoración básicos relacionándoos co tipo de elaboración e forma de presentación.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse e clasificáronse as diversas gornicións e decoracións sinxelas, así como as súas posibles aplicacións.
- b) Determináronse as gornicións e decoracións adecuándoas á elaboración que acompañan.
- c) Verificouse a dispoñibilidade de todos os elementos necesarios previamente ao desenvolvemento das tarefas.
- d) Elaboráronse as gornicións e decoracións seguindo os procedementos establecidos.
- e) Desenvolvéronse os procedementos intermedios de conservación tendo en conta as necesidades das elaboracións e o seu uso posterior.
- f) Executáronse as tarefas tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria.
- g) Determináronse as posibles medidas de corrección en función dos resultados obtidos.

5. Realiza acabados e presentacións sinxelos relacionando a súa importancia no resultado final das elaboracións.

Criterios de avaliación:

- a) Verificouse a dispoñibilidade de todos os elementos que configuran a elaboración.
- b) Dispuxéronse os diferentes elementos da elaboración seguindo criterios estéticos, instrucións recibidas ou procedementos establecidos.
- c) Relacionáronse e aplicáronse as técnicas de envasado e conservación necesarias para os produtos semielaborados e/ou acabados seguindo os procedementos establecidos.
- d) Determináronse as posibles medidas de corrección en función dos resultados obtidos.
- e) Executáronse as tarefas tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria.
- f) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa de prevención de riscos laborais.

6. Asiste nos procesos de elaboración culinaria complexos e o servizo en cociña, valorando as súas implicacións nos resultados finais e na satisfacción do cliente.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os diferentes tipos de servizo e as súas características.
- b) Mantivéronse os diversos produtos en condicións óptimas de servizo, segundo instrucións recibidas ou procedementos establecidos.
- c) Verificouse a dispoñibilidade de todos os elementos necesarios para o desenvolvemento do servizo.
- d) Interpretáronse a documentación e as instrucións relacionadas cos requirimentos do servizo.
- e) Colaborouse na realización das elaboracións de obrigada execución durante o desenvolvemento do servizo seguindo os procedementos establecidos.
- f) Executáronse as tarefas tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria.
- g) Asistiuse na disposición dos diferentes elementos que compoñen a elaboración seguindo instrucións ou normas establecidas.
- h) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa de seguranza laboral.

Duración: 105 horas.

Contidos básicos.

Execución de técnicas elementais de cocción:

- Terminoloxía profesional.
- Técnicas de cocción. Descrición, análise, clasificación e aplicacións.
- Procedementos de execución das diferentes técnicas.
- Medidas de prevención de riscos laborais.

Realización de elaboracións básicas de múltiples aplicacións:

- Elaboracións básicas de múltiples aplicacións. Descrición, análise, clasificacións e aplicacións.
- Procedementos de execución das diferentes elaboracións de fondos e prebes.
- Normativa hixiénico-sanitaria.

Preparación de elaboracións culinarias sinxelas:

- Documentos relacionados coa produción en cociña. Receitas, fichas técnicas, entre outros. Descrición. Interpretación da información contida.
- Organización e secuenciación das diversas fases na elaboración.
- Aplicación de cada técnica a materias primas de diferentes características.

Elaboración de gornicións e elementos de decoración básicos:

- Gornicións e decoracións. Descrición, finalidade, tipos, análise e aplicacións.
- Gornicións clásicas. Denominacións e ingredientes que as compoñen. Aplicacións.
- Procedementos de execución das diversas elaboracións de gornicións e decoracións.
- Normativa hixiénico-sanitaria.

Realización de acabamentos e presentacións sinxelos:

- Normas de decoración e presentación.
- Execución dos procesos básicos de acabado e presentación. Puntos clave e control de resultados.
- Normativa hixiénico-sanitaria.

Asistencia nos procesos de elaboración culinaria complexos e no servizo en cociña:

- O servizo en cociña.
- Tarefas previas aos servizos de cociña. *Mise en place*.
- Execución dos procesos de asistencia propios do servizo.
- Tarefas de finalización do servizo.
- Normativa hixiénico-sanitaria.
- Medidas de prevención de riscos laborais.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contén a formación necesaria para desempeñar funcións de aplicación das técnicas de cocción ás diversas materias primas, identificando e controlando os efectos que tales técnicas producen nos alimentos, así como o desenvolvemento de procedementos relacionados coas elaboracións básicas de múltiples aplicacións, preparación, presentación e conservación de elaboracións culinarias sinxelas e a asistencia durante o desenvolvemento dos servizos en cociña.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c) e d) e coas competencias profesionais, persoais e sociais b), d), e) e f) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias t), u), v), w), x), y) e z), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A execución de técnicas de cocción cos seus diferentes procedementos e as súas fases e puntos clave.
- A confección de elaboracións básicas de múltiples aplicacións incluíndo fondos, prebes, gornicións, entre outros.
- A preparación de elaboracións culinarias sinxelas seguindo as instrucións recibidas e os procedementos establecidos.
- A terminación e decoración de pratos e outras presentacións culinarias sinxelas.
- A asistencia durante o desenvolvemento dos servizos en cociña desde o preservizo ás tarefas posteriores á súa execución.

Módulo profesional: Aproveitamento e conservación de materias primas e hixiene na manipulación.

Código: 3036.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Limpas e desinfecta útiles, equipamentos e instalacións valorando a súa repercusión na calidade hixiénico-sanitaria dos produtos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os requisitos hixiénico-sanitarios que deben cumprir os equipamentos, útiles e instalacións de manipulación de alimentos.
- b) Avaliáronse as consecuencias para a inocuidade dos produtos e a seguraza dos consumidores dunha limpeza/desinfección inadecuadas.
- c) Describíronse os procedementos, frecuencias e equipamentos de limpeza e desinfección (L+D).
- d) Describíronse os parámetros obxecto de control asociados ao nivel de limpeza ou desinfección requiridos.
- e) Recoñecéronse os tratamentos de desratización, desinsectación e desinfección (DDD).
- f) Describíronse os procedementos para a recolla e retirada dos residuos dunha unidade de manipulación de alimentos.
- g) Clasificáronse os produtos de limpeza, desinfección e os utilizados para os tratamentos de DDD e as súas condicións de emprego.
- h) Avaliáronse os perigos asociados á manipulación de produtos de limpeza, desinfección e tratamentos DDD.

2. Mantén boas prácticas hixiénicas avaliando os perigos asociados aos malos hábitos hixiénicos.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse as normas hixiénico-sanitarias de obrigado cumprimento relacionadas coas prácticas hixiénicas.
- b) Identificáronse os perigos sanitarios asociados aos malos hábitos e as súas medidas de prevención.
- c) Identificáronse as medidas de hixiene persoal asociadas á manipulación de alimentos.
- d) Recoñecéronse todos aqueles comportamentos ou aptitudes susceptibles de producir unha contaminación nos alimentos.
- e) Enumeráronse as enfermidades de obrigada declaración.
- f) Recoñeceuse a vestimenta de traballo completa e os seus requisitos de limpeza.
- g) Identificáronse os medios de protección de cortes, queimaduras ou feridas do manipulador.

3. Aplica boas prácticas de manipulación de alimentos relacionándoas coa calidade hixiénico-sanitaria dos produtos.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse as normas hixiénico-sanitarias de obrigado cumprimento relacionadas coas prácticas de manipulación.
- b) Clasificáronse e describíronse os principais riscos e toxiinfeccións de orixe alimentaria relacionándoas cos axentes causantes.
- c) Valorouse a repercusión dunha mala manipulación de alimentos na saúde dos consumidores.
- d) Describíronse as principais alteracións dos alimentos.
- e) Describíronse os diferentes métodos de conservación de alimentos.
- f) Evitouse o contacto de materias primas ou semielaborados cos produtos procesados.
- g) Identificáronse alerxias e intolerancias alimentarias.
- h) Evitouse a posible presenza de trazas de alérxenos en produtos libres deles.
- i) Recoñecéronse os procedementos de actuación fronte a alertas alimentarias.

4. Utiliza os recursos eficientemente, avaliando os beneficios ambientais asociados.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionouse o consumo de cada recurso co impacto ambiental que provoca.
- b) Definíronse as vantaxes que o concepto de redución de consumos proporciona á protección ambiental.
- c) Describíronse as vantaxes ambientais do concepto de reutilización dos recursos.
- d) Recoñecéronse aquelas enerxías e/ou recursos cuxa utilización sexa menos prexudicial para o ambiente.
- e) Caracterizáronse as diferentes metodoloxías existentes para o aforro de enerxía e o resto de recursos que se utilicen na industria alimentaria.
- f) Identificáronse as non-conformidades e as accións correctivas relacionadas co consumo dos recursos.

5. Recolle os residuos de forma selectiva recoñecendo as súas implicacións no ámbito sanitario e ambiental.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e clasificáronse os distintos tipos de residuos xerados de acordo coa súa orixe, estado e necesidade de reciclaxe, depuración ou tratamento.
- b) Recoñecéronse os efectos ambientais dos residuos, contaminantes e outras afeccións orixinadas pola industria alimentaria.
- c) Describíronse as técnicas de recolla, selección, clasificación e eliminación ou vertedura de residuos.
- d) Recoñecéronse os parámetros que posibilitan o control ambiental nos procesos de produción dos alimentos relacionados cos residuos, verteduras ou emisións.
- e) Establecéronse por orde de importancia as medidas tomadas para a protección ambiental.

- f) Identificáronse as non-conformidades e as accións correctivas relacionadas coa xestión dos residuos.

6. Envasa e conserva xéneros crus, semielaborados e elaborados, relacionando e aplicando o método acorde coas necesidades dos produtos, segundo instrucións recibidas e normas establecidas.

Criterios de avaliación:

- a) Caracterizáronse os diversos métodos de envasado e conservación, así como os equipamentos asociados a cada método.
- b) Relacionáronse as necesidades de envasado e conservación das materias primas en cociña cos métodos e equipamentos.
- c) Executáronse as técnicas básicas de envasado e conservación seguindo os procedementos establecidos.
- d) Executáronse as tarefas tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria.
- e) Determináronse os lugares de conservación idóneos para os xéneros ata o momento do seu uso/consumo ou destino final.
- f) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa de prevención de riscos laborais.

7. Recibe materias primas, identificando as súas características e as súas necesidades de conservación e almacenamento.

Criterios de avaliación:

- a) Interpretáronse as instrucións recibidas e a documentación asociada á recepción de materias primas.
- b) Recoñecéronse as materias primas e as súas características.
- c) Interpretouse a etiquetaxe dos produtos.
- d) Comprobouse a coincidencia de cantidade e calidade do solicitado co recibido.
- e) Identificáronse as necesidades de conservación das materias primas.
- f) Almacenáronse as materias primas no lugar apropiado para a súa conservación atendendo a normas establecidas e instrucións recibidas.
- g) Colocáronse as materias primas en función da prioridade no seu consumo.
- h) Mantívose o almacén en condicións de orde e limpeza.

Duración: 75 horas.

Contidos básicos.

Limpeza e desinfección de útiles, equipamentos e instalacións:

- Conceptos e niveis de limpeza.
- Lexislación e requisitos de limpeza xerais de útiles, equipamentos e instalacións.
- Procesos e produtos de limpeza.

Boas prácticas hixiénicas:

- Normativa xeral de hixiene aplicable á actividade.
- Limpeza e desinfección.
- Guías de prácticas correctas de hixiene (GPCH)

- Uniformidade e equipamento persoal de seguranza. Características.
- Autocontrol. Sistemas de análise de perigos e puntos de control crítico APPCC.

Aplicación de boas prácticas de manipulación dos alimentos:

- Normativa xeral de manipulación de alimentos.
- Alteración e contaminación dos alimentos debido a prácticas de manipulación inadecuadas.

Redución de consumos de:

- Impacto ambiental provocado polo uso de recursos na industria alimentaria.
- Metodoloxías para a redución do consumo dos recursos.

Recolla dos residuos:

- Lexislación ambiental.
- Descrición dos residuos xerados na industria alimentaria e os seus efectos ambientais.
- Técnicas de recolla, clasificación e eliminación ou vertedura de residuos.

Envasado e conservación de xéneros crus, semielaborados e elaborados:

- Sistemas e métodos.
- Descrición e características dos sistemas e métodos de envasado e conservación.
- Equipamentos asociados a cada método.
- Procedementos de execución de técnicas básicas de envasado e conservación.

Recepción de materias primas:

- Materias primas.
- Descrición, características, clasificacións e aplicacións.
- Categorias comerciais e etiquetaxes.
- Medidas de prevención de riscos laborais.
- Lexislación hixiénico-sanitaria.

Economato e bodega:

- Descrición e características.
- Clasificación e distribución de mercadorías en función do seu almacenamento e consumo.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contén a formación necesaria para o coñecemento, a valoración e a aplicación das normas hixiénico-sanitarias e de protección ambiental, as relacionadas cos espazos de produción, o equipamento, as materias primas e os manipuladores de alimentos, así como a recepción das materias primas, a caracterización destas e a súa conservación.

Polas características deste módulo profesional, faise evidente a súa transversalidade ao resto de módulos profesionais do programa de cualificación profesional inicial de Axudante de Cociña, no referente a contidos procedementais e actitudinais.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b) e f) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a) e g) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias t), u), v), w), x), y) e z) que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A limpeza e desinfección de útiles, equipamentos e instalacións, os procedementos, lexislación e perigos asociados a estes.
- As boas prácticas hixiénicas, a normativa xeral de hixiene aplicable á actividade e as alteracións e contaminación dos alimentos debido a hábitos inadecuados dos manipuladores.
- Guías de prácticas correctas de hixiene e a aplicación de boas prácticas de manipulación dos alimentos.
- Redución de consumos de impacto ambiental, recolla de residuos, reutilización e reciclaxe.
- A recepción, almacenaxe e conservación de materias primas en cociña.

**Módulo profesional: Técnicas elementais de servizo.
Código: 3037.**

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Aprovechona e distribúe internamente xéneros e material na zona de restaurante, interpretando documentos afíns ás operacións de aprovisionamento interno e ás instrucións recibidas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e interpretáronse correctamente os documentos asociados ao agrupamento, así como as instrucións recibidas.
- b) Formalizáronse as follas de solicitude seguindo as normas preestablecidas.
- c) Comprobouse cuantitativa e cualitativamente o solicitado co recibido.
- d) Trasladáronse os xéneros e os materiais aos lugares de traballo seguindo os procedementos establecidos.
- e) Distribuíronse os xéneros e materiais nos lugares idóneos, atendendo ás súas necesidades de conservación e localización, atendendo a normas establecidas e instrucións recibidas.
- f) Executáronse as tarefas tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria.

2. Prepara equipamentos, útiles e enxoval propios da área de restaurante, recoñecendo e relacionando as súas aplicacións básicas e/ou funcionamento.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse e caracterizáronse os equipamentos, útiles e enxoval propios desta zona de consumos de alimentos e bebidas.
- b) Recoñecéronse as aplicacións de equipamentos, útiles e enxoval propios da área de restaurante.
- c) Efectuáronse as diversas operacións de posta en marcha de equipamentos, verificando a súa adecuación e dispoñibilidade a usos posteriores, seguindo normas establecidas e instrucións recibidas.
- d) Efectuouse o mantemento de equipamentos, útiles e enxoval propios da área de restaurante, manténdoo en condicións de uso durante o desenvolvemento das operacións de servizo, seguindo os procedementos establecidos.
- e) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria e a de prevención de riscos laborais.

3. Realiza operacións de preservizo, identificando e aplicando os procedementos e técnicas básicas, previas ao desenvolvemento dos distintos tipos de servizo.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse e caracterizáronse as diferentes operacións de preservizo máis significativas, tendo en conta as diversas tipoloxías e o ámbito da súa execución.
- b) Relacionáronse as diversas operacións de preservizo coas súas especificidades e funcionalidade posterior segundo o tipo de servizo que haxa que desenvolver.
- c) Relacionáronse e determináronse as necesidades previas ao desenvolvemento das diversas técnicas.
- d) Identificáronse as fases e formas de operar para o desenvolvemento idóneo dos diversos procedementos de preservizo.
- e) Realizáronse as diversas operacións de preservizo máis significativas en tempo e forma, seguindo os procedementos establecidos e atendendo as instrucións recibidas.
- f) Determináronse as posibles medidas de corrección en función dos resultados obtidos.

4. Asiste ou realiza operacións sinxelas de servizo de alimentos e bebidas, propias da área de restaurante, identificando e aplicando as diferentes técnicas de organización e servizo desta área de consumo.

Criterios de avaliación:

- a) Interpretáronse a documentación e as instrucións relacionadas cos requirimentos do servizo.
- b) Describíronse e caracterizáronse as diferentes técnicas de servizo básicas, tendo en conta os tipos de servizo e o ámbito da súa execución.
- c) Identificáronse e seleccionáronse os equipamentos, útiles e enxoval necesarios e acordos para o desenvolvemento posterior das operacións de servizo.
- d) Verificouse a dispoñibilidade de todos os elementos necesarios, previamente ao desenvolvemento das tarefas.

- e) Aplicáronse e desenvolvéronse as diversas técnicas e procedementos sinxelos de servizo, tendo en conta as instrucións recibidas e/ou as normas establecidas.
- f) Executáronse as tarefas tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria.
- g) Valorouse a necesidade de atender os clientes con cortesía e eficacia, potenciando a boa imaxe da entidade que presta o servizo.
- h) Determináronse as posibles medidas de corrección en función dos resultados obtidos.

5. Realiza operacións de postservizo, identificando e aplicando os procedementos e técnicas básicas, posteriores ao desenvolvemento dos distintos tipos de servizo.

Criterios de avaliación:

- a) Descríbense e caracterízanse os procedementos e etapas habituais que deben realizarse ao pechar as áreas de servizo.
- b) Identifícanse e comunicáronse as necesidades de reposición de xéneros e material para a adecuación ao seguinte servizo.
- c) Relacionáronse as diversas operacións de postservizo coas súas especificidades e funcionalidade posterior, atendendo á orde de realización, ás instrucións recibidas e/ou ás normas establecidas.
- d) Realizáronse as diversas operacións de postservizo en tempo e forma, seguindo os procedementos establecidos e atendendo ás instrucións recibidas.
- e) Determináronse as posibles medidas de corrección en función dos resultados obtidos.
- f) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa de prevención de riscos laborais.

Duración: 85 horas.

Contidos básicos.

Aprovisionamento e distribución de xéneros e material na zona de restaurante:

- A área de restaurante. Descrición e caracterización.
- Procesos de aprovisionamento interno e distribución de xéneros e material na zona de restaurante.

Preparación de equipamentos, útiles e enxoval propios da área de restaurante:

- Mobiliario e equipamentos para o servizo de alimentos e bebidas. Descricións e clasificacións.
- Procedementos de uso, aplicacións, distribución e mantemento.
- Lexislación hixiénico-sanitaria.

Realización das operacións de preservizo:

- Operacións de preservizo. Identificación e características. Fases e procesos máis significativos.
- Procedementos de preparación e montaxe de mobiliario, equipamentos e material.

Asistencia ou realización de operacións sinxelas de servizo de alimentos e bebidas, propias da área de restaurante:

- O servizo en sala. Definición, tipos e caracterización.
- Normas xerais do servizo en sala e técnicas básicas de atención ao cliente.
- Procedementos de execución de operacións básicas de servizo en sala.
- Procedementos de execución en servizos especiais, como *buffet*, habitacións, colectividade, entre outros.
- Normativa hixiénico-sanitaria

Realización das operacións de postservizo:

- Operacións de postservizo. Identificación e características. Fases e procesos máis significativos.
- Procedementos de recolla, adecuación a servizos posteriores e peche.
- Medidas de prevención de riscos laborais.
- Lexislación hixiénico-sanitaria.

Orientacións pedagóxicas

Este módulo contén a formación necesaria para desempeñar funcións de aprovisionamento e distribución interna de materiais e xéneros, así como as operacións de preservizo e postservizo en sala, a aplicación de técnicas ou asistencia durante a prestación dos servizos e a atención ao cliente.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), d), e) e h) e coas competencias profesionais, persoais e sociais b), f) e h) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias t), u), v), w), x), y) e z), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A descrición, preparación e utilización do mobiliario, útiles, ferramentas e materiais propios do restaurante.
- As fases de execución e/ou asistencia dos procedementos elementais de servizo e atención ao cliente.
- A execución de procesos de postservizo.

Módulo profesional: Procesos básicos de preparación de alimentos e bebidas.

Código: 3038.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Agrupa e distribúe xéneros interpretando documentos afíns ás operacións de aprovisionamento interno e instrucións recibidas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e interpretáronse correctamente os documentos asociados ao aprovisionamento, así como as instrucións recibidas.
- b) Cubríronse as follas de solicitude seguindo as normas preestablecidas.
- c) Comprobouse cuantitativa e cualitativamente o solicitado co recibido.
- d) Trasladáronse as materias primas aos lugares de traballo seguindo os procedementos establecidos.
- e) Distribuíronse as bebidas e os xéneros nos lugares idóneos, atendendo ás súas necesidades de conservación, normas establecidas e instrucións recibidas.
- f) Executáronse as tarefas tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria.
- g) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa de protección ambiental.

2. Prepara equipamentos, útiles e enxoval propios da área de bar, recoñecendo e relacionando as súas aplicacións básicas e/ou funcionamento.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse e caracterizáronse os equipamentos, útiles e enxoval propios da área de bar.
- b) Recoñecéronse as aplicacións de equipamentos, útiles e enxoval propios da área de bar.
- c) Efectuáronse as diversas operacións de posta en marcha de equipamentos, verificando a súa adecuación e dispoñibilidade a usos posteriores, seguindo normas establecidas e instrucións recibidas.
- d) Efectuouse o mantemento de equipamentos, útiles e enxoval propios da área de bar, manténdoos en condicións de uso durante o desenvolvemento das operacións de preparación e servizo, seguindo os procedementos establecidos.
- e) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa de prevención de riscos laborais e a hixiénico-sanitaria.

3. Prepara e presenta elaboracións sinxelas de bebidas, identificando e aplicando técnicas elementais de preparación en tempo e forma, de acordo a instrucións recibidas e normas establecidas.

Criterios de avaliación:

- a) Interpretouse a terminoloxía profesional relacionada.
- b) Describíronse e caracterizáronse as técnicas elementais de preparación a base dos distintos tipos de bebidas.
- c) Relacionáronse as diversas técnicas coas especificidades dos xéneros utilizados, as súas posibles aplicacións posteriores e os equipamentos, útiles e/ou ferramentas necesarios.
- d) Relacionáronse e determináronse as necesidades previas ao desenvolvemento das diversas técnicas.
- e) Identificáronse as fases e formas de operar distintivas na aplicación de cada técnica.

- f) Executáronse as diversas técnicas de preparación e presentación de bebidas sinxelas en tempo e forma, seguindo os procedementos establecidos.
- g) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria.

4. Prepara e presenta elaboracións sinxelas de comidas rápidas, identificando e aplicando as diversas técnicas culinarias básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as elaboracións máis significativas deste tipo de oferta gastronómica.
- b) Describíronse e caracterizáronse as diversas técnicas culinarias elementais, distinguindo entre as operacións previas de manipulación e as de aplicación da calor.
- c) Relacionáronse as diversas técnicas culinarias elementais coas especificidades dos xéneros utilizados, as súas posibles aplicacións posteriores e os equipamentos, útiles e/ou ferramentas necesarios.
- d) Interpretouse correctamente a documentación anexa ás operacións de produción culinaria.
- e) Verificouse a dispoñibilidade de todos os elementos necesarios previos ao desenvolvemento das tarefas.
- f) Realizáronse os procedementos de obtención de elaboracións sinxelas de cociña en tempo e forma, atendendo ás normas establecidas.
- g) Desenvolvéronse os procesos intermedios de conservación tendo en conta as necesidades das elaboracións e o seu uso posterior.
- h) Determináronse as posibles medidas de corrección en función dos resultados obtidos.
- i) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria.

5. Asiste ou realiza o servizo de alimentos e bebidas na barra, identificando e aplicando as diferentes técnicas de organización e servizo desta área de consumo.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse e caracterizáronse as diversas técnicas de servizo máis comúns e significativas.
- b) Interpretáronse correctamente os documentos asociados, así como as instrucións recibidas e normas establecidas.
- c) Identificáronse e seleccionáronse os equipamentos, útiles e enxoval necesarios e acordos para o desenvolvemento posterior da asistencia ou realización das operacións de servizo.
- d) Aplicáronse as diversas operacións de preservizo adecuadas ao desenvolvemento posterior dos servizos, tendo en conta as instrucións recibidas e/ou normas establecidas.
- e) Realizáronse ou asistíronse na súa realización as diversas técnicas de servizo, segundo instrucións recibidas e/ou normas establecidas.
- f) Mantívose o lugar de traballo limpo e ordenado durante o desenvolvemento de todas as operacións de servizo.

- g) Valorouse a necesidade de atender os clientes con cortesía e eficacia, potenciando a boa imaxe da entidade que presta o servizo.
- h) Determináronse as posibles medidas de corrección en función dos resultados obtidos.
- i) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa prevención de riscos laborais.

Duración: 85 horas.

Contidos básicos.

Aprovisionamento e distribución de xéneros na área de bar:

- A área de bar. Descrición e caracterización.
- Procesos de aprovisionamento interno e distribución de xéneros e material na zona de bar.
- Lexislación hixiénico-sanitaria.

Preparación de equipamentos, útiles e enxoval propios da área de bar:

- Mobiliario e equipamentos para o servizo de alimentos e bebidas. Descricións e clasificacións.
- Procedementos de uso, aplicacións, distribución e mantemento.
- Normas de prevención de riscos laborais.

Preparación e presentación de elaboracións sinxelas de bebidas:

- Terminoloxía profesional.
- Lexislación hixiénico-sanitaria.

Bebidas non alcohólicas:

- Bebidas non alcohólicas.
- Organización e secuenciación das diversas fases e normas básicas de preparación e presentación.
- Procedementos de execución e aplicación de técnicas nas diversas preparacións.
- Métodos de conservación das bebidas que o precisen.
- Fases e puntos clave nas elaboracións, control e valoración de resultados.
- Lexislación hixiénico-sanitaria.

Bebidas alcohólicas:

- Identificación, clasificación, características e tipos.
- Organización e secuenciación das diversas fases e normas básicas de preparación e presentación.
- Procedementos de execución e aplicación de técnicas nas diversas preparacións.
- Métodos de conservación das bebidas que o precisen.

Preparación e presentación de elaboracións sinxelas de comidas rápidas:

- Documentos relacionados coa produción en cociña. Receitas, fichas técnicas, entre outros. Descrición. Interpretación da información contida.
- Técnicas culinarias elementais na preparación de comidas rápidas. Identificación e caracterización.

- Organización e secuenciación das diversas fases e normas básicas nas elaboracións.
- Aplicación de cada técnica a materias primas de diferentes características.
- Procedementos de execución das diversas preparacións.
- Métodos de envasado e conservación das elaboracións culinarias que o precisen.
- Lexislación hixiénico-sanitaria.

Asistencia ou realización no servizo de alimentos e bebidas na barra:

- O servizo na barra. Definición, tipos e caracterización.
- Normas xerais do servizo na barra e técnicas básicas de atención ao cliente. Fases e modos de operar e actuar.
- Procedementos de execución de operacións básicas de servizo e atención ao cliente na barra.
- Normativa de prevención de riscos laborais.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo contén a formación necesaria para desempeñar funcións relacionadas coas tarefas previas e postas a punto dos lugares de traballo, así como o aprovisionamento e a distribución de xéneros e material necesarios para a preparación, presentación e servizo de alimentos e bebidas neste ámbito de actuación profesional.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), d), g) e h) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), f) e i) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias t), u), v), w), x), y) e z), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A descrición, preparación e utilización do mobiliario, útiles, ferramentas e materiais propios do restaurante.
- A preparación de elaboracións culinarias e bebidas sinxelas seguindo as instrucións recibidas e os procedementos establecidos.
- A terminación e decoración de pratos e bebidas sinxelas.
- As fases de execución e/ou asistencia dos procedementos elementais de servizo e atención ao cliente.
- A execución de procesos de postservizo.

Módulo profesional: Preparación e montaxe de materiais para colectividade e cátering.

Código: 3039.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Aprovisiona materiais para servizos de cátering, identificando as súas características e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse e caracterizáronse os establecementos de cátering no ámbito da restauración colectiva.
- b) Identificáronse e analizáronse as estruturas organizativas e funcionais básicas deste tipo de empresas.
- c) Describiuse e clasificouse o material e o equipamento que conforma a dotación para a montaxe de servizos de cátering.
- d) Caracterizáronse as aplicacións, normas de uso e mantemento de primeiro nivel de equipamentos e materiais.
- e) Describíronse as operacións de preparación de montaxes, as súas fases e as características e peculiaridades de cada unha.
- f) Interpretáronse correctamente as ordes de servizo ou instrucións recibidas.
- g) Executáronse as operacións de aprovisionamento interno en tempo e forma.
- h) Preparáronse e dispuxéronse os materiais nas zonas de carga de acordo a normas e/ou protocolos de actuación establecidos.
- i) Realizouse a formalización de documentos asociados ao aprovisionamento e á preparación de montaxes.
- j) Recoñecéronse e aplicáronse as normas hixiénico-sanitarias, de calidade, seguranza laboral e protección ambiental.

2. Recibe mercadorías procedentes de servizos de cátering, caracterizando os procedementos de control, clasificación e distribución nas zonas de descarga.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as zonas de descarga de materiais e equipamentos procedentes de servizos de cátering.
- b) Describíronse e caracterizáronse as operacións de recepción de mercadorías nas zonas de descarga.
- c) Identificáronse e localizáronse materiais, equipamentos e produtos na zona de descarga para o seu posterior control e distribución.
- d) Comprobouse o estado dos materiais e equipamentos e controláronse documentalmentes todas as incidencias de roturas, deterioracións e outros.
- e) Comprobouse a etiquetaxe dos produtos envasados para o seu traslado ao departamento correspondente.
- f) Trasladáronse e distribuíronse os materiais e equipamentos das zonas de descarga ás áreas de lavado en tempo e forma.
- g) Aplicáronse os métodos de limpeza e orde nas zonas de descarga, segundo normas e/ou protocolos de actuación.
- h) Recoñecéronse e aplicáronse as normas hixiénico-sanitarias e de calidade.

3. Limpa materiais e equipamentos, recoñecendo e relacionando as características da maquinaria específica e os materiais coas operacións de lavado.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse e caracterizáronse as maquinarias específicas para a limpeza de equipamentos e materiais.
- b) Caracterizáronse as normas de uso e mantemento de primeiro nivel de maquinaria e equipamento para o lavado.
- c) Identificáronse os diversos produtos de limpeza para o lavado de materiais, así como as normas e coidados na súa manipulación.
- d) Describíronse as diversas operacións de lavado de materiais e equipamentos, caracterizando fases e procedementos.
- e) Clasificouse o material previamente ao seu lavado en tempo e forma.
- f) Desenvolvéronse as operacións de lavado de equipamentos e materiais segundo normas e/ou protocolos de actuación.
- g) Controláronse os resultados finais e avaliouuse a súa calidade final conforme normas ou instrucións preestablecidas.
- h) Dispuxéronse, distribuíronse e localizáronse os equipamentos e materiais limpos nas áreas destinadas ao seu almacenamento.
- i) Formalizouse a documentación asociada conforme instrucións ou normas preestablecidas.
- j) Recoñecéronse e aplicáronse as normas hixiénico-sanitarias e de prevención de riscos laborais.

4. Aplica protocolos de seguranza e hixiene alimentaria, identificando e valorando os perigos asociados a unhas prácticas inadecuadas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e clasificáronse os distintos tipos de residuos xerados de acordo coa súa orixe, estado e necesidade de reciclaxe, depuración ou tratamento.
- b) Describíronse as técnicas de recollida, selección, clasificación e eliminación ou vertedura de residuos.
- c) Identificáronse os riscos derivados para a saúde por unha incorrecta manipulación dos residuos e o seu posible impacto ambiental.
- d) Describíronse os parámetros obxecto de control asociados ao nivel de limpeza ou desinfección requiridos.
- e) Avaliáronse os perigos asociados á manipulación de produtos de limpeza e desinfección.
- f) Identificáronse as medidas de hixiene persoal asociadas á manipulación de alimentos.
- g) Recoñecéronse as normas hixiénico-sanitarias de obrigado cumprimento relacionadas coas prácticas de manipulación.
- h) Clasificáronse e describíronse os principais riscos e toxiinfeccións de orixe alimentaria relacionándoas cos axentes causantes.

Duración: 55 horas.

Contidos básicos.

Aprovisionamento de materiais para servizos de cátering:

- Áreas de montaxe en establecementos de cátering.
- Material e equipamentos para os servizos de cátering.
- Aplicacións, normas de uso e mantemento básico.

- Preparación de montaxes.
- Ordes de servizo.
- Procesos de aprovisionamento interno.
- Preparación e disposición das cargas.
- Control documental.
- Lexislación hixiénico-sanitaria.

Recepción de mercadorías procedentes de servizos de cátering:

- Recepción de equipamentos e materiais.
- Zonas de descarga.
- Identificación de equipamentos, materiais e produtos. Controis e distribución a outras áreas.
- Controis documentais e administrativos.
- Identificación e formalización de documentos, funcións destes.

Limpeza de materiais e equipamentos:

- Maquinaria e equipamento específico nas áreas de lavado.
- Produtos de limpeza para o lavado de materiais.
- Operacións de lavado.
- Clasificación e localización previa do material. Caracterización das operacións.
- Lavado do material. Uso e control da maquinaria en función do tipo de material.
- Disposición, distribución e localización dos materiais limpos nas áreas correspondentes.
- Normas de prevención de riscos laborais.

Aplicación de protocolos de seguranza e hixiene alimentaria:

- Técnicas de recollida, clasificación e eliminación ou vertedura de residuos.
- Ferramentas na xestión ambiental. Normas ISO.
- Medidas de prevención e protección ambiental.
- Aforro hídrico e enerxético.
- Riscos para a saúde derivados dunha incorrecta manipulación de residuos.
- Limpeza e desinfección.
- Perigos sanitarios asociados a prácticas de limpeza e desinfección inadecuadas.
- Perigos sanitarios asociados a prácticas de manipulación inadecuadas.
- Normativa xeral de hixiene aplicable á actividade.
- Guías de prácticas correctas de hixiene (GPCH).

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada ás funcións de aprovisionamento, produción, servizos, hixiene, calidade e prevención nas áreas de colectividade/cátering.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A recepción, almacenamento e distribución interna de mercadorías.
- O mantemento de instalacións, máquinas, útiles e ferramentas.

- A prestación dos servizos de limpeza.
- A hixiene e desinfección.
- O cumprimento de procesos e protocolos de calidade.
- A prevención de riscos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), d), e) e h) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), h) e j) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias t), u), v), w), x), y) e z) que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A preparación de materiais, equipamentos e produtos envasados necesarios na montaxe dos servizos de cátering.
- A recepción de mercadorías procedentes de servizos de cátering para a súa clasificación, control e posterior hixienizado.
- As operacións de lavado de materiais e equipamentos.
- A localización e disposición idónea dos equipamentos e materiais nos seus lugares de almacenamento.

Módulo profesional: Atención ao cliente.

Código: 3005.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Atende posibles clientes, recoñecendo as diferentes técnicas de comunicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse o comportamento do posible cliente.
- b) Adaptáronse adecuadamente a actitude e discurso á situación de que se parte.
- c) Obtívose a información necesaria do posible cliente.
- d) Favoreceuse a comunicación co emprego das técnicas e actitudes apropiadas ao seu desenvolvemento.
- e) Mantívose unha conversa, utilizando as fórmulas, léxico comercial e nexos de comunicación (pedir aclaracións, solicitar información, pedir a alguén que repita e outros).
- f) Deuse resposta a unha pregunta de fácil solución, utilizando o léxico comercial adecuado.
- g) Expresouse un tema prefixado de forma oral diante dun grupo ou nunha relación de comunicación en que interveñen dos interlocutores.
- h) Mantívose unha actitude conciliadora e sensible cos demais, demostrando cordialidade e amabilidade no trato.
- i) Transmitíuse información con claridade, de maneira ordenada, estrutura clara e precisa.

2. Comunica ao posible cliente as diferentes posibilidades do servizo, xustificándoas desde o punto de vista técnico.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as diferentes tipoloxías de público.
- b) Diferenciáronse clientes de provedores, e estes do público en xeral.
- c) Recoñeceuse a terminoloxía básica de comunicación comercial.
- d) Diferenciouse entre información e publicidade.
- e) Adecuáronse as respostas en función das preguntas do público.
- f) Informouse o cliente das características do servizo, especialmente das calidades esperables.
- g) Asesorouse o cliente sobre a opción máis recomendable, cando existen varias posibilidades, informándoo das características e acabamentos previsibles de cada unha delas.
- h) Solicitouse ao cliente que comunique a elección da opción elixida.

3. Informa o probable cliente do servizo realizado, xustificando as operacións executadas.

Criterios de avaliación:

- a) Fíxose entrega ao cliente dos artigos procesados, informando dos servizos realizados nos artigos.
- b) Transmitíronse ao cliente, de modo oportuno, as operacións que se levarán a cabo nos artigos entregados e os tempos previstos para iso.
- c) Identificáronse os documentos de entrega asociados ao servizo ou produto.
- d) Recolleuse a conformidade do cliente co acabado obtido, tomando nota, en caso contrario, das súas obxeccións, de modo adecuado.
- e) Valorouse a pulcritude e corrección, tanto no vestir como na imaxe corporal, elementos clave na atención ao cliente.
- f) Mantívose en todo momento o respecto cara ao cliente.
- g) Intentouse a fidelización do cliente co bo resultado do traballo.
- h) Definiuse período de garantía e as obrigacións legais que implica.

4. Atende reclamacións de posibles clientes, recoñecendo o protocolo de actuación.

Criterios de avaliación:

- a) Ofrcéronse alternativas ao cliente ante reclamacións facilmente emendables, expoñendo claramente os tempos e as condicións das operacións que se van realizar, así como do nivel de probabilidade de modificación esperable.
- b) Recoñecéronse os aspectos principais nos cales incide a lexislación vixente, en relación coas reclamacións.
- c) Subministrouse a información e documentación necesaria ao cliente para a presentación dunha reclamación escrita, se este for o caso.
- d) Recolléronse os formularios presentados polo cliente para a realización dunha reclamación.
- e) Cubriuse unha folla de reclamación.
- f) Compartiuse información co equipo de traballo.

Duración: 40 horas.

Contidos básicos.

Atención ao cliente:

- O proceso de comunicación. Axentes e elementos que interveñen.
- Barreiras e dificultades comunicativas.
- Comunicación verbal: emisión e recepción de mensaxes orais.
- Motivación, frustración e mecanismos de defensa. Comunicación non verbal.

Venda de produtos e servizos:

- Actuación do vendedor profesional.
- Exposición das calidades dos produtos e servizos.
- O vendedor. Características, funcións e actitudes. Calidades e aptitudes para a venda e o seu desenvolvemento.
- O vendedor profesional: modelo de actuación. Relacións cos clientes.
- Técnicas de venda.

Información ao cliente:

- Roles, obxectivos e relación cliente-profesional.
- Tipoloxía de clientes e a súa relación coa prestación do servizo.
- Atención personalizada como base da confianza na oferta de servizo.
- Necesidades e gustos do cliente, así como criterios de satisfacción destes.
- Obxeccións dos clientes e o seu tratamento.

Tratamento de reclamacións:

- Técnicas utilizadas na actuación ante reclamacións. Xestión de reclamacións. Alternativas reparadoras. Elementos formais que contextualizan unha reclamación.
- Documentos necesarios ou probas nunha reclamación. Procedemento de recollida das reclamacións.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de atención e servizo ao cliente, tanto na información previa como na posvenda do produto ou servizo.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Comunicación co cliente.
- Información do produto como base do servizo.
- Atención de reclamacións.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo e), i) e j) e coas competencias profesionais, persoais e sociais k) e l) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias t), u), v), w), x), y) e z) que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A descrición dos produtos que comercializan e os servizos que prestan empresas tipo.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A resolución de situacións estándares mediante exercicios de simulación.

Módulo profesional: Ciencias aplicadas I.

Código: 3009.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve problemas matemáticos en situacións cotiás, utilizando os elementos básicos da linguaxe matemática e as súas operacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os distintos tipos de números e utilizáronse para interpretar adecuadamente a información cuantitativa.
- b) Realizáronse cálculos con eficacia, ben mediante cálculo mental ben mediante algoritmos de lapis e calculadora (física ou informática).
- c) Utilizáronse as TIC como fonte de procura de información.
- d) Operouse con potencias de expoñente natural e enteiro aplicando as propiedades.
- e) Utilizouse a notación científica para representar e operar con números moi grandes ou moi pequenos.
- f) Representáronse os distintos números reais sobre a recta numérica.
- g) Caracterizouse a proporción como expresión matemática.
- h) Comparáronse magnitudes establecendo o seu tipo de proporcionalidade.
- i) Utilizouse a regra de tres para resolver problemas nos cales interveñen magnitudes directa e inversamente proporcionais.
- j) Aplicouse o xuro simple e composto en actividades cotiás.

2. Recoñece as instalacións e o material de laboratorio valorándoos como recursos necesarios para a realización das prácticas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.
- b) Manipuláronse adecuadamente os materiais instrumentais do laboratorio.
- c) Tivéronse en conta as condicións de hixiene e seguranza para cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.

3. Identifica propiedades fundamentais da materia nas diferentes formas en que se presenta na natureza, manexando as súas magnitudes físicas e as súas unidades fundamentais en unidades do sistema métrico decimal.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as propiedades da materia.
- b) Practicáronse cambios de unidades de lonxitude, masa e capacidade.

- c) Identificouse a equivalencia entre unidades de volume e capacidade.
- d) Efectuáronse medidas en situacións reais utilizando as unidades do sistema métrico decimal e utilizando a notación científica.
- e) Identificouse a denominación dos cambios de estado da materia.
- f) Identificáronse con exemplos sinxelos diferentes sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- g) Identificáronse os diferentes estados de agregación en que se presenta a materia utilizando modelos cinéticos para explicar os cambios de estado.
- h) Identificáronse sistemas materiais relacionándoos co seu estado na natureza.
- i) Recoñecéronse os distintos estados de agregación dunha substancia dadas a súa temperatura de fusión e ebulición.
- j) Establecéronse diferenzas entre ebulición e evaporación utilizando exemplos sinxelos.

4. Utiliza o método máis adecuado para a separación de compoñentes de mesturas sinxelas relacionándoo co proceso físico ou químico en que se basea.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse e describiuse o que se considera substancia pura e mestura.
- b) Establecéronse as diferenzas fundamentais entre mesturas e compostos.
- c) Discrimináronse os procesos físicos e químicos.
- d) Seleccionáronse dunha listaxe de substancias as mesturas, os compostos e os elementos químicos.
- e) Aplicáronse de forma práctica diferentes separacións de mesturas por métodos sinxelos.
- f) Describíronse as características xerais básicas de materiais relacionados coas profesións, utilizando as TIC.
- g) Traballouse en equipo na realización de tarefas.

5. Recoñece como a enerxía está presente nos procesos naturais describindo fenómenos simples da vida real.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións da vida cotiá en que queda de manifesto a intervención da enerxía.
- b) Recoñecéronse diferentes fontes de enerxía.
- c) Establecéronse grupos de fontes de enerxía renovable e non renovable.
- d) Mostráronse as vantaxes e os inconvenientes (obtención, transporte e utilización) das fontes de enerxía renovables e non renovables, utilizando as TIC.
- e) Aplicáronse cambios de unidades de enerxía.
- f) Mostrouse en diferentes sistemas a conservación da enerxía.
- g) Describíronse procesos relacionados co mantemento do organismo e da vida en que se aprecia claramente o papel da enerxía.

6. Localiza as estruturas anatómicas básicas discriminando os sistemas ou aparellos a que pertencen e asociándoos ás funcións que producen no organismo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e describíronse os órganos que configuran o corpo humano, e asociáronse ao sistema ou aparello correspondente.
- b) Relacionouse cada órgano, sistema e aparello á súa función e consignáronse as súas asociacións.
- c) Describiuse a fisioloxía do proceso de nutrición.
- d) Detallouse a fisioloxía do proceso de excreción.
- e) Describiuse a fisioloxía do proceso de reprodución.
- f) Detallouse como funciona o proceso de relación.
- g) Utilizáronse ferramentas informáticas para describir adecuadamente os aparellos e sistemas.

7. Diferencia a saúde da enfermidade, relacionando os hábitos de vida coas enfermidades máis frecuentes recoñecendo os principios básicos de defensa contra elas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións de saúde e de enfermidade para as persoas.
- b) Describíronse os mecanismos encargados da defensa do organismo.
- c) Identificáronse e clasificáronse as enfermidades infecciosas e non infecciosas máis comúns na poboación, e recoñecéronse as súas causas, a prevención e os tratamentos.
- d) Relacionáronse os axentes que causan as enfermidades infecciosas habituais co contaxio producido.
- e) Entendeuse a acción das vacinas, antibióticos e outras achegas da ciencia médica para o tratamento e a prevención de enfermidades infecciosas.
- h) Recoñeceuse o papel que teñen as campañas de vacinación na prevención de enfermidades infecciosas.
- f) Describiuse o tipo de doazóns que existen e os problemas que se producen nos transplantes.
- g) Recoñecéronse situacións de risco para a saúde relacionadas co seu contorno profesional máis próximo.
- h) Deseñáronse pautas de hábitos saudables relacionados con situacións cotiás.

8. Elabora menús e dietas equilibradas sinxelas diferenciando os nutrientes que conteñen e adaptándoos aos distintos parámetros corporais e a situacións diversas.

Criterios de avaliación:

- a) Discriminouse entre o proceso de nutrición e o de alimentación.
- b) Diferenciáronse os nutrientes necesarios para o mantemento da saúde.
- c) Recoñeceuse a importancia dunha boa alimentación e do exercicio físico no coidado do corpo humano.

- d) Relacionáronse as dietas coa saúde, diferenciando entre as necesarias para o mantemento da saúde e as que poden conducir a un menoscabo desta.
- e) Realizouse o cálculo sobre balances calóricos en situacións habituais do seu contorno.
- f) Calculouse o metabolismo basal e os seus resultados representáronse nun diagrama, establecendo comparacións e conclusións.
- g) Elaboráronse menús para situacións concretas, investigando na rede as propiedades dos alimentos.

9. Resolve situacións cotiás, utilizando expresións alxébricas sinxelas e aplicando os métodos de resolución máis adecuados.

Criterios de avaliación:

- a) Concretáronse propiedades ou relacións de situacións sinxelas mediante expresións alxébricas.
- b) Simplificáronse expresións alxébricas sinxelas utilizando métodos de desenvolvemento e factorización.
- c) Conseguiuse resolver problemas da vida cotiá nos cales se precise a formulación e resolución de ecuacións de primeiro grao.
- d) Resolvéronse problemas sinxelos utilizando o método gráfico e as TIC.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de problemas mediante operacións básicas:

- Recoñecemento e diferenciación dos distintos tipos de números. Representación na recta real.
- Utilización da xerarquía das operacións.
- Interpretación e utilización dos números reais e as operacións en diferentes contextos.
- Proporcionalidade directa e inversa.
- As porcentaxes na economía.

Recoñecemento de materiais e instalacións de laboratorio:

- Normas xerais de traballo no laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos e utilidade.
- Normas de seguranza.

Identificación das formas da materia:

- Unidades de lonxitude.
- Unidades de capacidade.
- Unidades de masa.
- Materia. Propiedades da materia.
- Sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.

- Natureza corpuscular da materia.
- Clasificación da materia segundo o seu estado de agregación e composición.
- Cambios de estado da materia.

Separación de mesturas e substancias:

- Diferenza entre substancias puras e mesturas.
- Técnicas básicas de separación de mesturas.
- Clasificación das substancias puras. Táboa periódica.
- Diferenza entre elementos e compostos.
- Diferenza entre mesturas e compostos.
- Materiais relacionados co perfil profesional.

Recoñecemento da enerxía nos procesos naturais:

- Manifestacións da enerxía na natureza.
- A enerxía na vida cotiá.
- Distintos tipos de enerxía.
- Transformación da enerxía.
- Enerxía, calor e temperatura. Unidades.
- Fontes de enerxía renovables e non renovables.

Localización de estruturas anatómicas básicas:

- Niveis de organización da materia viva.
- Proceso de nutrición.
- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reprodución.

Diferenciación entre saúde e enfermidade:

- A saúde e a enfermidade.
- O sistema inmunitario.
- Hixiene e prevención de enfermidades.
- Enfermidades infecciosas e non infecciosas.
- As vacinas.
- Transplantes e doazóns.
- Enfermidades de transmisión sexual. Prevención.
- A saúde mental: prevención de drogodependencias e de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús e dietas:

- Alimentos e nutrientes.
- Alimentación e saúde.
- Dietas e a súa elaboración.
- Recoñecemento de nutrientes presentes en certos alimentos, discriminación destes.

Resolución de ecuacións sinxelas:

- Progresións aritméticas e xeométricas.
- Tradución de situacións da linguaxe verbal á alxébrica.
- Transformación de expresións alxébricas.
- Desenvolvemento e factorización de expresións alxébricas.
- Resolución de ecuacións de primeiro grao cunha incógnita.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que o alumno sexa consciente tanto da súa propia persoa como do medio que o rodea.

Os contidos deste módulo contribúen a afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Así mesmo, utilizan a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas sinxelos e outras tarefas significativas, que lles permita traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo k), l), m), n) e ñ) e coas competencias profesionais, persoais e sociais m), n), ñ) e o) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A utilización dos números e as súas operacións para resolver problemas.
- O recoñecemento das formas da materia.
- O recoñecemento e uso de material de laboratorio básico.
- A identificación e localización das estruturas anatómicas.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A importancia da alimentación para unha vida saudable.
- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico como cotián.

Módulo: Ciencias aplicadas II.

Código: 3042.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve situacións cotiás aplicando os métodos de resolución de ecuacións e sistemas e valorando a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse identidades notables nas operacións con polinomios.
- b) Obtivéronse valores numéricos a partir dunha expresión alxébrica.
- c) Resolvéronse ecuacións de primeiro e segundo grao sinxelas de modo alxébrico e gráfico.
- d) Resolvéronse problemas cotiás e doutras áreas de coñecemento mediante ecuacións e sistemas.
- e) Valorouse a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica para representar situacións presentadas na vida real.

2. Resolve problemas sinxelos de diversa índole, a través da súa análise contrastada e aplicando as fases do método científico.

Criterios de avaliación:

- a) Formuláronse hipóteses sinxelas, a partir de observacións directas ou indirectas recompiladas por distintos medios.
- b) Analizáronse as diversas hipóteses e emitíuse unha primeira aproximación á súa explicación.
- c) Planificáronse métodos e procedementos experimentais sinxelos de diversa índole para refutar ou non a súa hipótese.
- d) Traballouse en equipo na proposta da solución.
- e) Recompiláronse os resultados dos ensaios de verificación e plasmáronse nun documento de forma coherente.
- f) Defendouse o resultado con argumentacións e probas, e verificacións ou refutacións das hipóteses emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse instrumentos apropiados para medir ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e figuras xeométricas interpretando as escalas de medida.
- b) Utilizáronse distintas estratexias (semellanzas, descomposición en figuras máis sinxelas, entre outros) para estimar ou calcular medidas indirectas no mundo físico.
- c) Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes e asignáronse as unidades correctas.
- d) Traballouse en equipo na obtención de medidas.
- e) Utilizáronse as TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dúas magnitudes calculando os seus parámetros significativos relacionándoas con funcións matemáticas elementais e cos principais valores estatísticos.

Criterios de avaliación:

- a) Expresouse a ecuación da recta de diversas formas.
- b) Representouse graficamente a función cuadrática aplicando métodos sinxelos para a súa representación.
- c) Representouse graficamente a función inversa.
- d) Representouse graficamente a función exponencial.
- e) Extraeuse información de gráficas que representen os distintos tipos de funcións asociadas a situacións reais.
- f) Utilizouse o vocabulario adecuado para a descrición de situacións relacionadas co azar e a estatística.
- g) Elaboráronse e interpretáronse táboas e gráficos estatísticos.
- h) Analizáronse características da distribución estatística obtendo medidas de centralización e dispersión.
- i) Aplicáronse as propiedades dos sucesos e a probabilidade.
- j) Resolvéronse problemas cotiáns mediante cálculos de probabilidade sinxelos.

5. Aplica técnicas físicas ou químicas, utilizando o material necesario, para a realización de prácticas de laboratorio sinxelas, medindo as magnitudes implicadas.

Criterios de avaliación:

- a) Verificouse a dispoñibilidade do material básico utilizado nun laboratorio.
- b) Identificáronse e medíronse magnitudes básicas, entre outras, masa, peso, volume, densidade, temperatura.
- c) Identificáronse distintos tipos de biomoléculas presentes en materiais orgánicos.
- d) Describiuse a célula e os tecidos animais e vexetais mediante a súa observación a través de instrumentos ópticos.
- e) Elaboráronse informes de ensaios nos cales se inclúe o procedemento seguido, os resultados obtidos e as conclusións finais.

6. Recoñece as reaccións químicas que se producen nos procesos biolóxicos e na industria argumentando a súa importancia na vida cotiá e describindo os cambios que se producen.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse reaccións químicas principais da vida cotiá, a natureza e a industria.
- b) Describíronse as manifestacións de reaccións químicas.
- c) Describíronse os compoñentes principais dunha reacción química e a intervención da enerxía nela.
- d) Recoñecéronse algunhas reaccións químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntese, aeróbica, anaeróbica.

- e) Identificáronse os compoñentes e o proceso de reaccións químicas sinxelas mediante ensaios de laboratorio.
- f) Elaboráronse informes utilizando as TIC sobre as industrias máis relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaxe, describindo de forma sinxela os procesos que teñen lugar nelas.

7. Identifica aspectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear describindo os efectos da contaminación xerada na súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse efectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear.
- b) Diferenciouse o proceso de fusión e fisión nuclear.
- c) Identificáronse algúns problemas sobre verteduras nucleares produto de catástrofes naturais ou de mala xestión e mantemento das centrais nucleares.
- d) Argumentouse sobre a problemática dos residuos nucleares.
- e) Traballouse en equipo e utilizáronse as TIC.

8. Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas que existen entre relevo e paisaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os axentes xeolóxicos externos e cal é a súa acción sobre o relevo.
- b) Diferenciáronse os tipos de meteorización e identificáronse as súas consecuencias no relevo.
- c) Analizouse o proceso de erosión, recoñecendo os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- d) Describiuse o proceso de transporte discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- e) Analizouse o proceso de sedimentación discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen, as situacións e as consecuencias no relevo.

9. Categoriza os contaminantes atmosféricos principais identificando as súas orixes e relacionándoos cos efectos que producen.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os fenómenos da contaminación atmosférica e os principais axentes causantes dela.
- b) Investigouse sobre o fenómeno da chuvia ácida, as súas consecuencias inmediatas e futuras e como sería posible evitala.
- c) Describiuse o efecto invernadoiro argumentando as causas que o orixinan ou contribúen a el, e as medidas para a súa minoración.
- d) Describiuse a problemática que ocasiona a perda paulatina da capa de ozono, as consecuencias para a saúde das persoas, o equilibrio da hidrosfera e as poboacións.

10. Identifica os contaminantes da auga relacionando o seu efecto no ambiente co seu tratamento de depuración.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñeceuse e valorouse o papel da auga na existencia e supervivencia da vida no planeta.
- b) Identificouse o efecto nocivo que ten para as poboacións de seres vivos a contaminación dos acuíferos.
- c) Identificáronse posibles contaminantes en mostras de auga de distinta orixe, planificando e realizando ensaios de laboratorio.
- d) Analizáronse os efectos producidos pola contaminación da auga e o seu uso responsable.

11. Contribúe ao equilibrio ambiental analizando e argumentando as liñas básicas sobre o desenvolvemento sustentable e propondo accións para a súa mellora e conservación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as implicacións positivas dun desenvolvemento sustentable.
- b) Propuxéronse medidas elementais encamiñadas a favorecer o desenvolvemento sustentable.
- c) Deseñáronse estratexias básicas para posibilitar o mantemento do ambiente.
- d) Traballouse en equipo na identificación dos obxectivos para a mellora do ambiente.

12. Relaciona as forzas que aparecen en situacións habituais cos efectos producidos tendo en conta a súa contribución ao movemento ou repouso dos obxectos e as magnitudes postas en xogo.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse movementos cotiáns en función da súa traxectoria e da súa celeridade.
- b) Relacionouse entre si a distancia percorrida, a velocidade, o tempo e a aceleración, expresándoas en unidades de uso habitual.
- c) Representáronse vectorialmente determinadas magnitudes como a velocidade e a aceleración.
- d) Relacionáronse os parámetros que definen o movemento rectilíneo uniforme utilizando as expresións gráfica e matemática.
- e) Realizáronse cálculos sinxelos de velocidades en movementos con aceleración constante.
- f) Describiuse a relación causa-efecto en distintas situacións, para encontrar a relación entre forzas e movementos.
- g) Aplicáronse as leis de Newton en situacións da vida cotiá.

13. Identifica os aspectos básicos da produción, transporte e utilización da enerxía eléctrica e os factores que interveñen no seu consumo, describindo os cambios producidos e as magnitudes e valores característicos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e manexáronse as magnitudes físicas básicas que cómpre ter en conta no consumo de electricidade na vida cotiá.

- b) Analizáronse os hábitos de consumo e aforro eléctrico e establecéronse liñas de mellora neles.
- c) Clasificáronse as centrais eléctricas e describiuse a transformación enerxética nelas.
- d) Analizáronse as vantaxes e desvantaxes das distintas centrais eléctricas.
- e) Describíronse basicamente as etapas da distribución da enerxía eléctrica desde a súa xénese ao usuario.
- f) Traballouse en equipo na recompilación de información sobre centrais eléctricas en España.

14. Prevén a posibilidade de aparición de enfermidades básicas, utilizando técnicas de mantemento e desinfección dos utensilios e aparellos utilizados nas actuacións derivadas da súa profesión.

Criterios de avaliación:

- a) Caracterizáronse os microorganismos e parasitos máis comúns que afectan a pel e o aparello dixestivo.
- b) Categorizáronse os principais axentes causantes de infeccións por contacto con materiais infectados ou contaminados.
- c) Recoñecéronse as enfermidades infecciosas e parasitarias máis frecuentes que afectan a pel e o aparello dixestivo.
- d) Propuxéronse formas de prevención de infeccións e parasitose que afectan a pel e o aparello dixestivo.
- e) Identificáronse as principais substancias utilizadas no procesamento dos alimentos que poden actuar como tóxicos.
- f) Analizouse e protocolizouse o procedemento de lavado das mans antes e despois de calquera manipulación, co obxecto de previr a transmisión de enfermidades.
- g) Identificáronse e tipificáronse distintos tipos de desinfectantes e métodos de esterilización.
- h) Analizáronse e experimentáronse diversos procedementos de desinfección e esterilización.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de ecuacións e sistemas en situacións cotiás:

- Transformación de expresións alxébricas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces e factorización.
- Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións de primeiro e segundo grao.
- Resolución de sistemas sinxelos.

Resolución de problemas sinxelos:

- O método científico.
- Fases do método científico.
- Aplicación do método científico a situacións sinxelas.

Realización de medidas en figuras xeométricas:

- Puntos e rectas.
- Rectas secantes e paralelas.
- Polígonos: descrición dos seus elementos e clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semellanza de triángulos.
- Circunferencia e os seus elementos: cálculo da lonxitude.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación dun fenómeno descrito mediante un enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.
- Funcións lineais. Funcións cuadráticas.
- Estatística e cálculo de probabilidade.
- Uso de aplicacións informáticas para a representación, simulación e análise da gráfica dunha función.

Aplicación de técnicas físicas ou químicas:

- Material básico no laboratorio.
- Normas de traballo no laboratorio.
- Normas para realizar informes do traballo no laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentais.
- Recoñecemento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas
- Microscopio óptico e lupa binocular. Fundamentos ópticos e manexo. Utilización.

Recoñecemento de reaccións químicas cotiás:

- Reacción química.
- Condicións de produción das reaccións químicas: intervención de enerxía.
- Reaccións químicas en distintos ámbitos da vida cotiá.
- Reaccións químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos á contaminación nuclear:

- Orixe da enerxía nuclear.
- Tipos de procesos para a obtención e uso da enerxía nuclear.
- Xestión dos residuos radioactivos provenientes das centrais nucleares.

Identificación dos cambios no relevo e paisaxe da Terra:

- Axentes xeolóxicos externos.
- Relevo e paisaxe.
- Factores que inflúen no relevo e na paisaxe.
- Acción dos axentes xeolóxicos externos: meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
- Identificación dos resultados da acción dos axentes xeolóxicos.

Categorización de contaminantes principais:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas e efectos.

- A chuvia ácida.
- O efecto invernadoiro.
- A destrución da capa de ozono.

Identificación de contaminantes da auga:

- A auga: factor esencial para a vida no planeta.
- Contaminación da auga: causas, elementos causantes.
- Tratamentos de potabilización.
- Depuración de augas residuais.
- Métodos de almacenamento da auga proveniente dos desxeos, descargas fluviais e chuvia.

Equilibrio ambiental e desenvolvemento sustentable:

- Concepto e aplicacións do desenvolvemento sustentable.
- Factores que inciden sobre a conservación do ambiente.

Relación das forzas sobre o estado de repouso e movementos de corpos:

- Clasificación dos movementos segundo a súa traxectoria.
- Velocidade e aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares e vectoriais.
- Movemento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Forza: resultado dunha interacción.
- Representación de forzas aplicadas a un sólido en situacións habituais. Resultante.

Producción e utilización da enerxía eléctrica.

- Electricidade e desenvolvemento tecnolóxico.
- Materia e electricidade.
- Magnitudes básicas manexadas no consumo de electricidade: enerxía e potencia. Aplicacións no contorno do alumno.
- Hábitos de consumo e aforro de electricidade.
- Sistemas de produción de enerxía eléctrica.
- Transporte e distribución da enerxía eléctrica. Etapas.

Prevención de enfermidades.

- Microorganismos e parasitos comúns.
- Limpeza, conservación, coidado e almacenamento do material de traballo.
- Protocolo do lavado de mans.
- Tipos de desinfectantes e formas de uso.
- Limpeza, desinfección e esterilización do material de traballo.
- Riscos provenientes dunha deficiente limpeza do persoal, do material e do lugar de traballo.
- Medidas de protección persoal segundo o perfil profesional.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que, utilizando os pasos do razoamento científico, basicamente a observación e a experimentación, os alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturais e, do mesmo modo, poidan afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Igualmente, fórmanse para que utilicen a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, tanto na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para a ensinanza deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, física e química, bioloxía e xeoloxía, se enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas e outras tarefas significativas, que lles permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo k), l), m), n) e ñ) e as competencias profesionais, persoais e sociais m), n), ñ) e o) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e coas competencias t), u), v), w), x), y) e z), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma no cotián.
- A interpretación de gráficos e curvas.
- A aplicación cando proceda do método científico.
- A valoración do ambiente e a influencia dos contaminantes.
- As características da enerxía nuclear.
- A aplicación de procedementos físicos e químicos elementais.
- A realización de exercicios de expresión oral.
- A representación de forzas.
- Os coidados básicos da pel.
- A prevención de enfermidades.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade I.

Código: 3011.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Valora a evolución histórica das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga e as súas relacións coas paisaxes naturais, analizando os factores e elementos implicados, e desenvolvendo actitudes e valores de aprecio do patrimonio natural e artístico.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse mediante a análise de fontes gráficas as principais características dunha paisaxe natural, recoñecendo estes elementos no contorno máis próximo.
- b) Explicáronse a localización, o desprazamento e a adaptación ao medio dos grupos humanos do período da hominización ata o dominio técnico dos metais das principais culturas que o exemplifican.
- c) Relacionáronse as características dos fitos artísticos máis significativos do período prehistórico coa organización social e o corpo de crenzas, valorando as súas diferenzas coas sociedades actuais.
- d) Valorouse a pervivencia destas sociedades nas sociedades actuais, comparando as súas principais características.
- e) Discrimináronse as principais características que require a análise das obras arquitectónicas e escultóricas mediante exemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
- f) Xulgouse o impacto das primeiras sociedades humanas na paisaxe natural, analizando as características das cidades antigas e a súa evolución na actualidade.
- g) Analizouse a pervivencia na Península Ibérica e nos territorios extrapeninsulares españois das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recolla de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora a construción do espazo europeo ata as primeiras transformacións industriais e sociedades agrarias, analizando as súas características principais e valorando a súa pervivencia na sociedade actual e no contorno inmediato.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a transformación do mundo antigo ao medieval, analizando a evolución do espazo europeo, as súas relacións co espazo extraeuropeo e as características máis significativas das sociedades medievais.
- b) Valoráronse as características das paisaxes agrarias medievais e a súa pervivencia nas sociedades actuais, identificando os seus elementos principais.
- c) Valoráronse as consecuencias da construción dos imperios coloniais en América nas culturas autóctonas e na europea.
- d) Analizouse o modelo político e social da monarquía absoluta durante a Idade Moderna nas principais potencias europeas.
- e) Valoráronse os indicadores demográficos básicos das transformacións na poboación europea durante o período analizado.
- f) Describíronse as principais características da análise das obras pictóricas a través do estudo de exemplos arquetípicos das escolas e estilos que se suceden en Europa desde o Renacemento ata a irrupción das vangardas históricas.
- g) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do perfil do título, analizando as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.

- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recolla de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando as tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo en equipo.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias sinxelas de composición e as normas lingüísticas básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a estrutura de textos orais procedentes dos medios de comunicación de actualidade, identificando as súas características principais.
- b) Aplicáronse as habilidades básicas para realizar unha escoita activa, identificando o sentido global e os contidos específicos dunha mensaxe oral.
- c) Realizouse un bo uso dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Analizáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando e revisando os usos discriminatorios, especificamente nas relacións de xénero.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical apropiada na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de lectura comprensiva e aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada e progresiva á composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa idoneidade para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse ferramentas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, extraendo conclusións para a súa aplicación nas actividades de aprendizaxe e recoñecendo posibles usos discriminatorios desde a perspectiva de xénero.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de utilización diaria, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro e preciso.
- g) Desenvolvéronse pautas sistemáticas na elaboración de textos escritos que permitan a valoración das aprendizaxes desenvolvidas e a reformulación das necesidades de aprendizaxe para mellorar a comunicación escrita.

- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado ao contexto.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a validez das inferencias realizadas.

5. Realiza a lectura de textos literarios representativos da literatura en lingua castelá anteriores ao século XIX, xerando criterios estéticos para a construción do gusto persoal.

Criterios de avaliación:

- a) Contrastáronse as etapas de evolución da literatura en lingua castelá no período considerado e recoñécéronse as obras maiores máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal dunha obra literaria adecuada ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos protocolizados de recolla de información.
- c) Expresáronse opinións persoais razoadas sobre os aspectos máis apreciados e menos apreciados dunha obra e sobre a implicación entre o seu contido e as propias experiencias vitais.
- d) Aplicáronse estratexias para a comprensión de textos literarios, tendo en conta os temas e motivos básicos.
- e) Presentouse información sobre períodos, autores e obras da literatura en lingua castelá a partir de textos literarios.

6. Utiliza estratexias para comunicar información oral en lingua inglesa, elaborando presentacións orais de pouca extensión, ben estruturadas, relativas a situacións habituais de comunicación cotiá e frecuente de ámbito persoal ou profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as estratexias de escoita activa para a comprensión precisa das mensaxes recibidas.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica de mensaxes directas ou recibidas mediante formatos electrónicos, valorando as situacións de comunicación e as súas implicacións no uso do vocabulario empregado.
- c) Identificouse o sentido global do texto oral que presenta a información de forma secuenciada e progresiva en situacións habituais frecuentes e de contido predicible.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación comúns e evidentes que axudan a entender o sentido xeral da mensaxe.
- e) Realizáronse presentacións orais breves de textos descritivos, narrativos e instrutivos, de ámbito persoal ou profesional, de acordo cun guión sinxelo, aplicando a estrutura de cada tipo de texto e utilizando, de ser o caso, medios informáticos.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases e palabras de situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible segundo o propósito comunicativo do texto.
- g) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.

- h) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social básicas e estandarizadas dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiás da comunidade onde se fala a lingua estranxeira.

7. Participa en conversas en lingua inglesa utilizando unha linguaxe sinxela e clara en situacións habituais frecuentes do ámbito persoal ou profesional, activando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse, de forma dirixida e seguindo un guión ben estruturado utilizando un repertorio memorizado de modelos de oracións e conversas breves e básicas, sobre situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible.
- b) Mantívose a interacción utilizando estratexias de comunicación sinxelas para mostrar o interese e a comprensión.
- c) Utilizáronse estratexias básicas de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira.
- d) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso lineais, segundo o propósito comunicativo do texto.
- e) Expresouse con certa claridade, utilizando unha entoación e pronunciación comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.

8. Elabora textos escritos en lingua inglesa, breves e sinxelos de situacións de comunicación habituais e frecuentes do ámbito persoal ou profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias estruturadas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse de forma comprensiva o texto, recoñecendo os seus trazos básicos e o seu contido global.
- b) Identificáronse as ideas fundamentais e a intención comunicativa básica do texto.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio limitado de expresións, frases e palabras e marcadores de discurso lineais, en situacións habituais frecuentes, de contido moi predicible.
- d) Completáronse e reorganizáronse frases e oracións, atendendo ao propósito comunicativo e a normas gramaticais básicas.
- e) Elaboráronse textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, seguindo modelos estruturados.
- f) Utilizouse o léxico esencial apropiado a situacións frecuentes e ao contexto do ámbito persoal ou profesional.
- g) Mostrouse interese pola boa presentación dos textos escritos, respectando as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas e seguindo sinxelas pautas de revisión.

- h) Utilizáronse dicionarios impresos e en liña e correctores ortográficos dos procesadores de textos na súa composición.
- i) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades prehistóricas e antigas e a súa relación co medio natural:

- As paisaxes naturais. Aspectos xerais e locais.
- As sociedades prehistóricas.
- O nacemento das cidades.
 - o O hábitat urbano e a súa evolución.
 - o Gráficos de representación urbana.
 - o As sociedades urbanas antigas.
 - o A cultura grega: extensión, trazos e fitos principais.
 - o Características esenciais da arte grega.
 - o A cultura romana.
 - o Características esenciais da arte romana.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: guións, esquemas e resumos, entre outros.
 - o Ferramentas sinxelas de localización cronolóxica.
 - o Vocabulario seleccionado e específico.

Valoración da creación do espazo europeo nas idades Media e Moderna:

- A Europa medieval.
 - o Pervivencia de usos e costumes. O espazo agrario e as súas características.
 - o O contacto con outras culturas.
- A Europa das monarquías absolutas.
 - o As grandes monarquías europeas: localización e evolución sobre o mapa no contexto europeo.
 - o A monarquía absoluta en España.
 - o Evolución do sector produtivo durante o período.
- A colonización de América.
- Estudo da poboación.
 - o Evolución demográfica do espazo europeo.
 - o Comentario de gráficas de poboación: pautas e instrumentos básicos.
- A evolución da arte europea das épocas medieval e moderna.
 - o Pautas básicas para o comentario de obras pictóricas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: resumos, fichas temáticas, biografías, follas de cálculo ou similares, elaboración, entre outros.
 - Vocabulario específico.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Aplicación da escoita activa na comprensión de textos orais.

- Pautas para evitar a disrupción en situacións de comunicación oral.
- O intercambio comunicativo.
 - o Elementos extralingüísticos da comunicación oral.
 - o Usos orais informais e formais da lingua.
 - o Adecuación ao contexto comunicativo.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral. Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
- Composicións orais.
 - o Exposicións orais sinxelas sobre feitos da actualidade.
 - o Presentacións orais sinxelas.
 - o Uso de medios de apoio: audiovisuais e TIC.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Tipos de textos. Características de textos propios da vida cotiá e profesional.
- Estratexias de lectura: elementos textuais.
- Pautas para a utilización de dicionarios diversos.
- Estratexias básicas no proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - o Aplicación das normas gramaticais.
 - o Aplicación das normas ortográficas.
- Textos escritos.
 - o Principais conectores textuais.
 - o Aspectos básicos das formas verbais nos textos, con especial atención aos valores aspectuais de perífrases verbais.
 - o Función subordinada, substantiva, adxectiva e adverbial do verbo.
 - o Sintaxe: enunciado, frase e oración; suxeito e predicado; complemento directo, indirecto, de réxime, circunstancial, axente e atributo.

Lectura de textos literarios en lingua castelá anteriores ao século XIX:

- Pautas para a lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para a recolla de información da lectura dunha obra literaria.
- Características estilísticas e temáticas da literatura en lingua castelá a partir da Idade Media ata o século XVIII.
- A narrativa. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- O teatro. Temas e estilos segundo a época literaria.

Comprensión e produción de textos orais básicos en lingua inglesa:

- Ideas principais en chamadas, mensaxes, ordes e indicacións moi claras.
- Descrición xeral de persoas, lugares, obxectos (do ámbito profesional e do público).
- Narración sobre situacións habituais e frecuentes do momento presente, do pasado e do futuro.
- Léxico frecuente, expresións e frases sinxelas para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do contorno persoal ou profesional.

- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais en presente e en pasado; verbos principais, modais e auxiliares. Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais e frecuentes.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso para iniciar, ordenar e finalizar.
- Pronunciación de fonemas ou grupos fónicos de carácter básico que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.
- Estratexias fundamentais de comprensión e escoita activa.

Participación en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de comprensión e escoita activa para iniciar, manter e terminar a interacción.

Elaboración de mensaxes e textos sinxelos en lingua inglesa:

- Comprensión da información global e a idea principal de textos básicos cotiáns, de ámbito persoal ou profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, sinxelas do ámbito persoal ou profesional:
- Composición de textos escritos moi breves, sinxelos e ben estruturados.
 - Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais. Relacións temporais: anterioridade, posterioridade e simultaneidade.
 - o Estructuras gramaticais básicas.
 - o Funcións comunicativas máis habituais do ámbito persoal ou profesional en medios escritos.
- Elementos lingüísticos fundamentais atendendo aos tipos de textos, contextos e propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas do texto.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Estratexias de planificación e de corrección.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que as alumnas e os alumnos sexan capaces de recoñecer as características básicas dos fenómenos relacionados coa actividade humana e mellorar as súas habilidades comunicativas.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra coñecementos básicos relativos a ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, estará enfocada ao uso de ferramentas básicas da análise textual, á elaboración de información estruturada tanto oral como escrita, á localización espacio-temporal dos fenómenos sociais e culturais e ao respecto á diversidade de crenzas e a pautas de relación cotiá en distintas sociedades e grupos humanos, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e en equipo.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo ñ), o), p), q), r) e s) e coas competencias profesionais, persoais e sociais o), p), q), r) e s) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias t), u), v), w), x), y) e z), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a integración do alumno nas situacións de aprendizaxe propostas, mediante a aplicación de estratexias motivadoras.
- Á potenciación da autonomía na execución das actividades e na xestión do seu tempo de aprendizaxe no ámbito das competencias e contidos do ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e en equipo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance, fomentando o uso das TIC, que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións estruturadas da realidade que o rodea.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración do alumnado nas actividades de aprendizaxe, concretada nunha metodoloxía de traballo que o relacione coa actualidade.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración motivadora de saberes que lle permitan analizar e valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de recursos e fontes de información ao seu alcance para organizar a información que extraia para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación da diversidade dos grupos humanos e os seus logros ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas do seu contorno a partir da análise da información dispoñible, da formulación de explicacións xustificadas e da reflexión sobre a súa actuación ante elas en situacións de aprendizaxe pautadas.
- Coa potenciación das capacidades de observación e criterios de gozo das expresións artísticas mediante a análise pautada de producións artísticas arquetípicas, apreciando os seus valores estéticos e temáticos.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas sinxelas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais do seu contorno.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións do seu contorno que orientará a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo en equipo que lles permita integrarse nas actividades educativas con garantía de éxito.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes presentes no seu contorno, poñéndoa en relación coas necesidades derivadas do uso da lingua con distintos falantes.
- Co desenvolvemento de hábitos de lectura que lles permitan gozar da produción literaria mediante o uso de textos seleccionados adecuados ás súas necesidades e características.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade II.

Código: 3012.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Infire as características esenciais das sociedades contemporáneas a partir do estudo da súa evolución histórica, analizando os trazos básicos da súa organización social, política e económica.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse as consecuencias para a organización das sociedades actuais das correntes ideolóxicas que a cimentaron, situándoas no tempo e no espazo.
- b) Valorouse o modelo de relacións económicas globalizado actual mediante o estudo das transformacións económicas producidas como consecuencia das innovacións tecnolóxicas e os sistemas organizativos da actividade produtiva.
- c) Categorizáronse as características da organización social contemporánea, analizando a estrutura e as relacións sociais da poboación actual e a súa evolución durante o período.
- d) Examinouse a evolución das relacións internacionais contemporáneas, elaborando explicacións causais e consecutivas que permitan desenvolver opinións propias sobre os conflitos actuais.
- e) Valorouse o proceso de unificación do espazo europeo, analizando a súa evolución, argumentando a súa influencia nas políticas nacionais dos países membros da Unión Europea.

- f) Asociouse a evolución dos acontecementos históricos globais coa evolución histórica do Estado español, identificando as súas fases de evolución, os principais conflitos e a súa situación actual.
- g) Identificáronse os trazos esenciais da arte contemporánea e a súa evolución ata os nosos días, construíndo opinións e criterios propios de orde estética.
- h) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do título, describindo as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- i) Elaboráronse instrumentos pautados de recolla e difusión de información que permitan a avaliación das aprendizaxes realizadas, utilizando o vocabulario preciso.
- j) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora os principios básicos do sistema democrático analizando as súas institucións e as diferentes organizacións políticas e económicas en que se manifesta e inferindo pautas de actuación para acomodar o seu comportamento ao cumprimento dos ditos principios.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os principios básicos da Declaración Universal dos Dereitos Humanos e a súa situación no mundo de hoxe, valorando a súa implicación para a vida cotiá.
- b) Analizáronse os principios reitores, as institucións e normas de funcionamento das principais institucións internacionais, xulgando o seu papel nos conflitos mundiais.
- c) Valorouse a importancia na mediación e resolución de conflitos na extensión do modelo democrático, desenvolvendo criterios propios e razoados para a súa resolución.
- d) Xulgáronse os trazos esenciais do modelo democrático español, valorando o contexto histórico do seu desenvolvemento.
- e) Valorouse a implicación do principio de non discriminación nas relacións persoais e sociais do contorno próximo, xulgando comportamentos propios e alleos e inferindo pautas e accións apropiadas para acomodar a actitude aos dereitos e ás obrigacións que del derivan.
- f) Elaborouse información pautada e organizada para a súa utilización en situacións de traballo colaborativo e contraste de opinións.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias razoadas de composición e as normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as técnicas da escoita activa na análise de mensaxes orais procedentes de distintas fontes.
- b) Recoñeceuse a intención comunicativa e a estrutura temática da comunicación oral, valorando posibles respostas.
- c) Realizouse un uso correcto dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Aplicáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando os usos discriminatorios.

- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical correcta na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada á composición autónoma de textos de progresiva complexidade.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa adecuación para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse técnicas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, recoñecendo posibles usos discriminatorios.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de uso académico ou profesional, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro, preciso e adecuado ao formato e ao contexto comunicativo.
- g) Desenvolvéronse pautas sistematizadas na preparación de textos escritos que permitan mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario correcto segundo as normas lingüísticas e os usos a que se destina.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a precisión e validez das inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade, recoñecendo a intención do autor e relacionándoo co seu contexto histórico, sociocultural e literario.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os movementos literarios en lingua castelá no período considerado e recoñecéronse as obras máis representativas.
- b) Valórouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal de obras adecuadas ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos pautados.
- c) Expresáronse opinións persoais fundamentadas sobre os aspectos apreciados en obras literarias.
- d) Aplicáronse estratexias de análise de textos literarios, recoñecendo os temas e motivos e elementos simbólicos e a funcionalidade dos recursos estilísticos máis significativos.
- e) Informouse sobre un autor, unha obra ou un período da literatura en lingua castelá, recollendo en forma analítica a información correspondente.

6. Utiliza estratexias para interpretar e comunicar información oral en lingua inglesa, aplicando os principios da escoita activa e elaborando presentacións orais de pouca extensión, claras e estruturadas, relativas a temas e aspectos concretos, frecuentes e cotiáns, do ámbito persoal e profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse de forma sistemática as estratexias de escoita activa para a comprensión global e específica das mensaxes recibidas, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa de mensaxes directas ou empregando un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso estruturadores (de apertura, continuidade e peche).
- c) Identificouse o sentido global e as ideas principais do texto oral e estruturas gramaticais básicas en oracións sinxelas de situacións habituais frecuentes e de contido predicible e concreto.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación esenciais que axudan a entender o sentido global e as ideas principais e secundarias da mensaxe.
- e) Realizáronse composicións e presentacións orais breves de acordo cun guión estruturado, aplicando o formato e os trazos propios de cada tipo de texto, de ámbito persoal ou profesional.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar e finalizar o discurso, en situacións habituais, frecuentes e aspectos concretos.
- g) Expresouse a información, usando unha entoación e pronunciación razoables, aceptándose as pausas e pequenas vacilacións.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social máis frecuentes dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiáns da comunidade e do lugar de traballo onde se fala a lingua estranxeira.
- k) Identificáronse as principais actitudes e comportamentos profesionais en situacións de comunicación habituais do ámbito profesional.

7. Mantén conversas sinxelas en lingua inglesa en situacións habituais e concretas do ámbito persoal e profesional, utilizando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse seguindo un guión sobre temas e aspectos concretos e frecuentes do ámbito persoal e profesional.
- b) Escoitouse e dialogouse en interaccións sinxelas, cotiáns da vida profesional e persoal, solicitando e proporcionando información con certo detalle.
- c) Mantívose a interacción utilizando diversas estratexias de comunicación esenciais para mostrar o interese e a comprensión.

- d) Utilizáronse estratexias de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira (parafrasear, linguaxe corporal, axudas audiovisuais).
- e) Utilizáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio esencial, limitado, de expresións, frases, palabras frecuentes e marcadores de discurso lineais.
- f) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación razoable e comprensible, aceptándose algunhas pausas e vacilacións.

8. Elabora textos breves e sinxelos con certo detalle en lingua inglesa, relativos a situacións de comunicación habituais do ámbito persoal e profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias sistemáticas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse o texto recoñecendo os trazos esenciais do xénero e a súa estrutura, e interpretando o seu contido global e específico, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica do texto organizado de distinta maneira.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso, básicos e lineais, en situacións habituais frecuentes e concretas de contido predicible.
- d) Completáronse frases, oracións e textos sinxelos, atendendo ao propósito comunicativo, con estruturas gramaticais de escasa complexidade en situacións habituais e concretas de contido predicible.
- e) Elaboráronse textos breves e sinxelos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando os conectores máis frecuentes para enlazar as oracións.
- f) Respectáronse as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas seguindo pautas sistemáticas e concretas de revisión e corrección.
- g) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades contemporáneas:

- A construción dos sistemas democráticos.
 - o A Ilustración e as súas consecuencias.
 - o A sociedade liberal.
 - o A sociedade democrática.
- Estrutura económica e a súa evolución.
 - o Principios de organización económica. A economía globalizada actual.
 - o A segunda globalización.
 - o Terceira globalización: os problemas do desenvolvemento.
 - o Evolución do sector produtivo propio.

- Relacións internacionais.
 - o Grandes potencias e conflito colonial.
 - o A guerra civil europea.
 - o Descolonización e guerra fría.
 - o O mundo globalizado actual.
 - o España no marco de relacións actual.
- A construción europea.
- Arte contemporánea.
 - o A ruptura do canon clásico.
 - o O cine e o cómic como entretemento de masas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Traballo colaborativo.
 - o Presentacións e publicacións web.

Valoración das sociedades democráticas:

- A Declaración Universal dos Dereitos Humanos.
 - o Os dereitos humanos na vida cotiá.
 - o Conflitos internacionais actuais.
- O modelo democrático español.
 - o A construción da España democrática.
 - o A Constitución española.
 - o O principio de non discriminación na convivencia diaria.
- Resolución de conflitos.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Procesos e pautas para o traballo colaborativo.
 - o Preparación e presentación de información para actividades deliberativas.
 - o Normas de funcionamento e actitudes no contraste de opinións.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Técnicas de escoita activa na comprensión de textos orais.
- A exposición de ideas e argumentos.
 - o Organización e preparación dos contidos: ilación, sucesión e coherencia.
 - o Estrutura.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral.
 - o Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
 - o Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuais.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Traballos, informes, ensaios e outros textos académicos e científicos.
- Aspectos lingüísticos que cómpre ter en conta.
 - o Rexistros comunicativos da lingua; factores que condicionan o seu uso.
 - o Diversidade lingüística española.
 - o Variacións das formas deícticas en relación coa situación.
 - o Estilo directo e indirecto.
- Estratexias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.

- Análise lingüística de textos escritos.
 - o Conectores textuais: causa, consecuencia, condición e hipótese.
 - o As formas verbais nos textos. Valores aspectuais das perífrases verbais.
 - o Sintaxe: complementos; frases compostas.
 - o Estratexias para mellorar o interese do oínte.

Interpretación de textos literarios en lingua castelá desde o século XIX:

- Instrumentos para a recolla de información da lectura dunha obra literaria.
- A literatura nos seus xéneros.
- Evolución da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade.

Interpretación e comunicación de textos orais cotiáns en lingua inglesa:

- Distinción de ideas principais e secundarias de textos orais breves e sinxelos.
- Descrición de aspectos concretos de persoas, lugares, servizos básicos, obxectos e de xestións sinxelas.
- Experiencias do ámbito persoal, público e profesional.
- Narración de acontecementos e experiencias do momento presente, pasado e futuro.
- Léxico, frases e expresións para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do ámbito persoal e profesional.
- Tipos de textos e a súa estrutura.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais simples e compostas.
 - o Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso.
 - o Oracións subordinadas de escasa complexidade.
- Estratexias de comprensión e escoita activa.
- Pronunciación de fonemas ou grupos fónicos que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.

Interacción en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de interacción para manter e seguir unha conversa.
- Uso de frases estandarizadas.

Interpretación e elaboración de mensaxes escritas sinxelas en lingua inglesa:

- Información global e específica de mensaxes de escasa dificultade referentes a asuntos básicos cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Composición de textos escritos breves e ben estruturados.
- Léxico para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, necesarias, sinxelas e concretas do ámbito persoal e profesional:
- Terminoloxía específica da área profesional dos alumnos.
- Recursos gramaticais:
 - o Marcadores do discurso.
 - o Uso das oracións simples e compostas na linguaxe escrita.

- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas do texto.
- Normas socioculturais nas relacións do ámbito persoal e profesional en situacións cotiás.
- Estratexias de planificación da mensaxe.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que as alumnas e os alumnos sexan capaces de recoñecer as características básicas dos fenómenos relacionados coa actividade humana e mellorar as súas habilidades comunicativas.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra coñecementos básicos relativos a ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, estará enfocada ao uso de ferramentas básicas da análise textual, á elaboración de información estruturada tanto oral como escrita, á localización espacio-temporal dos fenómenos sociais e culturais e ao respecto á diversidade de crenzas e a pautas de relación cotiá en distintas sociedades e grupos humanos, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e en equipo.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo ñ), o), p), q), r) e s) e coas competencias profesionais, persoais e sociais o), p), q), r) e s) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias t), u), v), w), x), y) e z), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a implicación activa do alumno no seu proceso formativo, onde a práctica e a funcionalidade das aprendizaxes constitúan un continuum que facilite a realización das actividades que leve a cabo o alumnado.
- Á potenciación da autonomía e a iniciativa persoal para utilizar as estratexias adecuadas no ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o desenvolvemento e asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e colaborativo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións razoadas da realidade que o rodea.
- Á garantía do acceso á información para todos os alumnos, fomentando o uso das TIC.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración de competencias e contidos, concretada nunha metodoloxía de traballo que os relacione coa actualidade para permitir a adaptación dos alumnos á realidade persoal, social e profesional.

- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional e a súa adaptación aos requirimentos profesionais do seu contorno.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración de saberes que permita o estudo dun fenómeno relacionado coas ciencias sociais desde unha perspectiva multidisciplinar que lles permita valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de estratexias e destrezas de actuación, recursos e fontes de información ao seu alcance para achegarse ao método científico e organizar a información que extraian para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación dos cambios e transformacións sufridos polos grupos humanos ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas da sociedade actual a partir da análise da información dispoñible e a concreción de hipóteses propias e razoadas de explicación dos fenómenos observados en situación de aprendizaxe.
- Coa potenciación das capacidades de apreciación e de creación, de educar o gusto polas artes, mediante o desenvolvemento de contidos e actividades que se relacionen con obras e expresións artísticas seleccionadas.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións da vida persoal, social e profesional que deberá vehicular a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a auto-aprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo colaborativo que permita desenvolver o concepto de intelixencia colectiva e a súa relación co ámbito profesional.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes característica das sociedades contemporáneas, máis especificamente no ámbito das culturas de fala inglesa.
- Coa creación de hábitos de lectura e criterios estéticos propios que lles permitan gozar da produción literaria, con maior afondamento na produción en lingua castelá.

**Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.
Código: 3041.**

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Realiza operacións básicas de recepción, almacenamento e conservación de xéneros crus, semielaborados e elaborados, identificando e utilizando medios, equipamentos e instrumentos de control e aplicando técnicas e procedementos de acordo con instrucións e/ou normas establecidas.

Criterios de avaliación:

- a) Interpretáronse as instrucións recibidas e identificouse a documentación asociada aos procesos de recepción.
- b) Utilizáronse os equipamentos e instrumentos de control de acordo coas instrucións ou procedementos establecidos.
- c) Identificouse a adecuación cualitativa e cuantitativa das mercadorías recibidas respecto ás solicitadas, de acordo con instrucións ou procedementos establecidos.
- d) Comunicáronse as desviacións ou anomalías detectadas no proceso de recepción en tempo e forma.
- e) Aplicáronse correctamente os criterios adecuados para realizar as operacións de almacenamento, tendo en conta instrucións e/ou normas establecidas.
- f) Realizáronse correctamente os procedementos para o envasado e a conservación de xéneros, utilizando medios e aplicando técnicas, segundo instrucións e/ou normas establecidas.
- g) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria, de seguranza laboral e de protección ambiental.

2. Executa operacións básicas de preelaboración, interpretando e relacionando instrucións e/ou normas establecidas coa aplicación de procedementos inherentes ás actividades que se van desenvolver.

Criterios de avaliación:

- a) Interpretáronse as instrucións recibidas e a documentación asociada ás operacións de preelaboración.
- b) Preparáronse máquinas, batería, útiles e ferramentas realizando as operacións necesarias para o seu uso e mantemento, segundo instrucións ou procedementos establecidos.
- c) Trasladáronse e distribuíronse adecuadamente as materias primas aos lugares de traballo tendo en conta os procedementos establecidos.
- d) Executáronse os procedementos de rexeneración que precisen as materias primas atendendo ao seu estado, aplicando técnicas segundo normas establecidas.
- e) Realizáronse as tarefas de preparación, limpeza, cortes e obtención de pezas, utilizando correctamente equipamentos, útiles e ferramentas, seguindo os procedementos establecidos.
- f) Desenvolvéronse os procedementos intermedios de conservación tendo en conta as necesidades das diversas materias primas e o seu uso posterior.
- g) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria, de seguranza laboral e de protección ambiental.

3. Realiza elaboraciónns culinarias sinxelas, interpretando e relacionando instrucións e/ou documentos relacionados coa aplicación de técnicas, normas e procedementos de traballo preestablecidos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e interpretáronse os procedementos específicos da empresa para a obtención de elaboraciónns culinarias sinxelas.
- b) Identificáronse e relacionáronse fases e modos de operar previos ao desenvolvemento das diversas técnicas, atendendo instrucións e normas establecidas.
- c) Verificouse a dispoñibilidade de todos os elementos necesarios previamente ao desenvolvemento das tarefas.
- d) Executáronse as tarefas de obtención de elaboraciónns culinarias sinxelas, seguindo instrucións e procedementos establecidos na empresa.
- e) Asistiuse durante o desenvolvemento do servizo en cocíña na realización, terminación e presentación das elaboraciónns culinarias seguindo instrucións e procedementos establecidos.
- f) Desenvolvéronse os procedementos intermedios de conservación tendo en conta as necesidades das elaboraciónns e o seu uso posterior.
- g) Mantívose o lugar de traballo limpo e ordenado durante todo o proceso.
- h) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria, de seguranza laboral e de protección ambiental.

4. Prepara e presenta elaboraciónns sinxelas de bebidas e comidas rápidas propias da área de bar-cafetaría, interpretando e relacionando instrucións, documentos e/ou normas establecidas coa aplicación de técnicas e procedementos inherentes ás actividades que se van desenvolver.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e interpretáronse os procedementos específicos da empresa para a obtención de elaboraciónns sinxelas de bebidas e comidas rápidas.
- b) Identificáronse e relacionáronse fases e modos de operar previos ao desenvolvemento das diversas técnicas, atendendo instrucións e/ou normas establecidas.
- c) Interpretouse correctamente a documentación anexa ás operacións de preparación e presentación de alimentos e bebidas.
- d) Verificouse a dispoñibilidade de todos os elementos necesarios previos ao desenvolvemento das tarefas, tanto de equipamentos, útiles e/ou ferramentas, como de xéneros.
- e) Executáronse as diversas técnicas de preparación e presentación de bebidas sinxelas e comidas rápidas en tempo e forma, seguindo os procedementos establecidos e atendendo a instrucións recibidas.
- f) Desenvolvéronse os procesos intermedios de conservación tendo en conta as necesidades das elaboraciónns e o seu uso posterior.
- g) Realizáronse ou asistiuse na súa realización as diversas técnicas de servizo propias desta área de consumo, seguindo instrucións recibidas e/ou normas establecidas.
- h) Mantívose o lugar de traballo limpo e ordenado durante todo o proceso.
- i) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria, de seguranza laboral e de protección ambiental.

5. Asiste ou realiza operacións sinxelas de servizo de alimentos e bebidas, propias da área de restaurante e/ou de servizos de cátering, interpretando e relacionando instrucións, documentos e/ou normas establecidas coa aplicación de técnicas e procedementos inherentes ás actividades que se van desenvolver.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e interpretáronse os procedementos específicos da empresa relacionados cos requirimentos do servizo.
- b) Identificáronse e seleccionáronse os equipamentos, útiles e enxoval necesarios e acordos para o desenvolvemento posterior das operacións de servizo, distinguindo se se trata dun servizo en sala, en bar-cafetaría ou de tipo cátering.
- c) Verificouse a dispoñibilidade de todos os elementos necesarios, previamente ao desenvolvemento das tarefas.
- d) Realizáronse as diversas operacións de preservizo en tempo e forma, seguindo os procedementos establecidos e atendendo ás instrucións recibidas.
- e) Aplicáronse e desenvolvéronse as diversas técnicas e procedementos sinxelos de servizo, tendo en conta as instrucións recibidas e/ou as normas ou requirimentos da empresa.
- f) Atendéronse os clientes con cortesía e eficacia no ámbito das responsabilidades que lle competen, potenciando a boa imaxe da entidade que presta o servizo.
- g) Realizáronse as diversas operacións de postservizo en tempo e forma, seguindo os procedementos establecidos e atendendo as instrucións recibidas.
- h) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria, de seguranza laboral e de protección ambiental.

6. Cumpre criterios de seguranza e hixiene, actuando segundo normas hixiénico-sanitarias, de seguranza laboral e de protección ambiental.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse as normas hixiénico-sanitarias de obrigado cumprimento relacionadas coas prácticas de manipulación, tanto recollidas nas normativas como específicas da propia empresa.
- b) Recoñecéronse todos aqueles comportamentos ou aptitudes susceptibles de producir unha contaminación nos alimentos.
- c) Recoñeceuse e cumpriuse coa vestimenta de traballo completa e os seus requisitos de limpeza.
- d) Aplicáronse as boas prácticas de manipulación dos alimentos propias no desenvolvemento dos procesos de produción culinaria.
- e) Identificáronse os medios de protección de cortes, queimaduras ou feridas do manipulador.
- f) Recoñecéronse os parámetros que posibilitan o control ambiental nos procesos de produción dos alimentos relacionados cos residuos, verteduras ou emisións da empresa.
- g) Aplicáronse as operacións de recolla, selección, clasificación e eliminación ou vertedura de residuos.

h) Utilizáronse aquelas enerxías e/ou recursos cuxa utilización sexa menos prexudicial para o ambiente.

7. Mantén relacións profesionais adecuadas actuando de forma responsable e respectuosa, tanto cos procedementos e normas da empresa como co resto de membros do equipo.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse e interpretáronse os procedementos e normas da empresa relacionados co comportamento interno nela.
- b) Incorporouse puntualmente ao posto de traballo e non o abandonou antes do establecido sen xustificación.
- c) Actuouse con dilixencia e responsabilidade ante as instrucións recibidas.
- d) Mantívose unha comunicación eficaz e respectuosa co resto de membros do equipo.
- e) Actuouse mantendo unha actitude de colaboración e de coordinación co resto de membros do equipo.
- f) Mantívose unha actitude de aprendizaxe e actualización ante observacións realizadas sobre o desempeño das nosas funcións.

Duración: 130 horas.

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias e obxectivos xerais propios deste título que se alcanzaron no centro educativo ou a desenvolver competencias características difíciles de conseguir nel.

4. Requisitos mínimos de calidade do contexto formativo.

4.1. Espazos.

Os espazos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas deste ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Obradoiro de cociña e *office*.
- Obradoiro de restaurante e bar.

4.2. Equipamentos mínimos.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en rede, canón de proxección e internet. Medios audiovisuais. Software de aplicación.
Obradoiro de cociña e <i>office</i>	Xeradores de calor. Xeradores de frío. Batería de cociña. Material electromecánico: cortadoras, picadoras, brazos trituradores, entre outros. Material neutro: mesas de traballo, lavamáns, carros, estantes, campás, armarios, entre outros. Equipamentos e medios de seguranza.

Obradoiro de restaurante e bar	Xeradores de frío. Cafeteira automática. Material electromecánico (batedoras, licuadoras, picadoras de xeo, exprimidores, entre outros). Material neutro (mesas de traballo, lavamáns, carros, estantes, campás, armarios, entre outros). Material para: cafetería, bar, coctelaría, servizo de comidas, servizo de bebidas e sala. Equipamentos e medios de seguranza.
--------------------------------	--

5. Profesorado.

5.1. As especialidades do profesorado do sector público ás cales se atribúe a impartición dos módulos profesionais asociados ao perfil profesional son:

Módulo profesional	Especialidade do profesorado / outros	Corpo da especialidade do profesorado
3005. Atención ao cliente	Especialidade: <ul style="list-style-type: none"> • Cociña e pastelería. • Servizos de restauración Outros: <ul style="list-style-type: none"> • Profesor especialista, de ser o caso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor técnico de formación profesional
3034. Técnicas elementais de preelaboración. 3035. Procesos básicos de produción culinaria. 3036. Aproveccionamento e conservación de materias primas e hixiene na manipulación. 3037. Técnicas elementais de servizo. 3038. Procesos básicos de preparación de alimentos e bebidas. 3039. Preparación e montaxe de materiais para colectividade e cátering.	Especialidade: <ul style="list-style-type: none"> • Cociña e Pastelería. • Servizos de Restauración Outros: <ul style="list-style-type: none"> • Profesor especialista, de ser o caso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor técnico de formación profesional
3041. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> • Cociña e Pastelería. • Servizos de Restauración 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor técnico de formación profesional

5.2. As titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3034. Técnicas elementais de preelaboración. 3035. Procesos básicos de produción culinaria. 3036. Aproveccionamento e conservación de materias primas e hixiene na manipulación. 3037. Técnicas elementais de servizo. 3038. Procesos básicos de preparación de alimentos e bebidas. 3039. Preparación e montaxe de materiais para colectividades e cátering. 3005. Atención ao cliente. 3041. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado, enxeñeiro, arquitecto ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

5.3. As titulacións habilitantes para efectos de docencia para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3034. Técnicas elementais de preelaboración. 3035. Procesos básicos de produción culinaria. 3036. Aproveccionamento e conservación de materias primas e hixiene na manipulación. 3037. Técnicas elementais de servizo. 3038. Procesos básicos de preparación de alimentos e bebidas. 3039. Preparación e montaxe de materiais para colectividades e cátering. 3005. Atención ao cliente. 3041. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> Diplomado, enxeñeiro técnico ou arquitecto técnico ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes. Técnico superior en Dirección de Cociña, técnico superior en Dirección de Servizos en Restauración ou outros títulos equivalentes.

6. Correspondencia entre módulos profesionais e unidades de competencia para a súa acreditación ou validación.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3034. Técnicas elementais de preelaboración.	UCO255_1: Executar operacións básicas de proveccionamento, preelaboración e conservación culinarios.
3035. Procesos básicos de produción culinaria.	UCO256_1: Asistir na elaboración culinaria e realizar e presentar preparacións sinxelas.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3036. Aproveitamento e conservación de materias primas e hixiene na manipulación.	UC0546_1: Realizar operacións de limpeza e de hixiene xeral en equipamentos e instalacións e de apoio á protección ambiental na industria alimentaria, segundo as instrucións recibidas.
3037. Técnicas elementais de servizo.	UCO257_1: Asistir no servizo de alimentos e bebidas.
3038. Procesos básicos de preparación de alimentos e bebidas.	UCO258_1: Executar operacións básicas de proveitamento, e preparar e presentar bebidas sinxelas e comidas rápidas.
3039. Preparación e montaxe de materiais para colectividade e cátering.	UC1090_1: Realizar as operacións de recepción e lavado de mercadorías procedentes de servizos de cátering.
3005. Atención ao cliente.	UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estruturada e protocolarizada ao cliente.

7. Ciclos formativos de grao medio aos cales este título permite a aplicación de criterios de preferencia para a admisión en caso de concorrencia competitiva.

Este título terá preferencia para a admisión a todos os títulos de grao medio das familias profesionais de:

- Hostalaría e Turismo.
- Industrias Alimentarias.
- Imaxe Persoal.

ANEXO VI

Título profesional básico en Mantemento de Vehículos

1. Identificación do título.

O título profesional básico en Mantemento de Vehículos queda identificado polos seguintes elementos:

- Denominación: profesional básico en Mantemento de Vehículos.
- Nivel: formación profesional básica.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia profesional: Transporte e Mantemento de Vehículos.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación internacional normalizada da educación).

2. Perfil profesional.

2.1. Competencia xeral do título.

A competencia xeral deste título consiste en realizar operacións básicas de mantemento electromecánico e carrozaría de vehículos, desmontando e montando elementos mecánicos, eléctricos e amovibles do vehículo e executando operacións básicas de preparación de superficies, operando coa calidade indicada, observando as normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental correspondentes e comunicándose de forma oral e escrita en lingua castelá e, de ser o caso, na lingua cooficial propia, así como nalgunha lingua estranxeira.

2.2. Competencias do título.

As competencias profesionais, persoais, sociais e as competencias para a aprendizaxe permanente deste título son as que se relacionan a continuación:

- a) Realizar operacións de mecanizado básico, seleccionando os equipamentos, utensilios e ferramentas adecuados ao proceso, seguindo as especificacións técnicas, nas condicións de calidade e de seguranza.
- b) Realizar operacións de soldadura básicas, seleccionando os equipamentos, utensilios e ferramentas adecuados ao proceso, seguindo as especificacións técnicas, nas condicións de calidade e de seguranza.
- c) Realizar o mantemento básico dos sistemas eléctricos de carga e arranque, aplicando os procedementos especificados polo fabricante.
- d) Manter elementos básicos do sistema de suspensión e rodas, realizando as operacións requiridas de acordo coas especificacións técnicas.
- e) Manter elementos básicos do sistema de transmisión e freada, substituíndo fluídos e comprobando a ausencia de fugas segundo as especificacións do fabricante.
- f) Realizar a substitución de elementos básicos do sistema eléctrico de iluminación e dos sistemas auxiliares, aplicando os procedementos especificados polo fabricante nas condicións de seguranza fixadas.
- g) Desmontar, montar e substituír elementos amovibles simples do vehículo, aplicando os procedementos establecidos polo fabricante nas condicións de calidade e seguranza establecidas.

- h) Reparar e substituír os cristais do vehículo, aplicando os procedementos especificados polo fabricante nas condicións de seguranza e calidade requiridas.
- i) Realizar operacións simples para a preparación das superficies do vehículo, asegurando a calidade requirida, nos tempos e formas establecidas.
- j) Realizar o enmascarado e desenmascarado do vehículo, aplicando os procedementos especificados, utilizando o material e os medios adecuados e acondicionando o produto para etapas posteriores.
- k) Manter operativo o posto de traballo, e preparar equipamentos, utensilios e ferramentas necesarios para levar a cabo as operacións de mantemento de vehículos.
- l) Resolver problemas predicibles relacionados co seu contorno físico, social, persoal e produtivo, utilizando o razoamento científico e os elementos proporcionados polas ciencias aplicadas e sociais.
- m) Actuar de forma saudable en distintos contextos cotiáns que favorezan o desenvolvemento persoal e social, analizando hábitos e influencias positivas para a saúde humana.
- n) Valorar actuacións encamiñadas á conservación do ambiente diferenciando as consecuencias das actividades cotiáns que poidan afectar o seu equilibrio.
 - ñ) Obter e comunicar información destinada á autoaprendizaxe e ao seu uso en distintos contextos do seu contorno persoal, social ou profesional mediante recursos ao seu alcance e os propios das tecnoloxías da información e da comunicación.
- o) Actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, ao patrimonio histórico-artístico e ás manifestacións culturais e artísticas, apreciando o seu uso e desfrute como fonte de enriquecemento persoal e social.
 - ñ) Comunicarse con claridade, precisión e fluidez en distintos contextos sociais ou profesionais e por distintos medios, canles e soportes ao seu alcance, utilizando e adecuando recursos lingüísticos orais e escritos propios da lingua castelá e, de ser o caso, da lingua cooficial.
- p) Comunicarse en situacións habituais tanto laborais como persoais e sociais utilizando recursos lingüísticos básicos en lingua estranxeira.
- q) Realizar explicacións sinxelas sobre acontecementos e fenómenos característicos das sociedades contemporáneas a partir de información histórica e xeográfica á súa disposición.
- r) Adaptarse ás novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos na súa actividade laboral, utilizando as ofertas formativas ao seu alcance e localizando os recursos mediante as tecnoloxías da información e a comunicación.
- s) Cumprir as tarefas propias do seu nivel con autonomía e responsabilidade, empregando criterios de calidade e eficiencia no traballo asignado e efectuándoo de forma individual ou como membro dun equipo.
- t) Comunicarse eficazmente, respectando a autonomía e competencia das distintas persoas que interveñen no seu hábito de traballo e contribuíndo á calidade do traballo realizado.
- u) Asumir e cumprir as medidas de prevención de riscos e seguranza laboral na realización das actividades laborais, evitando danos persoais, laborais e ambientais.
- v) Cumprir as normas de calidade, de accesibilidade universal e deseño para todos que afectan a súa actividade profesional.

- w) Actuar con espírito emprendedor, iniciativa persoal e responsabilidade na elección dos procedementos da súa actividade profesional.
- x) Exercer os seus dereitos e cumprir coas obrigacións derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.

2.3. Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título.

2.3.1. Cualificacións profesionais completas:

a) Operacións auxiliares de mantemento de carrozaría de vehículos TMV194_1 (Real decreto 1228/2006, do 27 de outubro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

- UC0620_1: Efectuar operacións de mecanizado básico.
- UC0621_1: Desmontar, montar e substituír elementos amovibles simples dun vehículo.
- UC0622_1: Realizar operacións auxiliares de preparación de superficies.

b) Operacións auxiliares de mantemento en electromecánica de vehículos TMV195_1 (Real decreto 1228/2006, do 27 de outubro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

- UC0620_1: Efectuar operacións de mecanizado básico.
- UC0623_1: Desmontar, montar e substituír elementos mecánicos simples do vehículo.
- UC0624_1: Desmontar, montar e substituír elementos eléctricos simples do vehículo.

2.4. Ámbito profesional.

2.4.1. Este profesional exerce a súa actividade no sector do mantemento de vehículos, principalmente en talleres de reparación e concesionarios de vehículos privados, industriais, agrícolas e de obras públicas.

2.4.2. As ocupacións e os postos de traballo máis relevantes son os seguintes:

- Axudante na área de carrozaría.
- Auxiliar de almacén de recambios.
- Operario empresas de substitución de cristais.
- Axudante na área de electromecánica.
- Operario de taller de mecánica rápida.

2.5. Prospectiva do sector ou dos sectores relacionados co título.

As administracións educativas terán en conta, ao desenvolver o currículo correspondente, as seguintes consideracións:

- a) O perfil profesional deste título, dentro do sector produtivo, sinala unha evolución cara á utilización de novos materiais (novas aliaxes, materiais compostos, entre outros) que constituirán os motores e elementos da área de electromecánica, cunha redución de peso, o que redundará nun

consumo máis racional dos vehículos e nunha menor contaminación, á utilización de novos elementos electrónicos e informáticos que gobernarán os sistemas dos vehículos e, en moitos casos, substituirán elementos eléctricos e mecánicos.

- b) A progresiva implantación de novos motores alimentados por combustibles que non serán derivados do petróleo, en moitos casos dos denominados híbridos (con combustibles alternativos) e eléctricos. O cambio de velocidades será substituído por variadores de par automáticos.
- c) A utilización de equipamentos máis sofisticados que permitirán maior precisión nos traballos de reparación, diagnose e verificación na área de electromecánica.
- d) A aplicación de novas normas na seguranza activa e pasiva dos vehículos dará lugar a un aumento nos niveis de calidade exixidos no mantemento, e determinará unha actividade máis rigorosa para o seu control, baseada na comprensión e aplicación adecuada das normas de calidade específicas.
- e) Desenvolvemento dos plans de seguranza nos talleres coa aplicación da normativa de seguranza, prevención e protección ambiental, así como a súa adaptación ao tratamento e xestión de residuos e axentes contaminantes e maior exixencia na súa aplicación e cumprimento.

3. Ensinanzas do ciclo formativo.

3.1. Obxectivos xerais do título.

Os obxectivos xerais deste ciclo formativo son os seguintes:

- a) Utilizar os equipamentos, utensilios e ferramentas establecidos na información do proceso, manexándoos segundo a técnica requirida en cada caso, para realizar as operacións de mecanizado básico.
- b) Axustar os parámetros dos equipamentos de soldadura seleccionando o procedemento para realizar operacións de soldadura.
- c) Identificar as operacións requiridas interpretando as especificacións dos fabricantes para realizar o mantemento básico dos sistemas eléctricos de carga e arranque.
- d) Utilizar os equipamentos, utensilios e ferramentas establecidos, interpretando as especificacións técnicas contidas na información do proceso e manexándoos segundo a técnica requirida en cada caso para manter elementos básicos do sistema de suspensión e rodas.
- e) Utilizar os equipamentos, utensilios e ferramentas establecidos, interpretando as especificacións dos fabricantes e manexándoos segundo a técnica requirida en cada caso para manter os elementos básicos do sistema de transmisión e freada e o cambio de fluídos.
- f) Seleccionar as operacións adecuadas identificando os procedementos dos fabricantes para realizar a substitución de elementos básicos dos sistemas de iluminación e auxiliares.
- g) Seleccionar as ferramentas idóneas segundo o tipo de unión, identificando as condicións de calidade requiridas para desmontar, montar e substituír elementos amovibles do vehículo.
- h) Manexar as ferramentas idóneas en función do tipo de operación, seleccionando os produtos segundo as especificacións de calidade para reparar e substituír cristais do vehículo.
- i) Manexar os equipamentos, utensilios e produtos necesarios seleccionando os procedementos de aplicación para realizar operacións simples de preparación de superficies.

- j) Aplicar o plan de mantemento de equipamentos e de funcionamento e uso do taller interpretando os requirimentos establecidos para manter operativo o posto de traballo e preparados os utensilios, ferramentas e equipamentos necesarios.
- k) Comprender os fenómenos que acontecen no contorno natural mediante o coñecemento científico como un saber integrado, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar e resolver problemas básicos nos diversos campos do coñecemento e da experiencia.
- l) Desenvolver habilidades para formular, propor, interpretar e resolver problemas, aplicar o razoamento de cálculo matemático para desenvolverse na sociedade, no contorno laboral e xestionar os seus recursos económicos.
- m) Identificar e comprender os aspectos básicos de funcionamento do corpo humano e poñelos en relación coa saúde individual e colectiva, e valorar a hixiene e a saúde para permitir o desenvolvemento e afianzamento de hábitos saudables de vida en función do contorno en que se encontra.
- n) Desenvolver hábitos e valores acordes coa conservación e sustentabilidade do patrimonio natural, comprendendo a interacción entre os seres vivos e o medio natural para valorar as consecuencias que derivan da acción humana sobre o equilibrio ambiental.
- ñ) Desenvolver as destrezas básicas das fontes de información utilizando con sentido crítico as tecnoloxías da información e da comunicación para obter e comunicar información no ámbito persoal, social ou profesional.
- o) Recoñecer características básicas de producións culturais e artísticas, aplicando técnicas de análise básica dos seus elementos para actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, o patrimonio histórico-artístico e as manifestacións culturais e artísticas.
- p) Desenvolver e afianzar habilidades e destrezas lingüísticas e alcanzar o nivel de precisión, claridade e fluidez requiridas, utilizando os coñecementos sobre a lingua castelá e, de ser o caso, a lingua cooficial para comunicarse no seu contorno social, na súa vida cotiá e na actividade laboral.
- q) Desenvolver habilidades lingüísticas básicas en lingua estranxeira para comunicarse de forma oral e escrita en situacións habituais e predicibles da vida cotiá e profesional.
- r) Recoñecer causas e trazos propios de fenómenos e acontecementos contemporáneos, evolución histórica e distribución xeográfica para explicar as características propias das sociedades contemporáneas.
- s) Desenvolver valores e hábitos de comportamento baseados en principios democráticos, aplicándoos nas súas relacións sociais habituais e na resolución pacífica dos conflitos.
- t) Comparar e seleccionar recursos e ofertas formativas existentes para a aprendizaxe ao longo da vida para adaptarse ás novas situacións laborais e persoais.
- u) Desenvolver a iniciativa, a creatividade e o espírito emprendedor, así como a confianza nun mesmo, a participación e o espírito crítico para resolver situacións e incidencias tanto da actividade profesional como da persoal.
- v) Desenvolver traballos en equipo, asumindo os seus deberes, respectando aos demais e cooperando con eles, actuando con tolerancia e respecto aos demais para a realización eficaz das tarefas e como medio de desenvolvemento persoal.
- w) Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación para informarse, comunicarse, aprender e facilitarse as tarefas laborais.

- x) Relacionar os riscos laborais e ambientais coa actividade laboral co propósito de utilizar as medidas preventivas correspondentes para a protección persoal, evitando danos ás demais persoas e no ambiente.
- y) Desenvolver as técnicas da súa actividade profesional asegurando a eficacia e a calidade no seu traballo, propondo, se procede, melloras nas actividades de traballo.
- z) Recoñecer os seus dereitos e deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais para participar como cidadán democrático.

3.2. Módulos profesionais.

Os módulos deste ciclo formativo son os que a continuación se relacionan:

- 3043. Mecanizado e soldadura.
- 3044. Amovibles.
- 3045. Preparación de superficies.
- 3046. Electricidade do vehículo.
- 3047. Mecánica do vehículo.
- 3009. Ciencias aplicadas I.
- 3019. Ciencias aplicadas II.
- 3011. Comunicación e sociedade I.
- 3012. Comunicación e sociedade II.
- 3049. Formación en centros de traballo.

3.3. Desenvolvemento dos módulos.

Módulo profesional: Mecanizado e soldadura
Código: 3043.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Interpreta e reproduce planos sinxelos de diferentes elementos e pezas, interpretando as súas características e aplicando procesos normalizados.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícase e comprendeuse o plano sinxelo da peza ou elemento que se debe utilizar no proceso de mecanización.
- b) Realizouse a reprodución do plano tanto sobre papel como na superficie que se vai mecanizar.
- c) Identifícanse e clasifícanse os utensilios de debuxo e trazado en función do proceso que cumpira realizar.
- d) Organizáronse as actividades conforme os medios e materiais que hai que utilizar seguindo os procedementos establecidos.
- e) Seleccionáronse as ferramentas de medida clasificándoas de acordo co plano e coa superficie onde se realizará o proceso.
- f) Realizáronse as medidas coa precisión que o proceso exige e conforme os procedementos establecidos.
- g) Operouse de forma ordenada, con pulcritude, precisión e seguranza, aplicando os procedementos e técnicas adecuadas.

2. Prepara e axusta os equipamentos, utensilios e ferramentas para o mecanizado, interpretando os requirimentos do proceso que se vai realizar.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as actividades relacionadas co proceso de traballo que se vai desenvolver.
- b) Clasificáronse os equipamentos, utensilios e ferramentas en función das súas prestacións no proceso.
- c) Relacionáronse os diferentes tipos de materiais con parámetros de velocidade, avance e tipo de ferramenta.
- d) Realizáronse operacións de montaxe e desmontaxe asociadas a cambios de ferramenta e formato.
- e) Leváronse a cabo a lubricación, a limpeza e o mantemento de primeiro nivel dos distintos equipamentos, utensilios e ferramentas.
- f) Ordenouse o posto de traballo evitando accidentes propios da profesión.

3. Executa o mecanizado á man de pezas, describe o proceso e aplica as técnicas necesarias.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse os equipamentos, as ferramentas e o material que se vai utilizar, en relación coas características do traballo encargado.
- b) Suxeitose a peza de maneira adecuada no parafuso de banco.
- c) Realizouse o achandamento, o escuadro e o paralelismo das caras da peza coa lima adecuada e seguindo os procedementos establecidos.
- d) Realizáronse con precisión as operacións de corte, identificando os seus parámetros e aplicando os procedementos e técnicas establecidas.
- e) Realizáronse con destreza os procesos de tradeadura, seleccionando as ferramentas propias a cada material e describindo as súas características.
- f) Executouse con habilidade o procedemento de rosca á man, identificando o tipo de rosca e manexando as ferramentas precisas para roscar trades e espárragos.
- g) Realizáronse con precisión procesos de remachadura e cravamento, asegurando que a unión se efectúa segundo as especificacións técnicas e en condicións de calidade.
- h) Operouse de forma ordenada, con pulcritude, precisión e seguranza, aplicando os procedementos e as técnicas adecuadas e seguindo as ordes establecidas.
- i) Comprobouse a calidade do produto resultante e corríronse as anomalías detectadas.

4. Realiza unións soldadas simples, seleccionando os equipamentos e aplicando as especificacións técnicas do proceso.

Criterios de avaliación:

- a) Organizouse o material identificando as súas propiedades.
- b) Clasificáronse os equipamentos e ferramentas en función das características do material que se vaia soldar.

- c) Preparouse o material base adecuándoo á soldadura que se vai realizar (mecanizado da superficie que se vai soldar, preparación de bordos, entre outras).
- d) Limpáronse as superficies de unión eliminando os residuos existentes.
- e) Seleccioneuse o material de achega e desoxidantes en función do material que se vai soldar.
- f) Conectáronse as fontes de alimentación adecuadamente, seleccionando os diferentes parámetros de traballo e identificando os elementos que as compoñen.
- g) Realizáronse as unións soldadas simples mediante soldadura eléctrica por arco voltaico, soldadura branda e soldadura de plásticos, sen defectos aparentes.
- h) Comprobose se a soldadura realizada cumpre coas características prescritas.
- i) Operouse de forma ordenada, con pulcritude, precisión e seguranza, aplicando os procedementos e técnicas adecuadas.

5. Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, identificando os riscos asociados e as medidas e equipamentos para os previr.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os riscos inherentes ao traballo en función dos materiais que se van empregar e dos equipamentos e das máquinas que se van manexar.
- b) Identificáronse os riscos ambientais asociados ao proceso de mecanizado ou soldadura.
- c) Aplicáronse no desenvolvemento de cada un dos procesos as normas de seguranza persoal e ambiental.
- d) Empregáronse os equipamentos de protección individual nas diferentes actividades de cada proceso.
- e) Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.

Duración: 105 horas.

Contidos básicos.

Interpretación de planos e normalización:

- Conceptos básicos da normalización.
- Representación de pezas. Vistas normalizadas.

Metroloxía:

- Concepto de apreciación e estimación.
- Aparellos de medida directa: regra, metro, calibre pé de rei, micrómetros.
- Análise e utilización dos aparellos de medida directa e por comparación.

Preparación e axuste de equipamentos, utensilios e ferramentas:

- Identificación do proceso de traballo.
- Clasificación de equipamentos, utensilios e ferramentas.

Materials:

- Produtos férreos.
- Aceiros.
- Aliaxes non férreas.

Execución de procesos de mecanizado:

- Selección do procedemento.
- Orde no desenvolvemento dos procesos.
- A limadura.
- A serradura.
- A roscaxe.
- A remachadura.
- A tradeadura.
- Comprobación e verificación do desenvolvemento do traballo.

Soldadura:

- Equipamentos de soldadura: eléctrica por arco voltaico, soldadura branda e soldadura de plásticos.
- Aplicación do proceso a diferentes casos con materiais de achega e desoxidantes.
- Técnicas de soldadura.

Normas de prevención e ambiente:

- Normas de seguranza.
- Equipamentos de protección individual.
- Dispositivos de máquinas e equipamentos para a seguranza activa.
- Protección do ambiente.
- Reciclaxe de produtos.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de produción nas áreas de mecanizado básico á man e unións soldadas sinxelas.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Interpretación de bosquexos e planos.
- Conceptos sobre materiais e prácticas de metroloxía.
- Operacións de mecanizado e soldadura.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b) e j) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), e k) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

- Operacións de mecanizado á man realizando a preparación das ferramentas e equipamentos e a interpretación de especificacións de planos ou bosquejos.
- Realización de operacións de soldadura e observación das normas de prevención de riscos laborais.

Módulo profesional: Amovibles

Código: 3044.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Substitúe as pezas exteriores e accesorios básicos do vehículo relacionando o material extraído co seu sistema de unión e posición.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse os diferentes tipos de materiais de carrozaría (aceiro, aluminio plástico, entre outros) coa técnica de unión utilizada.
- b) Relacionáronse os diferentes tipos de unións recoñecendo as súas características en función dos métodos utilizados.
- c) Relacionáronse os diferentes accesorios susceptibles de seren substituídos co tipo de carrozaría e as súas características estruturais.
- d) Realizouse con destreza a substitución de elementos amovibles exteriores da carrozaría cos utensilios e ferramentas propias para cada caso, xustificando a técnica utilizada.
- e) Comprobouse que a peza que se vai substituír garda as mesmas características estruturais e metrolóxicas.
- f) Realizouse a substitución de accesorios básicos do automóbil, aplicando os pares de aperto establecidos e segundo as recomendacións do fabricante.
- g) Operouse de forma ordenada con pulcritude, precisión e seguranza aplicando os procedementos e técnicas adecuadas.
- h) Igualouse a peza substituída coas pezas adxacentes mantendo as cotas establecidas polo fabricante.
- i) Comprobouse a calidade do traballo realizado corrixindo as anomalías detectadas.

2. Realiza operacións básicas de desmontaxe e montaxe de gornecementos, conxunto de peche e elevacristais, relacionando a funcionalidade dos elementos coas especificacións do fabricante.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionouse o tipo de gornecemento coa posición e elementos que protexe.
- b) Relacionáronse todos os elementos que se fixan sobre o gornecemento co seu funcionamento básico e a súa unión a el.
- c) Realizáronse operacións de desmontaxe de gornecementos aplicando os elementos de unión adecuados (roscaxe, grampaxe, pegado, entre outros) e seguindo as normas establecidas polo fabricante.

- d) Relacionáronse os equipamentos, utensilios e ferramentas coa función e as súas prestacións no proceso de desmontaxe de gornecementos.
- e) Desmontouse ou substituíuse a lámina impermeabilizante da porta coa precaución requirida e segundo as normas establecidas polo fabricante.
- f) Relacionouse o tipo de peche (mecánico, eléctrico, pneumático, entre outros) coas súas características cos elementos que o compoñen e a súa localización no vehículo.
- g) Realizouse o proceso de desmontaxe da pechadura segundo os procedementos e precaucións establecidas polo fabricante.
- h) Realizouse a desmontaxe do elevacristais identificando o tipo de mecanismo de accionamento, as súas características construtivas e as precaucións que hai que ter en conta á hora de montar o cristal.
- i) Executouse a fixación do cristal segundo as especificacións do fabricante e de forma que asegure a calidade de funcionamento.
- j) Operouse de forma ordenada, con pulcritude, precisión e seguranza, aplicando os procedementos e técnicas adecuadas.

3. Repara e substitúe cristais pegados ou calzados no vehículo, aplicando o proceso adecuado e as instrucións específicas do fabricante.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionouse o tipo de cristal montado no vehículo co seu tipo de ancoraxe, ou mediante a serigrafía correspondente aos datos de homologación, describindo as súas características principais.
- b) Realizouse con destreza o proceso de desmontaxe e montaxe de cristais temperados (calzados), segundo os procedementos establecidos e en condicións de seguranza.
- c) Realizouse con habilidade o proceso de desmontaxe dos cristais laminados (pegados), elixindo os procedementos adecuados e a ferramenta máis conveniente.
- d) Relacionáronse os elementos construtivos coas técnicas de desmontaxe empregadas (coitelo térmico, corda de piano, entre outros).
- e) Limpáronse adecuadamente e cos medios estipulados as zonas que van estar en contacto, aplicando os produtos de imprimación convenientes para obter a calidade prescrita.
- f) Seleccionáronse os produtos adecuados segundo os materiais que se van unir, tendo en conta as características de cada un deles e segundo as especificacións prescritas polo fabricante.
- g) Colocouse o cristal sobre o marco do vehículo, gardando a homoxeneidade cos elementos adxacentes e segundo as cotas especificadas polo fabricante.
- h) Realizouse a reparación de cristais laminadas, identificando o tipo de dano que se vai reparar, utilizando as resinas adecuadas e seguindo os procedementos prescritos, asegurando unha reparación de calidade.
- i) Comprobouse a calidade da reparación, corrixindo as anomalías detectadas.
- j) Operouse de forma ordenada, con pulcritude e precisión, aplicando os procedementos e técnicas adecuadas.

4. Realiza as tarefas en condicións de seguranza, identificando os posibles riscos para a saúde e o ambiente, utilizando os equipamentos de protección individual e aplicando o procedemento de recolla de residuos adecuado.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os riscos inherentes ao traballo en función dos materiais que se van empregar e as máquinas que se van manexar.
- b) Identificáronse os riscos ambientais asociados ao proceso.
- c) Aplicáronse en todo o desenvolvemento do proceso as normas de seguranza persoal e ambiental.
- d) Empregáronse os equipamentos de protección individual nas diferentes actividades.
- e) Identificáronse os diferentes residuos producidos nas distintas actividades realizadas no taller de preparación de superficies e depositáronse nos seus contedores específicos
- f) Almacenáronse convenientemente os distintos residuos, preparándoos para a súa posterior recollida.
- g) Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.

Duración: 125 horas.

Contidos básicos.

Desmontaxe de pezas exteriores e accesorios:

- Constitución xeral dun vehículo.
- Unións desmontables.
- Unións roscadas.
- Unións remachadas.
- Unións pegadas.
- Cintas adhesivas e placas insonorizantes.
- Unións articuladas.
- Outras unións.
- Portas. Técnicas de desmontaxe, montaxe e axustes. Utensilios.
- Capó. Técnicas de desmontaxe, montaxe e axustes. Utensilios.
- Portón traseiro e maletreiro.
- Aletas dianteiras.
- Paragolpes. Técnicas de desmontaxe, montaxe e axustes. Utensilios.
- Accesorios.

Operacións de desmontaxe e montaxe de gornecementos, conxunto de peche e elevacristais:

- Gornecementos. Tipos de gornecementos. Técnicas de desmontaxe, montaxe e axustes. Utensilios.
- Mecanismos de peche e elevación.
- Peches.
- Elevacristais. Tipos. Técnicas de desmontaxe, montaxe e axustes. Utensilios.

Reparación e substitución de cristais:

- Cristais temperados. Técnicas de desmontaxe, montaxe e axustes. Utensilios.
- Cristais laminados. Técnicas de desmontaxe, montaxe e axustes. Utensilios.
- Reparación de cristais laminados.
- Tipos de danos.
- Técnicas de reparación.

Normas de prevención e ambiente:

- Normas de seguranza.
- Equipamentos de protección individual.
- Dispositivos de máquinas para a seguranza activa.
- Protección do ambiente.
- Reciclaxe de produtos.
- Directiva de residuos; directiva de envases.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de mantemento básico nas áreas de desmontaxe, substitución e montaxe de elementos accesorios, gornecementos e cristais.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Desmontaxe de pezas e accesorios.
- Desmontaxe e montaxe de gornecementos.
- Reparación de cristais.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo g), h) e k) e coas competencias profesionais, persoais e sociais g), h) e k) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e as competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

- Desmontaxe e montaxe de elementos accesorios e gornecementos do vehículo.
- Substitución de cristais pegadas e calzadas, realizando todas as operacións e aplicando as normas de prevención de riscos laborais.

Módulo profesional: Preparación de superficies.

Código: 3045.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Prepara superficies de aceiro e plástico do vehículo, analizando as características dos materiais empregados e aplicando técnicas establecidas.

Criterios de avaliación:

- a) Localizouse o dano por procedementos visuais, táctiles e con paso de lixa, comprobando o seu grao de importancia (leve, medio e grave).
- b) Eliminouse a pintura do vehículo utilizando os equipamentos adecuados e o abrasivo conveniente segundo o seu grao e características.
- c) Comprobáronse os equipamentos de lixadura á máquina, relacionando as súas características estruturais e funcionamento.

- d) Preparáronse os bordos da zona que se vai pintar segundo os procedementos establecidos.
- e) Procedeuse á limpeza e desengraxamento da zona, relacionando os produtos químicos de limpeza coa natureza do material.
- f) Reparáronse os danos leves con masilla, empregando os produtos de recheo adecuados na reparación e seguindo os procedementos establecidos.
- g) Executouse a mestura dos compoñentes seleccionados, masilla de recheo e catalizador para efectuar a reparación, interpretando as fichas técnicas do produto.
- h) Secouse con infravermellos e lixouse a masilla co sistema máis adecuado (á man ou á máquina).
- i) Corrixíronse os fallos tomando as medidas para que non se repitan.
- j) Limpouse e desengraxouse a zona convenientemente, verificando a adecuada preparación da superficie e tendo en conta a reciclaxe dos residuos xerados.
- k) Operouse de forma ordenada, con pulcritude, precisión e seguranza, aplicando os procedementos e técnicas adecuadas en condicións de hixiene.

2. Realiza operacións de enmascaramento e desenmascaramento, identificando e seleccionando o procedemento requirido.

Criterios de avaliación:

- a) Protexéronse co enmascarado as zonas adxacentes ás que se van pintar, coa habilidade e destreza adecuada.
- b) Elixiuse o material que se vai empregar, relacionando as características funcionais do material coa superficie que se vai enmascarar.
- c) Identificáronse as zonas que se pintarán para enmascarar o que sexa estritamente necesario.
- d) Desenmascarouse a zona con precaución de non orixinar danos, seguindo as especificacións técnicas.
- e) Utilizáronse convenientemente adhesivos de suxeición do enmascarado coas precaucións pertinentes.
- f) Colocouse o burlete na zona adecuada, asegurando a hermeticidade e elixindo o diámetro adecuado.
- g) Operouse de forma ordenada, con pulcritude e precisión, aplicando os procedementos e técnicas adecuadas.
- h) Comprobouse que a zona que ten que estar enmascarada é a adecuada e corrixíronse os fallos, aplicando procedementos e técnicas apropiadas.

3. Aplica imprimacións e aparello sobre o vehículo, relacionando os elementos que o compoñen coa súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionouse o acabado superficial co tipo de imprimación que se vai aplicar.
- b) Aplicouse a imprimación anticorrosiva seguindo as especificacións do fabricante.
- c) Seleccionouse o tipo de aparello segundo a capacidade de recheo necesaria no proceso de preparación.

- d) Preparouse o aparello (catalizador máis diluínte) na medida adecuada, describindo os compoñentes e segundo a ficha técnica do fabricante.
- e) Aplicouse o aparello seguindo as especificacións do fabricante.
- f) Seleccionáronse os equipamentos e ferramentas adecuados analizando os seus elementos construtivos e explicando o seu funcionamento.
- g) Seguíronse as especificacións do fabricante na aplicación de imprimacións e aparellos.
- h) Realizouse o secado, respectando os tempos e coñecendo as características dos equipamentos utilizados (infravermellos, ao forno, entre outros).
- i) Lixouse o aparello utilizando os equipamentos e abrasivos adecuados para un acabado de calidade.
- j) Corrixíronse os fallos, tomando as medidas para que non se repitan.
- k) Operouse de forma ordenada, con pulcritude, precisión e seguranza, aplicando os procedementos e técnicas adecuadas.

4. Realiza o mantemento e a limpeza dos equipamentos e ferramentas do proceso de preparación de superficies aplicando os procedementos establecidos.

Criterios de avaliación:

- a) Realizouse a limpeza das pistolas na lavadora, describindo o seu funcionamento.
- b) Realizouse o mantemento dos equipamentos de secado por infravermellos, respectando as normas de seguranza no seu emprego.
- c) Realizouse o mantemento das instalacións de aire a presión (compresor, liñas de servizo, entre outras) identificando os elementos construtivos e funcionais.
- d) Substituíronse os filtros do plano aspirante e da cabina de aplicación e secado (plenum inferior e superior) segundo os procedementos establecidos.
- e) Realizouse a substitución de filtros de aspiradoras móbiles segundo especificacións do fabricante.
- f) Mantivéronse as instalacións en perfecta orde e limpeza, evitando os posibles riscos derivados do posto de traballo.

5. Realiza as tarefas en condicións de seguranza, identificando os posibles riscos para a saúde e o ambiente, utilizando os equipamentos de protección individual e aplicando o procedemento de recollida de residuos adecuado.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os riscos inherentes ao traballo en función dos materiais que se van empregar e as máquinas que se van manexar.
- b) Identificáronse os riscos ambientais asociados ao proceso.
- c) Aplicáronse en todo o proceso as normas de seguranza persoal e ambiental.
- d) Empregáronse os equipamentos de protección individual nas diferentes actividades.
- e) Identificáronse os diferentes residuos producidos nas distintas actividades realizadas no taller de preparación de superficies, depositándoos nos seus contedores específicos.

- f) Almacenáronse convenientemente os distintos residuos preparándoos para a súa posterior recollida.
- g) Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Preparación de superficies:

- Interpretación da documentación técnica básica.
- Identificación do dano.
- Decapaxes físicas e químicas.
- Limpeza e desengraxamento.
- Aplicación de produtos de recheo. Masillas.
- Lixadura. Granulometría.

Procedemento de enmascaramento:

- Produtos de enmascarar.
- Cinta de enmascarar.
- Burlete de enmascarar.
- Cintas para molduras.
- Técnicas e procesos de enmascaramento.

Aplicación de imprimacións e aparellos:

- Protección anticorrosiva.
- Protección contra a grava.
- Protección de baixos.
- Revestimento para xuntas de estanquidade.
- Seladores.
- Imprimacións e aparellos.

Mantemento de equipamentos e ferramentas:

- Equipamentos de lixadura.
- Equipamentos de aspiración.
- Equipamentos de secado.
- Equipamentos de aplicación.
- Recicladora de disolventes.
- Cabina de pintura.
- Mantemento, coidado e limpeza de instalacións e equipamentos.

Normas de prevención e ambiente:

- Normas de seguranza.
- Equipamentos de protección individual.
- Dispositivos de máquinas para a seguranza activa.
- Protección do ambiente.
- Reciclaxe de produtos.
- Directiva de residuos; directiva de envases.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de mantemento básico na área de preparación de superficies para o seu posterior pintado.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Decapaxe, limpeza e desengraxamento.
- Desmontaxe e montaxe de gornecementos.
- Reparación de cristais.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo i) e j) e coas competencias profesionais, persoais e sociais i), j) e k) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

- A realización de operacións de lixadura e desengraxamento de superficies e os procesos de enmascaramento.
- Aplicación de imprimacións e aparellos, cumprindo en todas as accións as normas de prevención de riscos laborais.

Módulo profesional: Electricidade do vehículo.

Código: 3046.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Realiza operacións de medidas eléctricas básicas, relacionando as magnitudes coas características dos equipamentos de medida.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse os circuitos eléctricos básicos dun vehículo co seu funcionamento.
- b) Relacionáronse os elementos eléctricos e electrónicos básicos utilizados no automóbil coa súa composición, funcionamento e simboloxía.
- c) Comprobouse o funcionamento do circuito eléctrico básico do vehículo, medindo voltaxe, resistencia e intensidade, relacionándoas coas súas unidades de medida.
- d) Realizáronse co polímetro medicións eléctricas de asociacións de resistencias en serie e en paralelo sobre circuitos eléctricos básicos, segundo os procesos establecidos.
- e) Relacionouse o valor das resistencias empregadas nos circuitos eléctricos básicos do vehículo co seu código de cores.
- f) Realizáronse medicións de intensidade coa pinza amperimétrica sobre circuitos eléctricos básicos do vehículo, segundo os procesos establecidos.
- g) Operouse de forma ordenada, con pulcritude, precisión e seguranza, aplicando os procedementos e técnicas adecuadas.

2. Realiza operacións de mantemento básico de elementos do circuíto de carga e arranque, relacionando os seus parámetros de funcionamento coas especificacións do fabricante.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse os principios de funcionamento dos sistemas de carga e arranque cos seus compoñentes e a localización no vehículo.
- b) Controlouse o nivel de electrólito da batería, repoñéndoo en caso necesario, segundo as normas establecidas.
- c) Verificouse a densidade do electrólito cos aparellos de medida adecuados, relacionando os parámetros de tensión e densidade.
- d) Substituíuse a batería comprobando a súa conexión e funcionamento, conforme as condicións de seguranza requiridas.
- e) Realizouse a substitución do motor de arranque comprobando a intensidade que recibe e o seu funcionamento, conforme os procesos establecidos e as condicións de seguranza requiridas.
- f) Realizouse a substitución do alternador e comprobouse a carga da batería conforme os procesos establecidos.
- g) Realizouse a carga de baterías mediante o cargador, segundo os parámetros e as características técnicas establecidas.
- h) Operouse de forma ordenada, con pulcritude, precisión e seguranza, aplicando os procedementos e técnicas establecidas.
- i) Mantivéronse en todo momento as medidas de seguranza que o traballo require.

3. Realiza o mantemento básico dos sistemas auxiliares do vehículo, analizando os elementos que compoñen cada circuíto e relacionando os seus parámetros de funcionamento coas especificacións do fabricante.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse os elementos básicos dos sistemas auxiliares do vehículo cos elementos que os compoñen, a súa localización e funcionamento.
- b) Realizouse a substitución de faros e pilotos do vehículo, comprobando o seu funcionamento e características, segundo as especificacións do fabricante.
- c) Substituíronse as lámpadas dos sistemas auxiliares, identificando o tipo e a nomenclatura serigrafada segundo os procedementos establecidos.
- d) Verificouse a continuidade dos fusibles, substituíndoos, de ser o caso, tendo en conta as características do fusible e a cantidade de corrente que soporta.
- e) Substituíronse os relés dos sistemas auxiliares do vehículo relacionando o tipo de relé co circuíto correspondente.
- f) Verificouse e axustouse a altura de faros co regloscopio, segundo as especificacións do fabricante.
- g) Substituíronse as bucinas do vehículo, verificando o seu funcionamento.
- h) Realizouse a substitución do limpaparabrisas comprobando o seu axuste e funcionamento, segundo as especificacións técnicas.
- i) Substituíronse os interruptores e conmutadores do vehículo comprobando o seu funcionamento.
- j) Operouse de forma ordenada, con pulcritude, precisión e seguranza, aplicando os procedementos e técnicas adecuadas.

4. Realiza as tarefas en condicións de seguranza, identificando os posibles riscos para a saúde e o ambiente, utilizando os equipamentos de protección individual e aplicando o procedemento de recollida de residuos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os riscos inherentes ao traballo en función dos materiais que se van empregar e as máquinas que se van manexar.
- b) Identificáronse os riscos eléctricos en diferentes operacións do proceso.
- c) Identificáronse os riscos ambientais asociados ao proceso.
- d) Aplicáronse en todo o proceso as normas de seguranza persoal e ambiental.
- e) Empregáronse os equipamentos de protección individual nas diferentes actividades.
- f) Identificáronse os diferentes residuos producidos nas distintas actividades realizadas no taller, depositándoos nos seus contedores específicos.
- g) Almacenáronse convenientemente os distintos residuos preparándoos para a súa posterior recollida.
- h) Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Medidas de magnitudes:

- Unidades e magnitudes.
- Composición dun circuíto eléctrico básico.
- Lei de Ohm.
- Asociación de resistencias.
- Equipamentos e utensilios de medida e comprobación.
- Representación da simboloxía dos elementos eléctricos e electrónicos básicos.
- Análise das medidas obtidas cos diferentes equipamentos.

Mantemento dos sistemas de carga e arranque:

- Baterías.
- Nomenclatura da batería.
- Asociación de baterías.
- Carga de baterías e comprobación.
- Técnicas de substitución.
- Motor de arranque.
- Alternador. Técnicas de desmontaxe e montaxe. Verificacións básicas.

Mantemento básico dos sistemas auxiliares:

- Sistema de intermitencias e iluminación. Principio de funcionamento.
- Relés.
- Fusibles.
- Interruptores e conmutadores.
- Técnicas de desmontaxe e montaxe. Comprobacións básicas.

- Axuste de faros.
- Accesorios.
- Bucinas. Elementos que as compoñen. Técnicas de substitución e verificación.
- Limpaparabrisas. Tipos. Técnicas de desmontaxe e montaxe. Comprobacións básicas

Normas de prevención e ambiente:

- Normas de seguranza.
- Equipamentos de protección individual.
- Dispositivos de máquinas para a seguranza activa.
- Protección do ambiente.
- Reciclaxe de produtos.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de mantemento básico dos elementos do circuíto de carga e arranque e dos sistemas auxiliares do vehículo na área de electricidade.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Medida de magnitudes eléctricas.
- Mantemento básico de sistemas eléctricos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo f) e j) e coas competencias profesionais, persoais e sociais f) e k) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

- Comprobación do estado de elementos dos sistemas indicados mediante observación visual e medida de parámetros.
- Desmontaxe e montaxe de elementos segundo procedementos e cumprindo as normas de prevención de riscos laborais.

Módulo profesional: Mecánica do vehículo.

Código: 3047.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Realiza o mantemento básico do motor de explosión e diésel analizando os seus principios de funcionamento e xustificando as actuacións de mantemento requiridas.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse os principios de funcionamento dos motores de explosión de dous e catro tempos, en gasolina e diésel cos seus elementos construtivos.

- b) Comprobáronse os niveis do circuíto de lubricación e refrixeración, reponéndolos en caso necesario segundo as normas e condicións de seguranza establecidas.
- c) Extraéronse e repuxéronse os fluídos do circuíto de lubricación e refrixeración, nas condicións de seguranza requiridas, comprobando os seus niveis segundo as especificacións do fabricante.
- d) Realizouse a substitución de compoñentes básicos do circuíto de engraxamento (filtro de aceite, cárter, entre outros) segundo os procedementos establecidos e as especificacións do fabricante.
- e) Substituíronse elementos básicos do circuíto de refrixeración comprobando a ausencia de fugas e aplicando os pares de aperto especificados polo fabricante, e conforme as condicións de seguranza requiridas.
- f) Realizouse a substitución dos diferentes filtros do vehículo (filtro de aire, filtro de aceite, filtro de gasóleo, entre outros), comprobando o seu funcionamento e seguindo as normas e condicións de seguranza establecidas.
- g) Substituíronse as buxías de acendemento e os quentadores en motores de gasolina e diésel respectivamente, utilizando a ferramenta adecuada, comprobando o seu funcionamento e seguindo as normas e condicións de seguranza establecidas.
- h) Repuxéronse as correas de servizo verificando o seu axuste e funcionamento conforme as especificacións do fabricante.
- i) Levouse a cabo a lubricación, a limpeza e o mantemento de primeiro nivel dos distintos equipamentos, utensilios e ferramentas utilizados na segundo as especificacións do fabricante.
- j) Operouse de forma ordenada, con pulcritude, precisión e seguranza, aplicando os procedementos e técnicas adecuados, procurando non causar dano aos elementos periféricos.

2. Realiza o mantemento básico do sistema de suspensión e rodas do vehículo, analizando os seus principios de funcionamento e xustificando as actuacións de mantemento requiridas.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse os principios de funcionamento do sistema de suspensión e rodas coas características construtivas dos elementos que os compoñen.
- b) Realizouse a desmontaxe dos amortecedores do vehículo seguindo as especificacións do fabricante e tendo en conta as condicións de seguranza requiridas.
- c) Separouse o amortecedor do seu resorte en condicións de seguranza, utilizando o útil adecuado e seguindo as especificacións do fabricante.
- d) Desmontáronse e montáronse as barras de torsión dun vehículo comprobando a súa posición e seguindo as especificacións do fabricante.
- e) Repuxéronse as béstas de suspensión tendo en conta os procedementos establecidos e as especificacións do fabricante.
- f) Desmontouse a barra estabilizadora comprobando o seu funcionamento e a súa incidencia no vehículo.
- g) Relacionouse o tipo de roda e pneumático coa nomenclatura impresa, composición e estrutura.

- h) Desmontouse a roda do vehículo, substituíndo o pneumático co equipamento adecuado, identificando as súas partes e seguindo as normas de seguranza estipuladas.
- i) Equilibrouse a roda, verificando os seus parámetros e corrixindo as anomalías detectadas.
- j) Levouse a cabo a lubricación, limpeza e mantemento de primeiro nivel dos distintos equipamentos, utensilios e ferramentas utilizados segundo as especificacións do fabricante.
- k) Operouse de forma ordenada, con pulcritude, precisión e seguranza, aplicando os procedementos e técnicas adecuadas.

3. Realiza o mantemento básico do sistema de transmisión e freos, analizando os seus principios de funcionamento e xustificando as actuacións de mantemento requiridas.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse os principios básicos de funcionamento do sistema de transmisión e freos, coas características construtivas e os elementos que o compoñen.
- b) Comprobáronse os niveis de fluídos da caixa de cambios e diferencial, repoñéndoos ou substituíndoos en caso necesario, cos utensilios adecuados.
- c) Realizouse a substitución das árbores de transmisión tendo en conta os tipos e elementos que as compoñen, segundo as especificacións do fabricante.
- d) Verificáronse os niveis do líquido de freos repoñéndoo ou substituíndoo en caso necesario, segundo os procedementos establecidos.
- e) Realizouse a desmontaxe e montaxe de pastillas e zapatas de freos axustando os seus elementos segundo as especificacións do fabricante.
- f) Substituíronse os discos e tambores de freos, tendo en conta os procedementos establecidos e as especificacións do fabricante.
- g) Verificouse a ausencia de fugas nos elementos substituídos.
- h) Levouse a cabo a lubricación, a limpeza e o mantemento de primeiro nivel dos distintos equipamentos e ferramentas utilizadas, segundo as especificacións do fabricante.
- i) Operouse de forma ordenada, con pulcritude, precisión e seguranza, aplicando os procedementos e técnicas adecuadas.

4. Realiza as tarefas en condicións de seguranza, identificando os posibles riscos para a saúde e o ambiente, utilizando os equipamentos de protección individual e aplicando o procedemento de recollida de residuos adecuado.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os riscos inherentes ao traballo en función dos materiais que se van empregar e das máquinas que se van manexar.
- b) Identificáronse os riscos ambientais asociados ao proceso.
- c) Aplicáronse en todas as fases do proceso as normas de seguranza persoal e ambiental requiridas.
- d) Empregáronse os equipamentos de protección individual nas diferentes actividades.

- e) Identificáronse os diferentes residuos producidos nas distintas actividades realizadas no taller de mecánica depositándoos nos seus contedores específicos.
- f) Preparáronse convenientemente os distintos residuos, fundamentalmente os líquidos, dispoñéndoos para a súa posterior recollida.
- g) Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.

Duración: 140 horas.

Contidos básicos.

Mantemento básico do motor do vehículo:

- Elementos principais que constitúen os motores.
- Sistema de lubricación: elementos principais que compoñen o circuíto de engraxamento.
- Sistema de refrixeración: elementos principais que compoñen o sistema de refrixeración.
- Tipos de acendemento: elementos que compoñen o sistema de acendemento.
- Sistema de caldeamento diésel: elementos que compoñen o circuíto de quentamento en motores diésel.
- Filtros.
- Correas de servizo: tipos de correas.
- Técnicas de substitución e extracción.

Mantemento básico da suspensión e rodas:

- Tipos de suspensión.
- Principais compoñentes do sistema de suspensión.
- Técnicas de desmontaxe e utensilios.
- Tipos de rodas.
- Técnicas de desmontaxe e montaxe de rodas.
- Equipamentos e ferramentas utilizados.

Mantemento básico dos sistemas de transmisión e freos:

- Tipos de transmisión.
- Principais compoñentes do sistema de transmisión.
- Técnicas de substitución e extracción.
- Tipos de freos.
- Principais compoñentes do sistema de freos.
- Técnica de substitución.
- Equipamentos, utensilios e ferramentas.
- Aparellos de medida directa.

Normas de prevención e ambientais:

- Normas de seguranza.
- Equipamentos de protección individual.
- Dispositivos de máquinas para a seguranza activa.
- Protección do ambiente.
- Reciclaxe de produtos.
- Directiva de residuos.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de mantemento básico dos elementos dos sistemas indicados do vehículo na área de mecánica.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Mantemento básico do motor.
- Mantemento de sistemas electromecánicos do vehículo.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo d), e) e j) e coas competencias profesionais, persoais e sociais d), e) e k) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

- Comprobación do estado de elementos dos sistemas indicados, mediante observación visual e medida ou comprobación de parámetros.
- Desmontaxe e montaxe de elementos, substitución de fluídos seguindo procedementos e observando as normas de prevención de riscos laborais.

Módulo profesional: Ciencias aplicadas I.

Código: 3009.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve problemas matemáticos en situacións cotiás, utilizando os elementos básicos da linguaxe matemática e as súas operacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os distintos tipos de números e utilizáronse para interpretar adecuadamente a información cuantitativa.
- b) Realizáronse cálculos con eficacia, ben mediante cálculo mental ben mediante algoritmos de lapis e calculadora (física ou informática).
- c) Utilizáronse as TIC como fonte de procura de información.
- d) Operouse con potencias de expoñente natural e enteiro aplicando as propiedades.
- e) Utilizouse a notación científica para representar e operar con números moi grandes ou moi pequenos.
- f) Representáronse os distintos números reais sobre a recta numérica.
- g) Caracterizouse a proporción como expresión matemática.
- h) Comparáronse magnitudes establecendo o seu tipo de proporcionalidade.

- i) Utilizouse a regra de tres para resolver problemas nos cales interveñen magnitudes directa e inversamente proporcionais.
- j) Aplícase o xuro simple e composto en actividades cotiás.

2. Recoñece as instalacións e o material de laboratorio valorándoos como recursos necesarios para a realización das prácticas.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícase cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.
- b) Manipuláronse adecuadamente os materiais instrumentais do laboratorio.
- c) Tivéronse en conta as condicións de hixiene e seguranza para cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.

3. Identifica propiedades fundamentais da materia nas diferentes formas en que se presenta na natureza, manexando as súas magnitudes físicas e as súas unidades fundamentais en unidades do sistema métrico decimal.

Criterios de avaliación:

- a) Descríronse as propiedades da materia.
- b) Practícanse cambios de unidades de lonxitude, masa e capacidade.
- c) Identifícase a equivalencia entre unidades de volume e capacidade.
- d) Efectuáronse medidas en situacións reais utilizando as unidades do sistema métrico decimal e utilizando a notación científica.
- e) Identifícase a denominación dos cambios de estado da materia.
- f) Identifícanse con exemplos sinxelos diferentes sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- g) Identifícanse os diferentes estados de agregación en que se presenta a materia utilizando modelos cinéticos para explicar os cambios de estado.
- h) Identifícanse sistemas materiais e relacionáronse co seu estado na natureza.
- i) Recoñécéronse os distintos estados de agregación dunha substancia, dadas a súa temperatura de fusión e ebulición.
- j) Establecéronse diferenzas entre ebulición e evaporación utilizando exemplos sinxelos.

4. Utiliza o método máis adecuado para a separación de compoñentes de mesturas sinxelas relacionándoo co proceso físico ou químico en que se basea.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícase e describiuse o que se considera substancia pura e mestura.
- b) Establecéronse as diferenzas fundamentais entre mesturas e compostos.
- c) Discrimináronse os procesos físicos e químicos.
- d) Seleccionáronse dunha listaxe de substancias as mesturas, os compostos e os elementos químicos.
- e) Aplícanse de forma práctica diferentes separacións de mesturas por métodos sinxelos.

- f) Describíronse as características xerais básicas de materiais relacionados coas profesións, utilizando as TIC.
- g) Traballouse en equipo na realización de tarefas.

5. Recoñece como a enerxía está presente nos procesos naturais e describe fenómenos simples da vida real.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións da vida cotiá en que queda de manifesto a intervención da enerxía.
- b) Recoñecéronse diferentes fontes de enerxía.
- c) Establecéronse grupos de fontes de enerxía renovable e non renovable.
- d) Mostráronse as vantaxes e os inconvenientes (obtención, transporte e utilización) das fontes de enerxía renovables e non renovables, utilizando as TIC.
- e) Aplicáronse cambios de unidades de enerxía.
- f) Mostrouse en diferentes sistemas a conservación da enerxía.
- g) Describíronse procesos relacionados co mantemento do organismo e da vida en que se aprecia claramente o papel da enerxía.

6. Localiza as estruturas anatómicas básicas discriminando os sistemas ou aparellos a que pertencen e asociándoos ás funcións que producen no organismo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e describíronse os órganos que configuran o corpo humano, e asociáronse ao sistema ou aparello correspondente.
- b) Relacionouse cada órgano, sistema e aparello á súa función e consignáronse as súas asociacións.
- c) Describiuse a fisioloxía do proceso de nutrición.
- d) Detallouse a fisioloxía do proceso de excreción.
- e) Describiuse a fisioloxía do proceso de reprodución.
- f) Detallouse como funciona o proceso de relación.
- g) Utilizáronse ferramentas informáticas para describir adecuadamente os aparellos e sistemas.

7. Diferencia a saúde da enfermidade, relacionando os hábitos de vida coas enfermidades máis frecuentes recoñecendo os principios básicos de defensa contra elas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións de saúde e de enfermidade para as persoas.
- b) Describíronse os mecanismos encargados da defensa do organismo.
- c) Identificáronse e clasificáronse as enfermidades infecciosas e non infecciosas máis comúns na poboación, e recoñecéronse as súas causas, a prevención e os tratamentos.
- d) Relacionáronse os axentes que causan as enfermidades infecciosas habituais co contaxio producido.

- e) Entendeuse a acción das vacinas, antibióticos e outras achegas da ciencia médica para o tratamento e a prevención de enfermidades infecciosas.
- h) Recoñeceuse o papel que teñen as campañas de vacinación na prevención de enfermidades infecciosas.
- f) Describiuse o tipo de doazóns que existen e os problemas que se producen nos transplantes.
- g) Recoñecéronse situacións de risco para a saúde relacionadas co seu contorno profesional máis próximo.
- h) Deseñáronse pautas de hábitos saudables relacionados con situacións cotiás.

8. Elabora menús e dietas equilibradas sinxelas diferenciando os nutrientes que conteñen e adaptándoos aos distintos parámetros corporais e a situacións diversas.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimínouse entre o proceso de nutrición e o de alimentación.
- b) Diferenciáronse os nutrientes necesarios para o mantemento da saúde.
- c) Recoñeceuse a importancia dunha boa alimentación e do exercicio físico no coidado do corpo humano.
- d) Relacionáronse as dietas coa saúde, diferenciando entre as necesarias para o mantemento da saúde e as que poden conducir a un menoscabo desta.
- e) Realizouse o cálculo sobre balances calóricos en situacións habituais do seu contorno.
- f) Calculouse o metabolismo basal e os seus resultados representáronse nun diagrama, establecendo comparacións e conclusións.
- g) Elaboráronse menús para situacións concretas, investigando na rede as propiedades dos alimentos.

9. Resolve situacións cotiás, utilizando expresións alxébricas sinxelas e aplicando os métodos de resolución máis adecuados.

Criterios de avaliación:

- a) Concretáronse propiedades ou relacións de situacións sinxelas mediante expresións alxébricas.
- b) Simplificáronse expresións alxébricas sinxelas utilizando métodos de desenvolvemento e factorización.
- c) Conseguiuse resolver problemas da vida cotiá nos cales se precise a formulación e resolución de ecuacións de primeiro grao.
- d) Resolvéronse problemas sinxelos utilizando o método gráfico e as TIC.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de problemas mediante operacións básicas:

- Recoñecemento e diferenciación dos distintos tipos de números. Representación na recta real.
- Utilización da xerarquía das operacións.
- Interpretación e utilización dos números reais e as operacións en diferentes contextos.
- Proporcionalidade directa e inversa.
- As porcentaxes na economía.

Recoñecemento de materiais e instalacións de laboratorio:

- Normas xerais de traballo no laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos e utilidade.
- Normas de seguranza.

Identificación das formas da materia:

- Unidades de lonxitude.
- Unidades de capacidade.
- Unidades de masa.
- Materia. Propiedades da materia.
- Sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- Natureza corpuscular da materia.
- Clasificación da materia segundo o seu estado de agregación e composición.
- Cambios de estado da materia.

Separación de mesturas e substancias:

- Diferenza entre substancias puras e mesturas.
- Técnicas básicas de separación de mesturas.
- Clasificación das substancias puras. Táboa periódica.
- Diferenza entre elementos e compostos.
- Diferenza entre mesturas e compostos.
- Materiais relacionados co perfil profesional.

Recoñecemento da enerxía nos procesos naturais:

- Manifestacións da enerxía na natureza.
- A enerxía na vida cotiá.
- Distintos tipos de enerxía.
- Transformación da enerxía.
- Enerxía, calor e temperatura. Unidades.
- Fontes de enerxía renovables e non renovables.

Localización de estruturas anatómicas básicas:

- Niveis de organización da materia viva.
- Proceso de nutrición.

- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reprodución.

Diferenciación entre saúde e enfermidade:

- A saúde e a enfermidade.
- O sistema inmunitario.
- Hixiene e prevención de enfermidades.
- Enfermidades infecciosas e non infecciosas.
- As vacinas.
- Transplantes e doazóns.
- Enfermidades de transmisión sexual. Prevención.
- A saúde mental: prevención de drogodependencias e de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús e dietas:

- Alimentos e nutrientes.
- Alimentación e saúde.
- Dietas e a súa elaboración.
- Recoñecemento de nutrientes presentes en certos alimentos, discriminación destes.

Resolución de ecuacións sinxelas:

- Progresións aritméticas e xeométricas.
- Tradución de situacións da linguaxe verbal á alxébrica.
- Transformación de expresións alxébricas.
- Desenvolvemento e factorización de expresións alxébricas.
- Resolución de ecuacións de primeiro grao cunha incógnita.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que o alumno sexa consciente tanto da súa propia persoa como do medio que o rodea.

Os contidos deste módulo contribúen a afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Así mesmo, utilizan a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, química, bioloxía e xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas sinxelos e outras tarefas significativas, que lles permitan

traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos k), l), n), e ñ) do ciclo formativo e as competencias l), n) e ñ) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A utilización dos números e as súas operacións para resolver problemas.
- O recoñecemento das formas da materia.
- O recoñecemento e uso de material de laboratorio básico.
- A identificación e localización das estruturas anatómicas.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A importancia da alimentación para unha vida saudable.
- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma no cotián.

Módulo: Ciencias aplicadas II.

Código: 3019.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve situacións cotiás aplicando os métodos de resolución de ecuacións e sistemas e valorando a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse identidades notables nas operacións con polinomios.
- b) Obtivéronse valores numéricos a partir dunha expresión alxébrica.
- c) Resolvéronse ecuacións de primeiro e segundo grao sinxelas de modo alxébrico e gráfico.
- d) Resolvéronse problemas cotiás e doutras áreas de coñecemento mediante ecuacións e sistemas.
- e) Valorouse a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica para representar situacións presentadas na vida real.

2. Resolve problemas sinxelos de diversa índole, a través da súa análise contrastada e aplicando as fases do método científico.

Criterios de avaliación:

- a) Formuláronse hipóteses sinxelas, a partir de observacións directas ou indirectas recompiladas por distintos medios.

- b) Analizáronse as diversas hipóteses e emitiuse unha primeira aproximación á súa explicación.
- c) Planificáronse métodos e procedementos experimentais sinxelos de diversa índole para refutar ou non a súa hipótese.
- d) Traballouse en equipo na proposta da solución.
- e) Recompiláronse os resultados dos ensaios de verificación e plasmáronse nun documento de forma coherente.
- f) Defendeuse o resultado con argumentacións e probas, e verificacións ou refutacións das hipóteses emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse instrumentos apropiados para medir ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e figuras xeométricas, interpretando as escalas de medida.
- b) Utilizáronse distintas estratexias (semellanzas, descomposición en figuras máis sinxelas, entre outros) para estimar ou calcular medidas indirectas no mundo físico.
- c) Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes e asignáronse as unidades correctas.
- d) Traballouse en equipo na obtención de medidas.
- e) Utilizáronse as TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dúas magnitudes calculando os seus parámetros significativos relacionándoas con funcións matemáticas elementais e cos principais valores estatísticos.

Criterios de avaliación:

- a) Expresouse a ecuación da recta de diversas formas.
- b) Representouse graficamente a función cuadrática, aplicando métodos sinxelos para a súa representación.
- c) Representouse graficamente a función inversa.
- d) Representouse graficamente a función exponencial.
- e) Extraeuse información de gráficas que representen os distintos tipos de funcións asociadas a situacións reais.
- f) Utilizouse o vocabulario adecuado para a descrición de situacións relacionadas co azar e a estatística.
- g) Elaboráronse e interpretáronse táboas e gráficos estatísticos.
- h) Analizáronse características da distribución estatística obtendo medidas de centralización e dispersión.
- i) Aplicáronse as propiedades dos sucesos e a probabilidade.
- j) Resolvéronse problemas cotiáns mediante cálculos de probabilidade sinxelos.

5. Aplica técnicas físicas ou químicas, utilizando o material necesario para a realización de prácticas de laboratorio sinxelas, medindo as magnitudes implicadas.

Criterios de avaliación:

- a) Verifícase a dispoñibilidade do material básico utilizado nun laboratorio.
- b) Identifícanse e médense magnitudes básicas, entre outras, masa, peso, volume, densidade, temperatura.
- c) Identifícanse distintos tipos de biomoléculas presentes en materiais orgánicos.
- d) Descríbese a célula e os tecidos animais e vexetais mediante a súa observación a través de instrumentos ópticos.
- e) Elaboráronse informes de ensaios nos cales se inclúe o procedemento seguido, os resultados obtidos e as conclusións finais.

6. Recoñece as reaccións químicas que se producen nos procesos biolóxicos e na industria argumentando a súa importancia na vida cotiá e describindo os cambios que se producen.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícanse reaccións químicas principais da vida cotiá, a natureza e a industria.
- b) Descríbense as manifestacións de reaccións químicas.
- c) Descríbense os compoñentes principais dunha reacción química e a intervención da enerxía nela.
- d) Recoñécense algunhas reaccións químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntese, aeróbica e anaeróbica.
- e) Identifícanse os compoñentes e o proceso de reaccións químicas sinxelas mediante ensaios de laboratorio.
- f) Elaboráronse informes utilizando as TIC sobre as industrias máis relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaxe, describindo de forma sinxela os procesos que teñen lugar nelas.

7. Identifica aspectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear describindo os efectos da contaminación xerada na súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse efectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear.
- b) Diferenciouse o proceso de fusión e fisión nuclear.
- c) Identifícanse algúns problemas sobre verteduras nucleares produto de catástrofes naturais ou da mala xestión e mantemento das centrais nucleares.
- d) Argumentouse sobre a problemática dos residuos nucleares.
- e) Traballouse en equipo e utilizáronse as TIC.

8. Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas que existen entre relevo e paisaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os axentes xeolóxicos externos e cal é a súa acción sobre o relevo.
- b) Diferenciáronse os tipos de meteorización e identificáronse as súas consecuencias no relevo.
- c) Analizouse o proceso de erosión, recoñecendo os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- d) Describiuse o proceso de transporte, discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- e) Analizouse o proceso de sedimentación, discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen, as situacións e as consecuencias no relevo.

9. Categoriza os contaminantes atmosféricos principais identificando as súas orixes e relacionándoos cos efectos que producen.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os fenómenos da contaminación atmosférica e os principais axentes causantes dela.
- b) Investigouse sobre o fenómeno da chuvia ácida, as súas consecuencias inmediatas e futuras e como sería posible evitala.
- c) Describiuse o efecto invernadoiro argumentando as causas que o orixinan ou contribúen a el, e as medidas para a súa minoración.
- d) Describiuse a problemática que ocasiona a perda paulatina da capa de ozono, as consecuencias para a saúde das persoas, o equilibrio da hidrosfera e as poboacións.

10. Identifica os contaminantes da auga relacionando o seu efecto no ambiente co seu tratamento de depuración.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñeceuse e valorouse o papel da auga na existencia e supervivencia da vida no planeta.
- b) Identificouse o efecto nocivo que ten para as poboacións de seres vivos a contaminación dos acuíferos.
- c) Identificáronse posibles contaminantes en mostras de auga de distinta orixe planificando e realizando ensaios de laboratorio.
- d) Analizáronse os efectos producidos pola contaminación da auga e o seu uso responsable.

11. Contribúe ao equilibrio ambiental analizando e argumentando as liñas básicas sobre o desenvolvemento sustentable e propondo accións para a súa mellora e conservación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as implicacións positivas dun desenvolvemento sustentable.
- b) Propuxéronse medidas elementais encamiñadas a favorecer o desenvolvemento sustentable.

- c) Deseñáronse estratexias básicas para posibilitar o mantemento do ambiente.
- d) Traballouse en equipo na identificación dos obxectivos para a mellora do ambiente.

12. Relaciona as forzas que aparecen en situacións habituais cos efectos producidos tendo en conta a súa contribución ao movemento ou repouso dos obxectos e as magnitudes postas en xogo.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse movementos cotiáns en función da súa traxectoria e da súa celeridade.
- b) Relacionouse entre si a distancia percorrida, a velocidade, o tempo e a aceleración, expresándoas en unidades de uso habitual.
- c) Representáronse vectorialmente determinadas magnitudes como a velocidade e a aceleración.
- d) Relacionáronse os parámetros que definen o movemento rectilíneo uniforme, utilizando as expresións gráfica e matemática.
- e) Realizáronse cálculos sinxelos de velocidades en movementos con aceleración constante.
- f) Describiuse a relación causa-efecto en distintas situacións, para encontrar a relación entre forzas e movementos.
- g) Aplicáronse as leis de Newton en situacións da vida cotiá.

13. Identifica os aspectos básicos da produción, transporte e utilización da enerxía eléctrica e os factores que interveñen no seu consumo, describindo os cambios producidos e as magnitudes e valores característicos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e manexáronse as magnitudes físicas básicas que se deben ter en conta no consumo de electricidade na vida cotiá.
- b) Analizáronse os hábitos de consumo e aforro eléctrico e establecéronse liñas de mellora neles.
- c) Clasificáronse as centrais eléctricas e describiuse a transformación enerxética nelas.
- d) Analizáronse as vantaxes e desvantaxes das distintas centrais eléctricas.
- e) Describíronse basicamente as etapas da distribución da enerxía eléctrica desde a súa xénese ao usuario.
- f) Traballouse en equipo na recompilación de información sobre centrais eléctricas en España.

14. Identifica os compoñentes básicos de circuítos eléctricos sinxelos, realizando medidas e determinando os valores das magnitudes que os caracterizan.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os elementos básicos dun circuítos sinxelo e relacionáronse cos existentes na súa vida cotiá.
- b) Puxéronse de manifesto os factores de que depende a resistencia dun condutor.

- c) Experimentáronse sobre circuítos elementais as variacións dunha magnitude básica en función dos cambios producidos nas outras.
- d) Realizáronse esquemas de circuítos eléctricos sinxelos interpretando as distintas situacións sobre eles.
- e) Describíronse e exemplarizáronse as variacións producidas nas asociacións: serie, paralelo e mixtas.
- f) Calculáronse magnitudes eléctricas elementais no seu contorno habitual de consumo.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de ecuacións e sistemas en situacións cotiás:

- Transformación de expresións alxébricas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces e factorización.
- Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións de primeiro e segundo grao.
- Resolución de sistemas sinxelos.

Resolución de problemas sinxelos:

- O método científico.
- Fases do método científico.
- Aplicación do método científico a situacións sinxelas.

Realización de medidas en figuras xeométricas:

- Puntos e rectas.
- Rectas secantes e paralelas.
- Polígonos: descrición dos seus elementos e clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semellanza de triángulos.
- Circunferencia e os seus elementos: cálculo da lonxitude.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación dun fenómeno descrito mediante un enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.
- Funcións lineais. Funcións cuadráticas.
- Estatística e cálculo de probabilidade.
- Uso de aplicacións informáticas para a representación, simulación e análise da gráfica dunha función.

Aplicación de técnicas físicas ou químicas:

- Material básico no laboratorio.
- Normas de traballo no laboratorio.
- Normas para realizar informes do traballo no laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentais.
- Recoñecemento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas.
- Microscopio óptico e lupa binocular. Fundamentos ópticos e manexo. Utilización.

Recoñecemento de reaccións químicas cotiás:

- Reacción química.
- Condicións de produción das reaccións químicas: intervención de enerxía.
- Reaccións químicas en distintos ámbitos da vida cotiá.
- Reaccións químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos á contaminación nuclear:

- Orixe da enerxía nuclear.
- Tipos de procesos para a obtención e uso da enerxía nuclear.
- Xestión dos residuos radioactivos provenientes das centrais nucleares.

Identificación dos cambios no relevo e na paisaxe da Terra:

- Axentes xeolóxicos externos.
- Relevo e paisaxe.
- Factores que inflúen no relevo e na paisaxe.
- Acción dos axentes xeolóxicos externos: meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
- Identificación dos resultados da acción dos axentes xeolóxicos.

Categorización de contaminantes principais:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas e efectos.
- A chuvia ácida.
- O efecto invernadoiro.
- A destrución da capa de ozono.

Identificación de contaminantes da auga:

- A auga: factor esencial para a vida no planeta.
- Contaminación da auga: causas, elementos causantes.
- Tratamentos de potabilización.
- Depuración de augas residuais.
- Métodos de almacenamento da auga proveniente dos desxeos, descargas fluviais e chuvia.

Equilibrio ambiental e desenvolvemento sustentable:

- Concepto e aplicacións do desenvolvemento sustentable.
- Factores que inciden sobre a conservación do ambiente.

Relación das forzas sobre o estado de repouso e movementos de corpos:

- Clasificación dos movementos segundo a súa traxectoria.
- Velocidade e aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares e vectoriais.
- Movemento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.

- Forza: resultado dunha interacción.
- Representación de forzas aplicadas a un sólido en situacións habituais. Resultante.

Producción e utilización da enerxía eléctrica.

- Electricidade e desenvolvemento tecnolóxico.
- Materia e electricidade.
- Magnitudes básicas manexadas no consumo de electricidade: enerxía e potencia. Aplicacións no contorno do alumno.
- Hábitos de consumo e aforro de electricidade.
- Sistemas de produción de enerxía eléctrica.
- Transporte e distribución da enerxía eléctrica. Etapas.

Identifica compoñentes de circuitos básicos.

- Elementos dun circuito eléctrico.
- Compoñentes básicos dun circuito eléctrico.
- Magnitudes eléctricas básicas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que, utilizando os pasos do razoamento científico, basicamente a observación e a experimentación, os alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturais e, do mesmo modo, poidan afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Igualmente fórmanse para que utilicen a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a física e a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas e noutras tarefas significativas, que lles permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos k), l), n) e ñ) do ciclo formativo e as competencias l), n) e ñ) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico como cotián.
- A interpretación de gráficos e curvas.
- A aplicación cando proceda do método científico.

- A valoración do ambiente e a influencia dos contaminantes.
- As características da enerxía nuclear.
- A aplicación de procedementos físicos e químicos elementais.
- A realización de exercicios de expresión oral.
- A representación de forzas.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade I.

Código: 3011.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Valora a evolución histórica das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga e as súas relacións coas paisaxes naturais, analizando os factores e elementos implicados, e desenvolvendo actitudes e valores de aprecio do patrimonio natural e artístico.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse mediante a análise de fontes gráficas as principais características dunha paisaxe natural, recoñecendo estes elementos no contorno máis próximo.
- b) Explicáronse a localización, o desprazamento e a adaptación ao medio dos grupos humanos do período da hominización ata o dominio técnico dos metais das principais culturas que o exemplifican.
- c) Relacionáronse as características dos fitos artísticos máis significativos do período prehistórico coa organización social e o corpo de crenzas, valorando as súas diferenzas coas sociedades actuais.
- d) Valorouse a pervivencia destas sociedades nas sociedades actuais, comparando as súas principais características.
- e) Discrimináronse as principais características que require a análise das obras arquitectónicas e escultóricas mediante exemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
- f) Xulgouse o impacto das primeiras sociedades humanas na paisaxe natural, analizando as características das cidades antigas e a súa evolución na actualidade.
- g) Analizouse a pervivencia na Península Ibérica e nos territorios extrapeninsulares españois das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e do traballo colaborativo.

2. Valora a construción do espazo europeo ata as primeiras transformacións industriais e sociedades agrarias, analizando as súas características principais e valorando a súa pervivencia na sociedade actual e no contorno inmediato.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a transformación do mundo antigo ao medieval, analizando a evolución do espazo europeo, as súas relacións co espazo extraeuropeo e as características máis significativas das sociedades medievais.
- b) Valoráronse as características das paisaxes agrarias medievais e a súa pervivencia nas sociedades actuais, identificando os seus elementos principais.
- c) Valoráronse as consecuencias da construción dos imperios coloniais en América nas culturas autóctonas e na europea.
- d) Analizouse o modelo político e social da monarquía absoluta durante a Idade Moderna nas principais potencias europeas.
- e) Valoráronse os indicadores demográficos básicos das transformacións na poboación europea durante o período analizado.
- f) Describíronse as principais características da análise das obras pictóricas a través do estudo de exemplos arquetípicos das escolas e estilos que se suceden en Europa desde o Renacemento ata a irrupción das vangardas históricas.
- g) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do perfil do título, as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recolla de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando as tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e do traballo en equipo.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias sinxelas de composición e as normas lingüísticas básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a estrutura de textos orais procedentes dos medios de comunicación de actualidade, identificando as súas características principais.
- b) Aplicáronse as habilidades básicas para realizar unha escoita activa, identificando o sentido global e os contidos específicos dunha mensaxe oral.
- c) Realizouse un bo uso dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Analizáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando e revisando os usos discriminatorios, especificamente nas relacións de xénero.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical apropiada na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de lectura comprensiva e estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada e progresiva á composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa idoneidade para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse ferramentas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, extraendo conclusións para a súa aplicación nas actividades de aprendizaxe e recoñecendo posibles usos discriminatorios desde a perspectiva de xénero.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de utilización diaria, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro e preciso.
- g) Desenvolvéronse pautas sistemáticas na elaboración de textos escritos que permitan a valoración das aprendizaxes desenvolvidas e a reformulación das necesidades de aprendizaxe para mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado ao contexto.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a validez das inferencias realizadas.

5. Realiza a lectura de textos literarios representativos da literatura en lingua castelá anteriores ao século XIX, xerando criterios estéticos para a construción do gusto persoal.

Criterios de avaliación:

- a) Contrastáronse as etapas de evolución da literatura en lingua castelá no período considerado e recoñecendo as obras maiores máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal dunha obra literaria adecuada ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos protocolizados de recollida de información.
- c) Expresáronse opinións persoais razoadas sobre os aspectos máis apreciados e menos apreciados dunha obra e sobre a implicación entre o seu contido e as propias experiencias vitais.
- d) Aplicáronse estratexias para a comprensión de textos literarios, tendo en conta os temas e motivos básicos.
- e) Presentouse información sobre períodos, autores e obras da literatura en lingua castelá a partir de textos literarios.

6. Utiliza estratexias para comunicar información oral en lingua inglesa, elaborando presentacións orais de pouca extensión, ben estruturadas, relativas a situacións habituais de comunicación cotiá e frecuente de ámbito persoal ou profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as estratexias de escoita activa para a comprensión precisa das mensaxes recibidas.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica de mensaxes directas ou recibidas mediante formatos electrónicos, valorando as situacións de comunicación e as súas implicacións no uso do vocabulario empregado.
- c) Identificouse o sentido global do texto oral que presenta a información de forma secuenciada e progresiva en situacións habituais frecuentes e de contido predicible.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación comúns e evidentes que axudan a entender o sentido xeral da mensaxe.
- e) Realizáronse presentacións orais breves de textos descritivos, narrativos e instrutivos, de ámbito persoal ou profesional, de acordo cun guión sinxelo, aplicando a estrutura de cada tipo de texto e utilizando, de ser o caso, medios informáticos.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases e palabras de situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible segundo o propósito comunicativo do texto.
- g) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social básicas e estandarizadas dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou as actividades cotiás da comunidade onde se fala a lingua estranxeira.

7. Participa en conversas en lingua inglesa utilizando unha linguaxe sinxela e clara en situacións habituais frecuentes do ámbito persoal ou profesional, activando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse, de forma dirixida e seguindo un guión ben estruturado utilizando un repertorio memorizado de modelos de oracións e conversas breves e básicas sobre situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible.
 - b) Mantívose a interacción utilizando estratexias de comunicación sinxelas para mostrar o interese e a comprensión.
 - c) Utilizáronse estratexias básicas de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira.
 - d) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso lineais, segundo o propósito comunicativo do texto.
 - e) Expresouse con certa claridade, utilizando unha entoación e pronuncia comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.
8. Elabora textos escritos en lingua inglesa, breves e sinxelos, de situacións de comunicación habituais e frecuentes do ámbito persoal ou profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias estruturadas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse de forma comprensiva o texto, recoñecendo os seus trazos básicos e o seu contido global.
- b) Identifícaronse as ideas fundamentais e a intención comunicativa básica do texto.
- c) Identifícaronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio limitado de expresións, frases e palabras e marcadores de discurso lineais, en situacións habituais frecuentes, de contido moi predicible.
- d) Completáronse e reorganizáronse frases e oracións, atendendo ao propósito comunicativo e a normas gramaticais básicas.
- e) Elaboráronse textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, seguindo modelos estruturados.
- f) Utilizouse o léxico esencial apropiado a situacións frecuentes e ao contexto do ámbito persoal ou profesional.
- g) Mostrouse interese pola boa presentación dos textos escritos, respectando as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas e seguindo sinxelas pautas de revisión.
- h) Utilizáronse dicionarios impresos e en liña e correctores ortográficos dos procesadores de textos na súa composición.
- i) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades prehistóricas e antigas e da súa relación co medio natural:

- As paisaxes naturais. Aspectos xerais e locais.
- As sociedades prehistóricas.
- O nacemento das cidades.
 - o O hábitat urbano e a súa evolución.
 - o Gráficos de representación urbana.
 - o As sociedades urbanas antigas.
 - o A cultura grega: extensión, trazos e fitos principais.
 - o Características esenciais da arte grega.
 - o A cultura romana.
 - o Características esenciais da arte romana.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: guións, esquemas e resumos, entre outros.
 - o Ferramentas sinxelas de localización cronolóxica.
 - o Vocabulario seleccionado e específico.

Valoración da creación do espazo europeo nas idades Media e Moderna:

- A Europa medieval.
 - o Pervivencia de usos e costumes. O espazo agrario e as súas características.
 - o O contacto con outras culturas.

- A Europa das monarquías absolutas.
 - o As grandes monarquías europeas: localización e evolución sobre o mapa no contexto europeo.
 - o A monarquía absoluta en España.
 - o Evolución do sector produtivo durante o período.
- A colonización de América.
- Estudo da poboación.
 - o Evolución demográfica do espazo europeo.
 - o Comentario de gráficas de poboación: pautas e instrumentos básicos.
- A evolución da arte europea das épocas medieval e moderna.
 - o Pautas básicas para o comentario de obras pictóricas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: resumos, fichas temáticas, biografías, follas de cálculo ou similares e elaboración, entre outros.
 - o Vocabulario específico.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Aplicación da escoita activa na comprensión de textos orais.
- Pautas para evitar a disrupción en situacións de comunicación oral.
- O intercambio comunicativo.
 - o Elementos extralingüísticos da comunicación oral.
 - o Usos orais informais e formais da lingua.
 - o Adecuación ao contexto comunicativo.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral. Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
- Composicións orais.
 - o Exposicións orais sinxelas sobre feitos da actualidade.
 - o Presentacións orais sinxelas.
 - o Uso de medios de apoio: audiovisuais e TIC.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Tipos de textos. Características de textos propios da vida cotiá e profesional.
- Estratexias de lectura: elementos textuais.
- Pautas para a utilización de dicionarios diversos.
- Estratexias básicas no proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - o Aplicación das normas gramaticais.
 - o Aplicación das normas ortográficas.
- Textos escritos.
 - o Principais conectores textuais.
 - o Aspectos básicos das formas verbais nos textos, con especial atención aos valores aspectuais de perífrases verbais.
 - o Función subordinada, substantiva, adxectiva e adverbial do verbo.
 - o Sintaxe: enunciado, frase e oración; suxeito e predicado; complemento directo, indirecto, de réxime, circunstancial, axente e atributo.

Lectura de textos literarios en lingua castelá anteriores ao século XIX:

- Pautas para a lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para a recolla de información da lectura dunha obra literaria.
- Características estilísticas e temáticas da literatura en lingua castelá a partir da Idade Media ata o século XVIII.
- A narrativa. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- O teatro. Temas e estilos segundo a época literaria.

Comprensión e produción de textos orais básicos en lingua inglesa:

- Ideas principais en chamadas, mensaxes, ordes e indicacións moi claras.
- Descrición xeral de persoas, lugares, obxectos (do ámbito profesional e do público).
- Narración sobre situacións habituais e frecuentes do momento presente, pasado e futuro.
- Léxico frecuente, expresións e frases sinxelas para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do contorno persoal ou profesional.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais en presente e pasado; verbos principais, modais e auxiliares. Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais e frecuentes.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso para iniciar, ordenar e finalizar.
- Pronuncia de fonemas ou grupos fónicos de carácter básico que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.
- Estratexias fundamentais de comprensión e escoita activa.

Participación en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de comprensión e escoita activa para iniciar, manter e terminar a interacción.

Elaboración de mensaxes e textos sinxelos en lingua inglesa:

- Comprensión da información global e a idea principal de textos básicos cotiás, de ámbito persoal ou profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, sinxelas do ámbito persoal ou profesional:
- Composición de textos escritos moi breves, sinxelos e ben estruturados.
 - Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais. Relacións temporais: anterioridade, posterioridade e simultaneidade.
 - o Estructuras gramaticais básicas.
 - o Funcións comunicativas máis habituais do ámbito persoal ou profesional en medios escritos.

- Elementos lingüísticos fundamentais atendendo aos tipos de textos, contextos e propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas do texto.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Estratexias de planificación e de corrección.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que as alumnas e os alumnos sexan capaces de recoñecer as características básicas dos fenómenos relacionados coa actividade humana e mellorar as súas habilidades comunicativas.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra coñecementos básicos relativos a ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, estará enfocada ao uso de ferramentas básicas da análise textual, á elaboración de información estruturada tanto oral como escrita, á localización espacio-temporal dos fenómenos sociais e culturais e ao respecto á diversidade de crenzas e a pautas de relación cotiá en distintas sociedades e grupos humanos, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e en equipo.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo n), o), p) e q) e coas competencias profesionais, persoais e sociais ñ), o), p), q) e r) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a integración do alumno nas situacións de aprendizaxe propostas, mediante a aplicación de estratexias motivadoras.
- Á potenciación da autonomía na execución das actividades e na xestión do seu tempo de aprendizaxe no ámbito das competencias e contidos do ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e en equipo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance, fomentando o uso das TIC, que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións estruturadas da realidade que o rodea.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración do alumnado nas actividades de aprendizaxe, concretada nunha metodoloxía de traballo que o relacione coa actualidade.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración motivadora de saberes que lle permitan analizar e valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de recursos e fontes de información ao seu alcance para organizar a información que extraia para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación da diversidade dos grupos humanos e os seus logros ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas do seu contorno a partir da análise da información dispoñible, da formulación de explicacións xustificadas e da reflexión sobre a súa actuación ante elas en situacións de aprendizaxe pautadas.
- Coa potenciación das capacidades de observación e criterios de gozo das expresións artísticas mediante a análise pautada de producións artísticas arquetípicas, apreciando os seus valores estéticos e temáticos.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua tanto na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas sinxelas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais do seu contorno.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións do seu contorno que orientará a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a auto-aprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo en equipo que lles permita integrarse nas actividades educativas con garantía de éxito.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes presentes no seu contorno, poñéndoa en relación coas necesidades derivadas do uso da lingua con distintos falantes.
- Co desenvolvemento de hábitos de lectura que lles permitan gozar da produción literaria mediante o uso de textos seleccionados ás súas necesidades e características.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade II.

Código: 3012.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Infírese as características esenciais das sociedades contemporáneas a partir do estudo da súa evolución histórica, analizando os trazos básicos da súa organización social, política e económica.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse as consecuencias para a organización das sociedades actuais das correntes ideolóxicas que as cimentaron, situándoas no tempo e no espazo.
- b) Valorouse o modelo de relacións económicas globalizado actual mediante o estudo das transformacións económicas producidas como consecuencia das innovacións tecnolóxicas e dos sistemas organizativos da actividade produtiva.
- c) Categorizáronse as características da organización social contemporánea, analizando a estrutura e as relacións sociais da poboación actual e a súa evolución durante o período.
- d) Examinouse a evolución das relacións internacionais contemporáneas, elaborando explicacións causais e consecutivas que permitan desenvolver opinións propias sobre os conflitos actuais.
- e) Valorouse o proceso de unificación do espazo europeo, analizando a súa evolución, argumentando a súa influencia nas políticas nacionais dos países membros da Unión Europea.
- f) Asociouse a evolución dos acontecementos históricos globais coa evolución histórica do Estado español, identificando as súas fases de evolución, os principais conflitos e a súa situación actual.
- g) Identificáronse os trazos esenciais da arte contemporánea e a súa evolución ata os nosos días, construíndo opinións e criterios propios de orde estética.
- h) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do título, describindo as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- i) Elaboráronse instrumentos pautados de recollida e difusión de información que permitan a avaliación das aprendizaxes realizadas, utilizando o vocabulario preciso.
- j) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora os principios básicos do sistema democrático analizando as súas institucións e as diferentes organizacións políticas e económicas en que se manifesta e inferindo pautas de actuación para acomodar o seu comportamento ao cumprimento dos ditos principios.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os principios básicos da Declaración Universal dos Dereitos Humanos e a súa situación no mundo de hoxe, valorando a súa implicación para a vida cotiá.

- b) Analizáronse os principios reitores, as institucións e normas de funcionamento das principais institucións internacionais, xulgando o seu papel nos conflitos mundiais.
- c) Valorouse a importancia na mediación e resolución de conflitos na extensión do modelo democrático, desenvolvendo criterios propios e razoados para a súa resolución.
- d) Xulgáronse os trazos esenciais do modelo democrático español, valorando o contexto histórico do seu desenvolvemento.
- e) Valorouse a implicación do principio de non discriminación nas relacións persoais e sociais do contorno próximo, xulgando comportamentos propios e alleos e inferindo pautas e accións apropiadas para acomodar a actitude aos dereitos e ás obrigacións que del derivan.
- f) Elaborouse información pautada e organizada para a súa utilización en situacións de traballo colaborativo e contraste de opinións.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias razoadas de composición e as normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as técnicas da escoita activa na análise de mensaxes orais procedentes de distintas fontes.
- b) Recoñeceuse a intención comunicativa e a estrutura temática da comunicación oral, valorando posibles respostas.
- c) Realizouse un uso correcto dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Aplicáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando os usos discriminatorios.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical correcta na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada á composición autónoma de textos de progresiva complexidade.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa adecuación para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse técnicas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, recoñecendo posibles usos discriminatorios.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de uso académico ou profesional, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro, preciso e adecuado ao formato e ao contexto comunicativo.

- g) Desenvolvéronse pautas sistematizadas na preparación de textos escritos que permitan mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario correcto segundo as normas lingüísticas e os usos a que se destina.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a precisión e validez das inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade, recoñecendo a intención do autor e relacionándoo co seu contexto histórico, sociocultural e literario.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os movementos literarios en lingua castelá no período considerado e recoñecendo as obras máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal de obras adecuadas ao nivel, situándoas no seu contexto e utilizando instrumentos pautados.
- c) Expresáronse opinións persoais fundamentadas sobre os aspectos apreciados en obras literarias.
- d) Aplicáronse estratexias de análise de textos literarios, recoñecendo os temas e motivos e elementos simbólicos e a funcionalidade dos recursos estilísticos máis significativos.
- e) Informouse sobre un autor, unha obra ou un período da literatura en lingua castelá, recollendo en forma analítica a información correspondente.

6. Utiliza estratexias para interpretar e comunicar información oral en lingua inglesa, aplicando os principios da escoita activa e elaborando presentacións orais de pouca extensión, claras e estruturadas, relativas a temas e aspectos concretos, frecuentes e cotiáns, do ámbito persoal e profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse de forma sistemática as estratexias de escoita activa para a comprensión global e específica das mensaxes recibidas, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa de mensaxes directas ou empregando un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso estruturadores (de apertura, continuidade e peche).
- c) Identificouse o sentido global e as ideas principais do texto oral e estruturas gramaticais básicas en oracións sinxelas de situacións habituais frecuentes e de contido predicible e concreto.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación esenciais que axudan a entender o sentido global e as ideas principais e secundarias da mensaxe.
- e) Realizáronse composicións e presentacións orais breves de acordo cun guión estruturado, aplicando o formato e os trazos propios de cada tipo de texto, de ámbito persoal ou profesional.

- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar e finalizar o discurso, en situacións habituais, frecuentes e aspectos concretos.
- g) Expresouse a información, usando unha entoación e pronuncia razoables, aceptándose as pausas e pequenas vacilacións.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social máis frecuentes dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiás da comunidade e do lugar de traballo onde se fala a lingua estranxeira.
- k) Identificáronse as principais actitudes e comportamentos profesionais en situacións de comunicación habituais do ámbito profesional.

7. Mantén conversas sinxelas en lingua inglesa en situacións habituais e concretas do ámbito persoal e profesional, utilizando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse seguindo un guión sobre temas e aspectos concretos e frecuentes do ámbito persoal e profesional.
- b) Escoitouse e dialogouse en interaccións sinxelas, cotiás da vida profesional e persoal, solicitando e proporcionando información con certo detalle.
- c) Mantívose a interacción utilizando diversas estratexias de comunicación esenciais para mostrar o interese e a comprensión.
- d) Utilizáronse estratexias de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira (parafrasear, linguaxe corporal, axudas audiovisuais).
- e) Utilizáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio esencial, limitado, de expresións, frases, palabras frecuentes e marcadores de discurso lineais.
- f) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronuncia razoable e comprensible, aceptándose algunhas pausas e vacilacións.

8. Elabora textos breves e sinxelos con certo detalle en lingua inglesa, relativos a situacións de comunicación habituais do ámbito persoal e profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias sistemáticas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse o texto recoñecendo os trazos esenciais do xénero e a súa estrutura, e interpretando o seu contido global e específico, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica do texto organizado de distinta maneira.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso, básicos e lineais, en situacións habituais frecuentes e concretas de contido predicible.
- d) Completáronse frases, oracións e textos sinxelos, atendendo ao propósito comunicativo, con estruturas gramaticais de escasa

- complexidade en situacións habituais e concretas de contido predicable.
- e) Elaboráronse textos breves e sinxelos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando os conectores máis frecuentes para enlazar as oracións.
 - f) Respectáronse as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas, seguindo pautas sistemáticas e concretas de revisión e corrección.
 - g) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades contemporáneas:

- A construción dos sistemas democráticos.
 - o A ilustración e as súas consecuencias.
 - o A sociedade liberal.
 - o A sociedade democrática.
- Estrutura económica e a súa evolución.
 - o Principios de organización económica. A economía globalizada actual.
 - o A segunda globalización.
 - o Terceira globalización: os problemas do desenvolvemento.
 - o Evolución do sector produtivo propio.
- Relacións internacionais.
 - o Grandes potencias e conflito colonial.
 - o A guerra civil europea.
 - o Descolonización e guerra fría.
 - o O mundo globalizado actual.
 - o España no marco de relacións actual.
- A construción europea.
- Arte contemporánea.
 - o A ruptura do canon clásico.
 - o O cine e o cómic como entretemento de masas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Traballo colaborativo.
 - o Presentacións e publicacións web.

Valoración das sociedades democráticas:

- A Declaración Universal dos Dereitos Humanos.
 - o Os dereitos humanos na vida cotiá.
 - o Conflitos internacionais actuais.
- O modelo democrático español.
 - o A construción da España democrática.
 - o A Constitución española.
 - o O principio de non discriminación na convivencia diaria.
- Resolución de conflitos.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Procesos e pautas para o traballo colaborativo.
 - o Preparación e presentación de información para actividades deliberativas.
 - o Normas de funcionamento e actitudes no contraste de opinións.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Técnicas de escoita activa na comprensión de textos orais.
- A exposición de ideas e argumentos.
 - o Organización e preparación dos contidos: ilación, sucesión e coherencia.
 - o Estrutura.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral.
 - o Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
 - o Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuais.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Traballos, informes, ensaios e outros textos académicos e científicos.
- Aspectos lingüísticos que cómpre ter en conta.
 - o Rexistros comunicativos da lingua; factores que condicionan o seu uso.
 - o Diversidade lingüística española.
 - o Variacións das formas deícticas en relación coa situación.
 - o Estilo directo e indirecto.
- Estratexias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.
- Análise lingüística de textos escritos.
 - o Conectores textuais: causa, consecuencia, condición e hipótese.
 - o As formas verbais nos textos. Valores aspectuais das perífrases verbais.
 - o Sintaxe: complementos; frases compostas.
 - o Estratexias para mellorar o interese do oínte.

Interpretación de textos literarios en lingua castelá desde o século XIX:

- Instrumentos para a recolla de información da lectura dunha obra literaria.
- A literatura nos seus xéneros.
- Evolución da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade.

Interpretación e comunicación de textos orais cotiáns en lingua inglesa:

- Distinción de ideas principais e secundarias de textos orais breves e sinxelos.
- Descrición de aspectos concretos de persoas, lugares, servizos básicos, obxectos e xestións sinxelas.
- Experiencias do ámbito persoal, público e profesional.
- Narración de acontecementos e experiencias do momento presente, pasado e futuro.
- Léxico, frases e expresións para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do ámbito persoal e profesional.
- Tipos de textos e a súa estrutura.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais simples e compostas.
 - o Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais.

- o Elementos lingüísticos fundamentais.
- o Marcadores do discurso.
- o Oracións subordinadas de escasa complexidade.
- Estratexias de comprensión e escoita activa.
- Pronuncia de fonemas ou grupos fónicos que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.

Interacción en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de interacción para manter e seguir unha conversa.
- Uso de frases estandarizadas.

Interpretación e elaboración de mensaxes escritas sinxelas en lingua inglesa:

- Información global e específica de mensaxes de escasa dificultade referentes a asuntos básicos cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Composición de textos escritos breves e ben estruturados.
- Léxico para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, necesarias, sinxelas e concretas do ámbito persoal e profesional:
- Terminoloxía específica da área profesional dos alumnos.
- Recursos gramaticais:
 - o Marcadores do discurso.
 - o Uso das oracións simples e compostas na linguaxe escrita.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas do texto.
- Normas socioculturais nas relacións do ámbito persoal e profesional en situacións cotiás.
- Estratexias de planificación da mensaxe.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para, utilizando os pasos do método científico, mediante a análise dos principais fenómenos relacionados coas actividades humanas no mundo contemporáneo e o desenvolvemento de estratexias comunicativas suficientes en lingua castelá, mellorar as súas posibilidades de desenvolvemento persoal, social e profesional, así como iniciarse na comunicación en lingua inglesa en distintas situacións habituais.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra materias como ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, enfocarase á adquisición de ferramentas de análise espacio-temporal, ao tratamento de textos orais e escritos, á elaboración de mensaxes estruturadas e ao respecto cara a outras sociedades, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e colaborativa para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo n), o), p), q), r) e s) e coas competencias profesionais, persoais e sociais ñ), o), p), q) e r) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a implicación activa do alumno no seu proceso formativo, onde a práctica e a funcionalidade das aprendizaxes constitúan un contínuum que facilite a realización das actividades que leve a cabo o alumnado.
- Á potenciación da autonomía e da iniciativa persoal para utilizar as estratexias adecuadas no ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o desenvolvemento e asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e colaborativo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións razoadas da realidade que o rodea.
- Á garantía do acceso á información para todos os alumnos, fomentando o uso das TIC.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración de competencias e contidos, concretada nunha metodoloxía de traballo que os relacione coa actualidade para permitir a adaptación dos alumnos á realidade persoal, social e profesional.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional e a súa adaptación aos requirimentos profesionais do seu contorno.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración de saberes que permita o estudo dun fenómeno relacionado coas ciencias sociais desde unha perspectiva multidisciplinar que lles permita valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de estratexias e destrezas de actuación, recursos e fontes de información ao seu alcance para achegarse ao método científico e organizar a información que extraian para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación dos cambios e transformacións sufridos polos grupos humanos ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas da sociedade actual a partir da análise da información dispoñible e da concreción de hipóteses propias e razoadas de explicación dos fenómenos observados en situación de aprendizaxe.
- Coa potenciación das capacidades de apreciación e de creación, de educar o gusto polas artes, mediante o desenvolvemento de contidos e actividades que se relacionen con obras e expresións artísticas seleccionadas.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua tanto na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións da vida persoal, social e profesional que deberá vehicular a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo colaborativo que permita desenvolver o concepto de intelixencia colectiva e a súa relación co ámbito profesional.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes característica das sociedades contemporáneas, máis especificamente no ámbito das culturas de fala inglesa.
- Coa creación de hábitos de lectura e criterios estéticos propios que lles permitan gozar da produción literaria, con maior afondamento na produción en lingua castelá.

Módulo profesional: Formación en centros de traballo.

Código: 3049.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Executa operacións básicas de desmontaxe e montaxe de elementos amovibles, gornecementos e conxuntos de peche e elevacristais, identificando os elementos que os compoñen e segundo as especificacións do fabricante.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionouse a documentación técnica necesaria para a substitución de elementos amovibles, interpretando as especificacións do fabricante.
- b) Seleccionáronse os equipamentos, utensilios e ferramentas necesarios, en función das súas prestacións no proceso de substitución de elementos amovibles.
- c) Realizouse a desmontaxe e montaxe de elementos amovibles exteriores con diferentes sistemas de unión (aparafusada, roscada, pegada e outras), seguindo especificacións do fabricante e verificando o seu funcionamento.
- d) Realizouse a desmontaxe e montaxe de gornecementos, tendo en conta o tipo e o lugar que ocupan no vehículo.
- e) Realizouse a desmontaxe e montaxe de peches e elevacristais, segundo especificacións técnicas e verificando o seu funcionamento posterior.

- f) Substituíronse os cristais temperados seguindo as especificacións técnicas e comprobando a súa montaxe.
- g) Reparáronse e substituíronse os cristais laminados do vehículo, elixindo os procedementos adecuados, os utensilios, as ferramentas e os equipamentos necesarios e os materiais estipulados polo fabricante.
- h) Realizáronse todas as operacións en condicións de seguranza, identificando os posibles riscos para a saúde e o ambiente.

2. Realiza o mantemento básico dos circuítos eléctricos do vehículo, verificando o seu funcionamento cos equipamentos de medida e seguindo especificacións do fabricante.

Criterios de avaliación:

- a) Realizáronse medicións eléctricas básicas sobre diferentes circuítos do automóbil, relacionando os datos obtidos co funcionamento do circuíto.
- b) Selecionouse a documentación técnica necesaria para a substitución dos elementos, interpretando as especificacións do fabricante.
- c) Executouse o mantemento básico do circuíto de carga e arranque, identificando os seus compoñentes e segundo especificacións técnicas.
- d) Realizouse o mantemento básico dos circuítos auxiliares, comprobando a continuidade do circuíto e a cantidade de corrente que soporta.
- e) Substituíronse o alternador e o motor de arranque segundo os procedementos establecidos, comprobando o seu funcionamento.
- f) Verificouse a altura de faros cos equipamentos adecuados, axustándoos aos valores prescritos.
- g) Realizáronse todas as operacións en condicións de seguranza, identificando os posibles riscos para a saúde e o ambiente.

3. Realiza operacións de mantemento básico do motor, verificando o seu funcionamento e seguindo especificacións do fabricante.

Criterios de avaliación:

- a) Selecionouse a documentación técnica necesaria para realizar o mantemento do motor de gasolina e diésel.
- b) Extraéronse e repuxéronse os fluídos do circuíto de refrixeración e engraxamento, verificando os niveis conforme as normas establecidas.
- c) Substituíronse os diferentes elementos básicos nos circuítos de refrixeración e engraxamento segundo as normas establecidas polo fabricante.
- d) Realizouse o mantemento básico no circuíto de alimentación, tanto gasolina como diésel, seguindo as especificacións técnicas.
- e) Realizouse o mantemento básico no circuíto de acendemento e quentamento, de motores gasolina e diésel, segundo especificacións técnicas.
- f) Repuxéronse as correas de servizo, tendo en conta a súa estrutura e conforme as especificacións do fabricante.
- g) Realizáronse todas as operacións en condicións de seguranza, identificando os posibles riscos para a saúde e o ambiente.

4. Realiza operacións de mantemento básico de sistemas de suspensión e rodas e de transmisión e freada, analizando os principios de funcionamento e as actuacións de mantemento requiridas.

Criterios de avaliación:

- a) Realizáronse operacións básicas de desmontaxe e montaxe de elementos do sistema de suspensión, seguindo especificacións técnicas.
- b) Realizouse a substitución de diferentes elementos de suspensión verificando a súa posición e segundo especificacións técnicas.
- c) Desmontouse e montouse un pneumático, comprobando a súa composición e tendo en conta a nomenclatura gravada coas súas partes compositivas.
- d) Equilibrouse unha roda, verificando a calidade do proceso e corrigindo as anomalías detectadas.
- e) Realizouse o mantemento básico dos fluídos na caixa de cambios, no diferencial e no circuito de freos, verificando os niveis e identificando os elementos que os compoñen.
- f) Realizáronse operacións básicas de desmontaxe e montaxe de elementos do sistema de suspensión, segundo especificacións técnicas.
- g) Substituíronse as pastillas e zapatas de freo, verificando o seu funcionamento, conforme as especificacións do fabricante.
- h) Realizouse o mantemento dos equipamentos, utensilios e ferramentas utilizados na reparación.
- i) Realizáronse todas as operacións en condicións de seguranza, identificando os posibles riscos para a saúde e o ambiente.

5. Realiza operacións básicas de preparación de superficies dun vehículo, en aceiro e plástico, executando procesos de enmascaramento e desenmascaramento e aplicando imprimacións e aparelamentos segundo os procedementos establecidos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse o dano por diferentes procedementos, comprobando o seu nivel (leve, medio e grave).
- b) Selecciónáronse os equipamentos, utensilios e ferramentas adecuados tendo en conta os procesos que se van realizar.
- c) Realizáronse operacións de lixadura, limpeza e desengraxamento en superficies metálicas ou plásticas de acordo coas especificacións técnicas.
- d) Aplicáronse produtos anticorrosivos con distintos procedementos conforme as especificacións do fabricante.
- e) Reparáronse danos leves con masilla, comprobando o acabado da reparación.
- f) Realizáronse procesos de enmascaramento e desenmascaramento conseguindo a protección adecuada da zona cuberta e segundo especificacións técnicas.
- g) Executáronse procesos de imprimación e aparelamento relacionando o tipo co acabado superficial requirido e segundo a ficha técnica do fabricante.
- h) Realizáronse todas as operacións en condicións de seguranza, identificando os posibles riscos para a saúde e o ambiente.

6. Actúa conforme criterios de seguranza persoal e ambiental no exercicio das actividades inherentes ao posto de traballo.

Criterios de avaliación:

- a) Cumpríronse en todo momento as normas de seguranza, persoais e colectivas, no desenvolvemento das distintas actividades, tanto as recollidas na normativa específica como as particulares establecidas pola empresa.
- b) Identificáronse no plan de prevención da empresa as medidas de prevención de riscos que hai que aplicar.
- c) Usáronse roupas e equipamentos de protección individual necesarios no desenvolvemento das distintas operacións do proceso.
- d) Mantívose a zona de traballo libre de riscos e con certo grao de orde e limpeza.
- e) Utilizáronse os distintos equipamentos e medios de protección ambiental, depositando os materiais contaminantes nos habitáculos destinados a eles.

7. Mantén relacións profesionais adecuadas actuando de forma responsable e respectuosa, tanto cos procedementos e normas da empresa como co resto de membros do equipo.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse e interpretáronse os procedementos e as normas da empresa relacionados co comportamento interno nela.
- b) Incorporouse puntualmente ao posto de traballo e non o abandonou antes do establecido sen xustificación.
- c) Actuouse con dilixencia e responsabilidade ante as instrucións recibidas.
- d) Mantívose unha comunicación eficaz e respectuosa co resto de membros do equipo.
- e) Actuouse mantendo unha actitude de colaboración e de coordinación co resto de membros do equipo.
- f) Mantívose unha actitude de aprendizaxe e actualización ante observacións realizadas sobre o desempeño das nosas funcións.

Duración: 130 horas.

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias e os obxectivos xerais propios deste título, que se alcanzaron no centro educativo ou a desenvolver competencias características difíciles de conseguir nel.

4. Requisitos mínimos de calidade do contexto formativo.

4.1. Espazos.

Os espazos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas deste ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Taller de electromecánica.
- Taller de carrozaría.

4.2. Equipamentos mínimos.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en rede, canón de proxección e internet. Medios audiovisuais. Software de aplicación.
Taller de electromecánica	Bancos de traballo con tornos de banco. Máquinas e ferramentas de uso común e colectivo para mecanizado. Comprobador de inxectores de gasóleo. Comprobador, cargador, arrancador de baterías. Armario con ferramenta específica e instrumentos de medida utilizados en electricidade. Equipamentos de soldadura branda e eléctrica e semiautomática. Elevador de dúas columnas. Ferramentas e utensilios específicos para a desmontaxe e comprobación dos compoñentes do motor. Utensilios específicos para a desmontaxe de suspensión, transmisión e freos. Desmontadora e equilibradora de rodas. Trades portátiles. Trade de columna. Equipamento de axuste de faros (regroscopio). Equipamentos e medios de seguranza. Manómetro de pneumáticos.
Taller de carrozaría	Compresor. Ferramentas e utensilios específicos para a desmontaxe de elementos amovibles. Equipamento de reparación e substitución de cristais. Plano aspirante. Equipamento móbil de aspiración de po. Lixadoras rotorbitais. Pistolas aerográficas de imprimación. Equipamentos e medios de seguranza. Lavadora de pistolas.

5. Profesorado.

5.1. As especialidades do profesorado do sector público ás cales se atribúe a impartición dos módulos profesionais asociados ao perfil profesional son:

Módulo profesional	Especialidade do profesorado / outros	Corpo da especialidade do profesorado
3043. Mecanizado e soldadura. 3044. Amovibles. 3045. Preparación de superficies. 3046. Electricidade do vehículo. 3047. Mecánica do vehículo.	Especialidade: • Mantemento de Vehículos Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Profesor técnico de formación profesional
3049. Formación en centros de traballo.	• Mantemento de Vehículos	• Profesor técnico de formación profesional

5.2. As titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3043. Mecanizado e soldadura. 3044. Amovibles. 3045. Preparación de superficies. 3046. Electricidade do vehículo. 3047. Mecánica do vehículo. 3049. Formación en centros de traballo.	• Licenciado, enxeñeiro, arquitecto ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

5.3. As titulacións habilitantes para efectos de docencia para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3043. Mecanizado e soldadura. 3044. Amovibles. 3045. Preparación de superficies. 3046. Electricidade do vehículo. 3047. Mecánica do vehículo. 3049. Formación en centros de traballo.	• Diplomado, enxeñeiro técnico ou arquitecto técnico ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes. • Técnico superior en Automoción ou outros títulos equivalentes.

6. Correspondencia entre módulos profesionais e unidades de competencia para a súa acreditación ou validación.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3043. Mecanizado e soldadura.	UC0620_1: Efectuar operacións de mecanizado básico.
3044. Amovibles.	UC0621_1: Desmontar, montar e substituír elementos amovibles simples dun vehículo.
3045. Preparación de superficies.	UC0622_1: Realizar operacións básicas de preparación de superficies.
3046. Electricidade do vehículo.	UC0624_1: Desmontar, montar e substituír elementos eléctricos simples do vehículo.
3047. Mecánica do vehículo.	UC0623_1: Desmontar, montar e substituír elementos mecánicos simples do vehículo.

7. Ciclos formativos de grao medio aos cales este título permite a aplicación de criterios de preferencia para a admisión en caso de concorrencia competitiva.

Este título terá preferencia para a admisión a todos os títulos de grao medio das familias profesionais de:

- Electricidade e Electrónica.
- Informática e Comunicacións.
- Fabricación Mecánica.
- Instalación e Mantemento.
- Enerxía e Auga.
- Industrias Extractivas.
- Marítimo-Pesqueira.
- Química.
- Transporte e Mantemento de Vehículos.
- Madeira, Moble e Cortiza.
- Edificación e Obra Civil

ANEXO VII

Título profesional básico en Agroxardinaría e Composicións Florais

1. Identificación do título.

O título profesional básico en Agroxardinaría e Composicións Florais queda identificado polos seguintes elementos:

- Denominación: Agroxardinaría e Composicións Florais.
- Nivel: formación profesional básica.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia profesional: Agraria.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación internacional normalizada da educación).

2. Perfil profesional.

2.1. Competencia xeral do título.

A competencia xeral deste título consiste en elaborar composicións con flores e plantas e realizar operacións auxiliares en cultivos, en produción de planta en invernadoiros ou en centros de xardinaría, colaborando na preparación do terreo e na implantación e mantemento de xardíns, parques e zonas verdes, operando coa calidade indicada, observando as normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental correspondentes e comunicándose de forma oral e escrita en lingua castelá e, de ser o caso, na lingua cooficial propia, así como nalgunha lingua estranxeira.

2.2. Competencias do título.

As competencias profesionais, persoais, sociais e as competencias para a aprendizaxe permanente deste título son as que se relacionan a continuación:

- a) Preparar e realizar operacións auxiliares de montaxe, mantemento, limpeza e desinfección de infraestruturas, instalacións, dependencias de floraría, maquinaria e equipamentos, segundo proceda, garantindo o seu funcionamento e hixiene.
- b) Preparar o terreo e o substrato para a implantación e produción do material vexetal, tendo en conta o seu uso posterior, coa maquinaria, ferramentas e útiles necesarios.
- c) Sementar, plantar ou transplantar cultivos, distribuíndoos sobre o terreo de acordo coas especificacións e conseguindo unha boa nacementa ou arraigo.
- d) Regar o cultivo e realizar os labores culturais utilizando as técnicas que aseguren a satisfacción das súas necesidades hídricas e o bo desenvolvemento do cultivo.
- e) Fertilizar os cultivos de forma homoxénea e aplicar tratamentos fitosanitarios, na dose, momento e co equipamento indicado, para satisfacer as súas necesidades ou carencias nutritivas e para manter a sanidade das plantas.
- f) Recibir e almacenar material de floraría e auxiliares, atendendo ás características do produto final.
- g) Realizar os traballos básicos para a multiplicación sexual do material vexetal, para levar a cabo os labores de produción de planta en viveiro.

- h) Montar e desmontar traballos de decoración floral cuidando a súa presentación para o punto de venda, seguindo os criterios do persoal de categoría superior, atendendo á tipoloxía dos materiais e materias primas empregadas e o seu tratamento.
- i) Envolver composicións florais e/ou con plantas con criterios estéticos para a súa óptima presentación, aplicando técnicas de atención ao cliente.
- j) Realizar a limpeza e coidado de zonas axardinadas, executando pequenas reparacións.
- k) Resolver problemas predicibles relacionados co seu contorno físico, social, persoal e produtivo, utilizando o razoamento científico e os elementos proporcionados polas ciencias aplicadas e sociais.
- l) Actuar de forma saudable en distintos contextos cotiáns que favorezan o desenvolvemento persoal e social, analizando hábitos e influencias positivas para a saúde humana.
- m) Valorar actuacións encamiñadas á conservación do medio ambiente diferenciando as consecuencias das actividades cotiáns que poida afectar o seu equilibrio.
- n) Obter e comunicar información destinada á autoaprendizaxe e ao seu uso en distintos contextos do seu contorno persoal, social ou profesional mediante recursos ao seu alcance e os propios das tecnoloxías da información e da comunicación.
 - ñ) Actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, ao patrimonio histórico-artístico e ás manifestacións culturais e artísticas, apreciando o seu uso e desfrute como fonte de enriquecemento persoal e social.
- o) Comunicarse con claridade, precisión e fluidez en distintos contextos sociais ou profesionais e por distintos medios, canles e soportes ao seu alcance, utilizando e adecuando recursos lingüísticos orais e escritos propios da lingua castelá e, de ser o caso, da lingua cooficial.
- p) Comunicarse en situacións habituais tanto laborais como persoais e sociais utilizando recursos lingüísticos básicos en lingua estranxeira.
- q) Realizar explicacións sinxelas sobre acontecementos e fenómenos característicos das sociedades contemporáneas a partir de información histórica e xeográfica á súa disposición.
- r) Adaptarse ás novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos na súa actividade laboral, utilizando as ofertas formativas ao seu alcance e localizando os recursos mediante as tecnoloxías da información e a comunicación.
- s) Cumprir as tarefas propias do seu nivel con autonomía e responsabilidade, empregando criterios de calidade e eficiencia no traballo asignado e efectuándoo de forma individual ou como membro dun equipo.
- t) Comunicarse eficazmente, respectando a autonomía e competencia das distintas persoas que interveñen no seu hábito de traballo, contribuíndo á calidade do traballo realizado.
- u) Asumir e cumprir as medidas de prevención de riscos e seguranza laboral na realización das actividades laborais evitando danos persoais, laborais e ambientais.
- v) Cumprir as normas de calidade, de accesibilidade universal e deseño para todos que afectan a súa actividade profesional.
- w) Actuar con espírito emprendedor, iniciativa persoal e responsabilidade na elección dos procedementos da súa actividade profesional.

- x) Exercer os seus dereitos e cumprir coas obrigacións derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.

2.3. Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título.

2.3.1. Cualificacións profesionais completas:

a) Actividades auxiliares en floraría AGA342_1 (Real decreto 108/2008, do 1 de febreiro):

UC1112_1: Realizar operacións auxiliares de mantemento das instalacións, maquinaria, equipamentos e ferramentas de floraría.

UC1113_1: Recibir e acondicionar materias primas e materiais de floraría.

UC1114_1: Realizar traballos auxiliares na elaboración de composicións con flores e plantas.

UC1115_1: Atender e prestar servizos ao público en floraría.

b) Actividades auxiliares en viveiros, xardíns e centros de xardinaría AGA164_1 (Real decreto 1228/2006, do 27 de outubro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC0520_1: Realizar operacións auxiliares para a produción e mantemento de plantas en viveiros e centros de xardinaría.

UC0521_1: Realizar operacións auxiliares para a instalación de xardíns, parques e zonas verdes.

UC0522_1: Realizar operacións auxiliares para o mantemento de xardíns, parques e zonas verdes.

2.3.2. Cualificacións profesionais incompletas:

Actividades auxiliares en agricultura AGA163_1 (Real decreto 1228/2006, do 27 de outubro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC0517_1: Realizar operacións auxiliares para a preparación do terreo, sementeira e plantación de cultivos agrícolas.

UC0518_1: Realizar operacións auxiliares para a rega, fertilización e aplicación de tratamentos en cultivos agrícolas.

2.4. Contorno profesional.

2.4.1. Este profesional realiza traballos auxiliares na elaboración de composicións con flores e plantas en empresas dedicadas á ornamentación floral e/ou decoración de espazos e eventos. Tamén desenvolve a súa actividade profesional na área de produción e/ou na área de ambiente en grandes, medianas e pequenas empresas, tanto públicas, como privadas, dedicadas ao cultivo agrícola, á produción de plantas e á instalación e mantemento de xardíns e zonas verdes.

Este profesional está capacitado para realizar tratamentos praguicidas de nivel básico, segundo a actividade regulada pola normativa correspondente.

2.4.2. As ocupacións e postos de traballo máis relevantes son os seguintes:

- Peón agrícola.
- Peón agropecuario.
- Peón en horticultura.
- Peón en fruticultura.
- Peón en cultivos herbáceos.
- Peón en cultivos de flor cortada.
- Peón de xardinaría.
- Peón de viveiro.
- Peón de centros de xardinaría.
- Peón de campos deportivos.
- Peón de floraría
- Auxiliar de floraría.
- Auxiliar de almacén de flores.

2.5. Prospectiva do título no sector ou sectores.

As administracións educativas terán en conta, ao desenvolveren o currículo correspondente, as seguintes consideracións:

- a) A proliferación de urbanizacións e vivendas unifamiliares, con zonas comúns axardinadas, requiren cada vez máis persoal cualificado que se faga cargo do seu mantemento.
- b) A preocupación polo bienestar social leva as administracións públicas á reacción de espazos verdes destinados ao uso recreativo e de esparexemento. Ademais, estes espazos xeralmente dispoñen de zonas de céspede para a práctica deportiva e de zonas axardinadas para o descanso dos usuarios e para favorecer o impacto visual.
- c) En numerosos edificios oficiais, bancos, estacións de viaxeiros e outros créanse xardíns de interior, que nalgúns casos recrean auténticos hábitats tropicais nos cales as condicións ambientais son coidadosamente analizadas e controladas.
- d) Cada vez son máis os acontecementos e eventos sociais que exixen composicións florais para a súa ornamentación.
- e) O auxe da xardinaría e floraría, tanto para técnicos como para aficionados, supón a adquisición de plantas, o que implica que os centros de xardinaría, viveiros e dependencias de floraría sexan lugares moi visitados e que xeren empregos para a venda, mantemento e asesoramento.
- f) Isto xustifica que a xardinaría e a floraría, sectores en expansión, exixan unha demanda crecente de profesionais cualificados para levar a cabo as tarefas que se lles requiran.

3. Ensinanzas do ciclo formativo.

3.1. Obxectivos xerais do título.

Os obxectivos xerais deste ciclo formativo son os seguintes:

- a) Recoñecer e identificar os protocolos establecidos sobre infraestruturas, instalacións, maquinaria e equipamentos, relacionándoos coas funcións que

- van desenvolver, para levar a cabo as operacións auxiliares de montaxe, mantemento, limpeza e desinfección.
- b) Identificar o cultivo que se vai realizar xustificando a selección da maquinaria ou/ e outras ferramentas, co fin de preparar o terreo e o substrato.
 - c) Identificar o produto que se desexa obter considerando as características do terreo co fin de sementar, plantar ou transplantar cultivos.
 - d) Identificar as características do cultivo e do solo, recoñecendo e xustificando as súas necesidades, co fin de regalos e realizar os labores culturais.
 - e) Identificar as necesidades nutritivas dos cultivos e os seus tratamentos preventivos e curativos, relacionándoos cos fertilizantes e coas causas que os provocan, co fin de fertilizalos e aplicar os tratamentos fitosanitarios.
 - f) Identificar e seleccionar material de floraría e auxiliares, describindo as súas características e propiedades para o seu aprovisionamento.
 - g) Describir as técnicas de reprodución das especies vexetais recoñecendo os recursos e mecanismos aplicables co fin de realizar os traballos básicos para a multiplicación sexual do material vexetal.
 - h) Explicar as técnicas de montaxe, desmontaxe e decoración, describindo o material e as ferramentas necesarias para montar e desmontar traballos de decoración floral.
 - i) Identificar técnicas estéticas de envoltorio relacionándoas cos materiais dispoñibles e as características do produto co fin de envolver composicións florais e/ou con plantas e satisfacer o cliente.
 - j) Determinar as necesidades de conservación e mantemento de zonas axardinadas xustificando a selección das técnicas para realizar a súa limpeza e coidado.
 - k) Comprender os fenómenos que acontecen no contorno natural mediante o coñecemento científico como un saber integrado, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar e resolver problemas básicos nos diversos campos do coñecemento e da experiencia.
 - l) Desenvolver habilidades para formular, propor, interpretar e resolver problemas, aplicar o razoamento de cálculo matemático para desenvolverse na sociedade, no contorno laboral e xestionar os seus recursos económicos.
 - m) Identificar e comprender os aspectos básicos de funcionamento do corpo humano e poñelos en relación coa saúde individual e colectiva e valorar a hixiene e a saúde para permitir o desenvolvemento e afianzamento de hábitos saudables de vida en función do contorno en que se encontra.
 - n) Desenvolver hábitos e valores acordes coa conservación e substentabilidade do patrimonio natural, comprendendo a interacción entre os seres vivos e o medio natural para valorar as consecuencias que derivan da acción humana sobre o equilibrio ambiental.
 - ñ) Desenvolver as destrezas básicas das fontes de información utilizando con sentido crítico as tecnoloxías da información e da comunicación para obter e comunicar información no ámbito persoal, social ou profesional.
 - o) Recoñecer características básicas de producións culturais e artísticas, aplicando técnicas de análise básica dos seus elementos para actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, o patrimonio histórico-artístico e as manifestacións culturais e artísticas.
 - p) Desenvolver e afianzar habilidades e destrezas lingüísticas e alcanzar o nivel de precisión, claridade e fluidez requiridas, utilizando os coñecementos sobre a lingua castelá e, de ser o caso, a lingua cooficial para comunicarse no seu contorno social, na súa vida cotiá e na actividade laboral.
 - q) Desenvolver habilidades lingüísticas básicas en lingua estranxeira para comunicarse de forma oral e escrita en situacións habituais e predicibles da vida cotiá e profesional.

- r) Recoñecer causas e trazos propios de fenómenos e acontecementos contemporáneos, evolución histórica e distribución xeográfica para explicar as características propias das sociedades contemporáneas.
- s) Desenvolver valores e hábitos de comportamento baseados en principios democráticos, aplicándoos nas súas relacións sociais habituais e na resolución pacífica dos conflitos.
- t) Comparar e seleccionar recursos e ofertas formativas existentes para a aprendizaxe ao longo da vida para adaptarse ás novas situacións laborais e persoais.
- u) Desenvolver a iniciativa, a creatividade e o espírito emprendedor, así como a confianza nun mesmo, a participación e o espírito crítico para resolver situacións e incidencias tanto da actividade profesional como da persoal.
- v) Desenvolver traballos en equipo, asumindo os seus deberes, respectando os demais e cooperando con eles, actuando con tolerancia e respecto aos demais para a realización eficaz das tarefas e como medio de desenvolvemento persoal.
- w) Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación para informarse, comunicarse, aprender e facilitarse as tarefas laborais.
- x) Relacionar os riscos laborais e ambientais coa actividade laboral co propósito de utilizar as medidas preventivas correspondentes para a protección persoal, evitando danos ás demais persoas e no ambiente.
- y) Desenvolver as técnicas da súa actividade profesional asegurando a eficacia e a calidade no seu traballo, propondo, se procede, melloras nas actividades de traballo.
- z) Recoñecer os seus dereitos e deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais para participar como cidadán democrático.

3.2. Módulos profesionais.

Os módulos deste ciclo formativo son os que a continuación se relacionan:

- 3050. Actividades de rega, fertilización e tratamentos en cultivos.
- 3051. Operacións auxiliares de preparación do terreo, plantación e sementeira de cultivos.
- 3053. Operacións básicas de produción e mantemento de plantas en viveiros e centros de xardinaría.
- 3054. Operacións auxiliares na elaboración de composicións con flores e plantas.
- 3055. Operacións básicas en instalación de xardíns, parques e zonas verdes.
- 3056. Operacións básicas para o mantemento de xardíns, parques e zonas verdes.
- 3057. Materiais de floraría.
- 3009. Ciencias aplicadas I.
- 3059. Ciencias aplicadas II.
- 3011. Comunicación e sociedade I.
- 3012. Comunicación e sociedade II.
- 3058. Formación en centros de traballo.

3.3. Vinculación con capacitacións profesionais.

A formación establecida no presente real decreto no MP 3050 de Actividades de rega, fertilización e tratamentos en cultivos garante o nivel de coñecemento necesario

para posibilitar a realización de tratamentos praguicidas no nivel de capacitación básico, de acordo coas exixencias do Real decreto 3349/1983, do 30 de novembro, polo que se aproba a Regulamentación técnico-sanitaria para a fabricación, comercialización e utilización de praguicidas, os aplicadores e o persoal das empresas dedicadas á realización de tratamentos praguicidas.

De acordo coa Orde do Ministerio da Presidencia, do 8 de marzo de 1994, pola que se establece a normativa reguladora da homologación de cursos de capacitación para realizar tratamentos con praguicidas, o técnico básico en Agroxardinaría e Composicións Florais deberá posuír o nivel que terá que acreditar mediante o correspondente carné de manipulador de produtos fitosanitarios.

3.4. Desenvolvemento dos módulos:

Módulo profesional: Actividades de rega, fertilización e tratamentos en cultivos.

Código: 3050.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Rega os cultivos, relacionando o método seleccionado co cultivo e tipo de solo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os órganos fundamentais dos vexetais e as súas funcións.
- b) Diferenciáronse as principais especies de plantas cultivadas e as súas exixencias nutricionais e hídricas.
- c) Identificáronse os compoñentes principais dunha instalación de rega.
- d) Describiuse o funcionamento de cada un dos elementos principais dunha instalación de rega.
- e) Estableceuse a uniformidade na aplicación e a cantidade de auga necesaria nas regas manuais.
- f) Relacionouse o tipo de rega co cultivo e tipo de solo.
- g) Explicouse o accionamento de mecanismos sinxelos do sistema de rega.
- h) Controláronse os automatismos asociados á rega mecanizada.
- i) Demostrouse responsabilidade ante erros e fracasos.

2. Fertiliza os cultivos, identificando as necesidades nutritivas das plantas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os tipos de fertilizantes orgánicos e a súa procedencia.
- b) Explicáronse as características básicas dos fertilizantes químicos.
- c) Interpretáronse as etiquetas dos fertilizantes químicos.
- d) Establecéronse os labores de apoio nas operacións de carga e distribución mecanizada de fertilizantes orgánicos e químicos.
- e) Distinguiuse a maneira de aplicar manual e homoxeneamente o fertilizante na dose e no momento indicado.
- f) Observáronse as medidas de seguranza na aplicación de fertilizantes.
- g) Relacionouse a fertilización co cultivo e tipo de solo.
- h) Realizáronse os labores de mantemento básico das ferramentas, equipamentos, maquinaria e instalacións para fertilizar os cultivos.

- i) Executáronse os procedementos e técnicas de forma ordenada, con pulcritude, precisión e seguranza.
- j) Empregáronse os equipamentos de protección individual.

3. Aplica tratamentos fitosanitarios, xustificando a súa necesidade e efectividade.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os aspectos xerais da sanidade de plantas.
- b) Identificáronse basicamente os grupos de parasitos que afectan os cultivos.
- c) Recoñeceuse un produto fitosanitario pola información recollida nas etiquetas dos envases.
- d) Interpretouse a simboloxía de seguranza dos produtos fitosanitarios.
- e) Describíronse as operacións de mestura, de preparación do caldo e de aplicación na forma e proporción establecidas.
- f) Realizouse a preparación do caldo, segundo a superficie que se vai tratar e en función do parasito que se pretende combater.
- g) Aplicouse o tratamento de maneira uniforme.
- h) Verificouse a efectividade do tratamento.
- i) Detalláronse os labores de limpeza, manexo e de mantemento básico das ferramentas, equipamentos e instalacións empregadas nos tratamentos, segundo o modo de aplicación e o tipo de produto empregado.
- j) Aplicouse a normativa de utilización de produtos químicos fitosanitarios.
- k) Aplicáronse as normas de prevención de riscos laborais e ambientais relacionadas coas operacións auxiliares na preparación e aplicación de produtos fitosanitarios.

4. Realiza labores de mantemento de solo e cultivo, relacionando a súa necesidade co aumento da produción e calidade dos produtos.

Criterios de avaliación:

- a) Caracterizáronse as máquinas, ferramentas e útiles propios do mantemento do solo e/ou cultivo.
- b) Determinouse o momento da realización dos labores de mantemento de solos e cultivos.
- c) Xustificáronse os labores de mantemento como medio de aumento da produción e da súa calidade.
- d) Relacionouse o mantemento co cultivo e tipo de solo.
- e) Identificáronse os útiles e ferramentas para a titoraxe das plantas.
- f) Realizouse a operación de titoraxe, en función do cultivo de que se trate.
- g) Deducíronse as ferramentas ou útiles para a poda das especies que a requiran.
- h) Realizouse a operación de poda do cultivo asignado.
- i) Tivéronse en conta os sistemas de control ambiental.
- j) Realizáronse os labores de limpeza e mantemento básico das instalacións, equipamentos e ferramentas utilizados.
- k) Empregáronse os equipamentos de protección individual.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Rega:

- Partes dunha planta.
- Principais especies de plantas cultivadas. Exixencias hídricas e nutricionais.
- A auga no solo: comportamento.
- Sistemas básicos de aplicación de rega: manual, automatizada por goteo, automatizada por aspersión.
- A práctica da rega: intensidade, duración e momento de aplicación.
- Instalacións de rega. Tensiómetros e válvulas.
- Fertirrigación.
- Medición da humidade do solo cos “tensiómetros”.
- Interpretación da lectura dos automatismos da rega.
- Tipos, compoñentes e uso de pequena maquinaria e equipamentos utilizados na rega de cultivos.
- Labores de limpeza e mantemento básico das ferramentas, maquinaria e instalacións utilizadas para a rega.
- Normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións auxiliares na rega do cultivo.
- A auga como un ben escaso.

Fertilización:

- A nutrición das plantas.
- Os fertilizantes orgánicos. Fertilizantes sólidos: esterco.
- Fertilizantes líquidos: xurros.
- Fertilizantes verdes.
- Humus.
- Fertilizantes químicos.
- Fertilizantes simples.
- Fertilizantes compostos.
- Interpretación de etiquetas: riqueza do fertilizante.
- Distribución de fertilizantes orgánicos e químicos.
- Características básicas da maquinaria empregada.
- Labores de apoio en carga e distribución.
- Distribución manual localizada dos fertilizantes orgánicos e químicos.
- Limpeza, mantemento de primeiro nivel e conservación dos equipamentos, ferramentas e maquinaria empregados na fertilización.
- Normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións auxiliares de fertilización do cultivo.
- A contaminación polo mal uso e abuso dos fertilizantes químicos.

Aplicación de tratamentos fitosanitarios:

- Aspectos xerais sobre a sanidade das plantas.
- Parasitos que afectan os cultivos.
- Métodos de control.
- Equipamentos de aplicación.
- Produtos fitosanitarios: descrición e xeneralidades. Recoñecemento e simboloxía de seguranza.
- Operacións de mestura e preparación do caldo. Proporcións. Cálculo en función da superficie que se vai tratar e do parasito que se desexa combater.

- Obtención de preparados fitosanitarios. Verificación da efectividade do tratamento.
- Limpeza, mantemento, regulación e revisión dos equipamentos.
- Perigosidade dos produtos fitosanitarios e dos seus residuos.
- Riscos derivados da utilización dos produtos fitosanitarios.
- Nivel de exposición do operario: medidas preventivas e de protección no uso de produtos fitosanitarios
- Primeiros auxilios.
- Boa práctica fitosanitaria: interpretación da etiquetaxe e fichas de datos de seguranza. Prácticas de aplicación de produtos fitosanitarios
- Normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental na aplicación de tratamentos fitosanitarios.
- Normativa sobre utilización de produtos fitosanitarios.

Labores de mantemento de solo e cultivo:

- Tipos, compoñentes e uso de pequena maquinaria e equipamentos utilizados nas operacións culturais dos cultivos.
- Manexo do solo.
- Labores culturais para o mantemento das condicións de cultivo.
- Titoraxe. Útiles e ferramentas.
- A poda.
- Equipamentos e ferramentas de poda.
- Limpeza e conservación do equipamento, ferramentas e instalacións empregadas nos labores culturais.
- Normas ambientais e de prevención de riscos laborais en operacións culturais.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de rega e fertilización, así como á preparación e aplicación de tratamentos fitosanitarios e labores de mantemento de solos e cultivos.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A relación entre o sistema de rega e o tipo de cultivo e solo.
- A diferenciación dos tipos de fertilizante.
- A diferenciación das especies de cultivos.
- O manexo de produtos químicos e/ou biolóxicos.
- A sanidade vexetal.
- Os labores de mantemento de solos e cultivos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), d) e e) e as competencias profesionais, persoais e sociais a), d) e e) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e as competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A caracterización de solos e de produtos químicos empregados para combater parasitos.

- A aplicación de técnicas de rega, fertilización e tratamentos fitosanitarios.
- A caracterización de especies cultivadas.
- A aplicación de boas prácticas sanitarias.
- A relación da actividade agrícola co impacto ambiental.
- A necesidade do mantemento de solos e cultivos.

Módulo profesional: Operacións auxiliares de preparación do terreo, plantación e sementeira de cultivos.

Código: 3051.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Prepara unha pequena superficie de terreo para a implantación de material vexetal, relacionando as técnicas e medios seleccionados co tipo de solo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os diferentes tipos de solo.
- b) Describíronse os sistemas de roza e limpeza adecuados para cada caso.
- c) Identificáronse os tipos de emendas e fertilizantes e o seu método de aplicación.
- d) Interpretáronse etiquetas normalizadas de contidos, manipulados e conservación.
- e) Recoñecéronse as ferramentas e a maquinaria adecuadas para a preparación do terreo e as necesidades do seu mantemento.
- f) Clasificáronse os labores de preparación do terreo segundo o obxectivo establecido.
- g) Realizouse a roza e limpeza do terreo previas ao labor de preparación.
- h) Fertilizouse o terreo en función das necesidades, tendo en conta as normas de utilización de fertilizantes.
- i) Realizáronse os labores de limpeza e mantemento básico das ferramentas, maquinaria e instalacións utilizadas para a preparación do terreo.
- j) Identificáronse os riscos laborais e ambientais, así como as súas medidas de prevención.

2. Recibe o material vexetal, identificando as súas características e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as sementes ou plantas dos principais cultivos
- b) Clasificouse o material vexetal en función das súas aplicacións.
- c) Identificáronse os sistemas de descarga de plantas e sementes.
- d) Identificáronse as técnicas de preparación e acondicionamento do material vexetal para a súa correcta implantación.
- e) Clasificáronse os sistemas de conservación da planta ou semente ata a súa plantación ou sementeira.
- f) Describíronse as operacións auxiliares de reprodución e propagación vexetais.
- g) Realizáronse os labores de mantemento básico das ferramentas, útiles e maquinaria utilizados na recepción e conservación do material vexetal.
- h) Aplicáronse as medidas de seguranza no manexo de maquinaria e ferramentas.

3. Instala pequenas infraestruturas de abrigo, recoñecendo os diferentes sistemas de protección.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as infraestruturas sinxelas de abrigo que poden existir nunha explotación agraria.
- b) Especificáronse os traballos de instalación de infraestruturas sinxelas para a protección de cultivos.
- c) Identificáronse os materiais de construción nas diferentes infraestruturas.
- d) Demostrouse seguranza na avaliación inicial da instalación que se vai construír.
- e) Colocáronse os materiais para a instalación de umbráculos, túneles, acolchados, viveiros e invernadoiros.
- f) Desenvolvéronse os traballos seguindo unha sucesión adecuada de tarefas.
- g) Realizáronse os labores de mantemento básico das ferramentas, máquinas, útiles e instalacións utilizados na instalación de infraestruturas de abrigo.
- h) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais, relacionadas coas operacións auxiliares na instalación de pequenas infraestruturas de abrigo para o cultivo.

4. Sementa ou transplanta plantas, xustificando os procedementos e sistemas seleccionados.

Criterios de avaliación:

- a) Estableceuse a distribución da plantación no terreo.
- b) Deduciuse o número e dimensión de foxos e camallóns.
- c) Caracterizáronse os diferentes sistemas para a sementeira ou plantación, relacionándoos co tipo de material vexetal.
- d) Asegurouse a correcta implantación do cultivo.
- e) Realizouse o mantemento básico das ferramentas, útiles e maquinaria utilizados na sementeira ou plantación.
- f) Responsabilizouse do labor que desenvolve, comunicándose de maneira eficaz coa persoa adecuada en cada momento.
- g) Aplicáronse as medidas de seguranza no manexo de maquinaria e ferramentas, relacionadas coas operacións auxiliares na sementeira e/ou plantación do cultivo.

Duración: 75 horas.

Contidos básicos.

Preparación do terreo para a sementeira e/ou plantación:

- Clasificación da textura do solo.
- Contido de materia orgánica dos solos.
- Os fertilizantes: tipos.
- Emendas: tipos
- Técnicas de fertilización, fertilización e emendas segundo os cultivos
- Roza e limpeza do terreo e das ferramentas e/ou maquinaria que se vai utilizar.
- A aixada: tipos e manexo.
- Medidas de seguranza no manexo de máquinas e ferramentas.

- Mantemento básico das ferramentas, maquinaria e instalacións que se utilizan para a adecuación do terreo para a sementeira ou plantación.
- Normas de seguranza no manexo e aplicación de fertilizantes.
- Emprego dos equipamentos de protección individual.

Recepción de material vexetal:

- Material vexetal. Clasificación e aplicacións. Preparación e acondicionamento.
- Identificación de plantas e sementes.
- Descarga de plantas ou sementes.
- Conservación e almacenamento de plantas e sementes.
- Manipulación de plantas e sementes.
- Participación activa na execución dos traballos.
- Aceptación reflexiva das correccións que outras persoas nos poidan facer durante as actividades.
- Mantemento básico das ferramentas, útiles, maquinaria e instalacións que se utilizan para a recepción, almacenamento e acondicionamento de plantas ou sementes.
- Medidas de seguranza no manexo de máquinas e ferramentas.
- Normas de prevención de riscos laborais e de protección do ambiente nos labores de recepción, almacenamento e acondicionamento de material vexetal.
- Sensibilidade pola precisión dos labores de almacenamento e acondicionamento de plantas e/ou sementes.

Instalación de infraestruturas básicas de abrigo para cultivos:

- Sistemas de protección ambiental de cultivos: pequenos invernadoiros, túneles, acolchados.
- Materiais utilizados: ferros, arames, plásticos.
- Construción dunha pequena instalación de abrigo de cultivos.
- Valoración da dificultade e tempo de instalación.
- Desenvolvemento dos traballos. Secuenciación de tarefas.
- Mantemento básico das ferramentas, útiles, maquinaria e instalacións que se utilizan para a instalación de infraestruturas de abrigo para cultivos.
- Medidas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nos labores de instalación de infraestruturas de abrigo para cultivos.

Sementeira, transplante ou plantación:

- Marcación da distribución da plantación no terreo.
- Métodos para a realización de foxos e camallóns.
- Cálculo para deducir o número e a dimensión.
- Ferramentas ou pequena maquinaria para a realización de foxos ou camallóns.
- Manexo do material vexetal nas operacións de sementeira ou plantación.
- Sistemas de sementeira ou plantación.
- Mantemento básico das ferramentas, útiles e maquinaria que se utilizan na sementeira ou plantación.
- Medidas de seguranza no manexo de máquinas e ferramentas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de preparación do terreo e de instalacións de abrigo de cultivos, así como as relacionadas coa conservación, acondicionamento e sementeira ou plantación de material vexetal.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A diferenciación dos tipos de sementes e plantas, así como a súa conservación e acondicionamento.
- O recoñecemento dos tipos de solos e as técnicas para a súa preparación.
- A construción de pequenas instalacións de abrigo dos cultivos
- Os sistemas de sementeira ou plantación.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b) e c) e as competencias profesionais, persoais e sociais a), b) e c) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e as competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A caracterización dos solos, sementes e plantas.
- O almacenamento e conservación de materiais vexetais.
- A aplicación de técnicas de preparación de terreos, de instalacións de abrigo e de sementeira de sementes ou plantas.

Módulo profesional: Operacións básicas de produción e mantemento de plantas en viveiros e centros de xardinaría.

Código: 3053.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Prepara o terreo dun viveiro, relacionando o tipo de emenda e fertilizantes coas características do solo.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as infraestruturas que constitúen un viveiro.
- b) Distinguíronse os distintos tipos de solo segundo a súa textura.
- c) Describíronse os labores de preparación do terreo segundo o obxectivo establecido.
- d) Describíronse os sistemas de roza e limpeza adecuados a cada caso.
- e) Explicáronse os diferentes tipos de emendas e fertilizantes e o seu método de aplicación.
- f) Incorporáronse as emendas orgánicas e minerais ao terreo de maneira uniforme.
- g) Fertilizouse o terreo, tendo en conta as normas de seguranza na utilización de fertilizantes.
- h) Describíronse os diferentes tipos de substratos que se poden utilizar en produción de plantas.
- i) Mesturáronse os distintos compoñentes dos substratos de forma homoxénea e nas proporcións establecidas.
- j) Proporcionouse a auga necesaria para manter o substrato cun nivel adecuado de humidade.

- k) Limpáronse e ordenáronse as ferramentas e máquinas utilizadas e mantéñense en perfecto estado de conservación.

2. Instala infraestruturas básicas de protección de cultivos e de rega, xustificando a súa localización.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os diferentes sistemas de protección de cultivos.
- b) Describíronse os traballos de instalación de infraestruturas para a protección de cultivos.
- c) Citáronse os sistemas de rega utilizados en produción de plantas.
- d) Enumeráronse os elementos dos sistemas de rega máis frecuentes.
- e) Realizáronse os foxos e gabias necesarios para a instalación de infraestruturas de protección de cultivos e rega.
- f) Abríronse os foxos garantindo as dimensións establecidas.
- g) Botáronse, estendéronse ou colocáronse os materiais de forma ordenada.
- h) Minimizouse a incidencia do impacto ambiental da infraestrutura.
- i) Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos empregados.
- j) Limpáronse e ordenáronse as ferramentas e máquinas utilizadas, manténdooas en perfecto estado de conservación
- k) Aplicáronse as normas de prevención de riscos laborais e ambientais relacionadas.
- l) Empregáronse os equipamentos de protección individual.

3. Produce plantas, describindo e aplicando as técnicas de propagación.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os medios que hai que utilizar na propagación vexetativa e sexual do material vexetal.
- b) Identificáronse as técnicas de propagación vexetativa e sexual tipo.
- c) Explicáronse as técnicas de conservación do material vexetal.
- d) Realizouse a preparación das mesas de propagación e xerminación, sementeiros, bancais e contedores.
- e) Recoñecéronse as técnicas de preparación do material vexetal.
- f) Distribuíuse a semente uniformemente e á profundidade indicada, realizando a primeira rega despois da implantación do material.
- g) Realizáronse repicaxes garantindo a viabilidade das plantas.
- h) Realizáronse rareos en sementeiro asegurando o desenvolvemento das plántulas.
- i) Realizáronse titoraxes utilizando a técnica e os medios adecuados.
- j) Controláronse as condicións ambientais en zonas de cultivo.

4. Prepara para a súa comercialización as plantas, recoñecendo as técnicas de acondicionamento do sistema radicular e aéreo de plantas.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as técnicas de arrinca da planta.
- b) Explicáronse as técnicas de viveiraxe da planta.
- c) Definíronse as técnicas de acondicionamento do sistema radicular e aéreo de plantas.
- d) Identificáronse os tipos de etiquetas.
- e) Describíronse as técnicas de protección da planta para o transporte.

- f) Limpáronse de follas secas, flores murchas, malas herbas e sucidade as plantas para a súa presentación
- g) Limpáronse, ordenáronse ou mantivéronse as ferramentas en perfecto estado de conservación.
- h) Aplicáronse as medidas relacionadas coa normativa ambiental.

Duración: 105 horas.

Contidos básicos.

Preparación do terreo:

- Instalacións que compoñen un viveiro. Distribución do espazo
- Textura de solos: concepto, clasificación de solos, métodos básicos de determinación de texturas.
- Aplicación de emendas: tipos, características e aplicación.
- Preparación de substratos: tipos, características, preparación e mesturas.
- Técnicas de preparación do terreo.
- Roza e limpeza do terreo e das ferramentas e/ou maquinaria que se vai utilizar.
- Manexo das ferramentas e pequena maquinaria de preparación do solo.
- Normas de seguraza na manipulación de fertilizantes.
- Conservación do solo e do ambiente mediante boas prácticas agrarias.
- Emprego dos equipamentos de protección individual.

Instalación de infraestrutura de protección e de rega:

- Sistemas de protección ambiental de cultivos: pequenos invernadoiros, túneles, acolchados.
- Materiais utilizados: ferros, arames, plásticos.
- Construción dunha pequena instalación de abrigo de plantas e material vexetal en xeral.
- Sistemas de rega: elementos constituíntes.
- Instalacións de rega. “Tensiómetros” e válvulas.
- Normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nos labores de instalación de infraestruturas de protección e de rega.

Produción de plantas:

- Reprodución sexual: a semente.
- Método de almacenamento de sementes.
- Técnicas de prexerminación.
- Factores que determinan a calidade da semente.
- Tipos de sementeiros segundo especies.
- Reprodución asexual ou vexetativa: tipo de material vexetal, recolección. Coidados culturais básicos aplicados na produción e mantemento de elementos vexetais.
- Limpeza e conservación do equipamento, ferramentas e instalacións empregadas nos labores de produción de plantas.
- Normas ambientais.

Preparación de plantas para a súa comercialización:

- Arrinca da planta. Viveiraxe.
- Acondicionamento do sistema radicular e aéreo de plantas.

- Técnicas de produción de plantas para o transporte.
- Tratamento de residuos.
- Limpeza e conservación do equipamento, ferramentas e instalacións empregadas nos labores de preparación.
- Normas ambientais.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de produción e preparación de especies vexetais en viveiros e centros de xardinaría, incluíndo a preparación do terreo e de infraestruturas básicas.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A diferenciación dos tipos de sementes e plantas, así como a súa conservación e acondicionamento.
- O recoñecemento dos tipos de solos e as técnicas para a súa preparación.
- A construción de pequenas instalacións de abrigo dos cultivos
- Os sistemas de sementeira ou plantación.
- As técnicas de propagación vexetal e sexual tipo.
- As técnicas de viveiraxe.
- Os sistemas de protección de plantas para o transporte.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b) e g) e as competencias profesionais, persoais e sociais a), b) e g) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e as competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A caracterización de solos, sementes e plantas.
- A almacenaxe, conservación e presentación de materiais vexetais.
- A aplicación de técnicas de preparación de terreos, de instalacións de abrigo e de sementeira de sementes ou plantas.
- A produción de diferentes especies vexetais

Módulo profesional: Operacións auxiliares na elaboración de composicións con flores e plantas

Código: 3054.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Acondiciona materias primas e elementos estruturais, relacionándoos coas características do produto final.

Criterios de avaliación:

- a) Enumeráronse os materiais segundo a súa natureza/tipoloxía, facendo referencia a eles polo/os nome/s máis coñecidos, describindo o uso que se lles dá na floraría.
- b) Identificáronse os posibles danos en materias primas e materiais.
- c) Identificáronse as especies de flores e de plantas comercializadas habitualmente nunha floraría, describindo os seus coidados básicos e as súas características específicas.
- d) Definíronse as necesidades físicas e ambientais de almacenaxe de cada un dos produtos, materias primas e materiais para a súa óptima conservación e durabilidade.
- e) Indicáronse as características básicas necesarias dos soportes, bases e estruturas.
- f) Identificáronse os tipos e formas dos recipientes que poden formar parte de composicións florais ou de plantas e enumeráronse as características principais que deben ter.
- g) Desempaquetáronse e limpáronse as flores unha vez clasificadas.
- h) Sometéronse as flores a condicións físicas e tratamentos químicos ata alcanzar un grao de apertura específico.
- i) Cambiouse periodicamente a auga dos recipientes das flores e verdes ornamentais almacenados.
- j) Retiráronse os envoltorios de protección, non decorativos, de flores ou plantas para favorecer a oxixenación e previr enfermidades no material vexetal.
- k) Identificáronse os riscos inherentes á manipulación de materias primas e elementos estruturais.

2. Confecciona composicións en floraría, relacionando forma, tamaño, cor e volume das plantas, flores e verdes de corte ornamentais co tipo de composición que se vai realizar.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as principais técnicas utilizadas na elaboración de composicións florais.
- b) Elixíuse o soporte, base, estrutura e/ou recipiente máis apropiado de entre os predefinidos como idóneos para a composición floral e/ou de plantas que se vai realizar.
- c) Elixíronse os complementos decorativos apropiados de entre os predefinidos para cada composición.
- d) Elixíronse os elementos naturais apropiados de entre os predefinidos ao tipo de composición ou traballo, que se vai realizar atendendo aos criterios de durabilidade e compatibilidade.
- e) Acondicionouse o soporte, base, estrutura e/ou recipiente, enchéndoo do material (perlita, xel ou terra, entre outros) apropiado ao tipo de materia prima que vaia formar parte da composición floral.
- f) Manipuláronse as plantas, flores e/ou verdes ornamentais utilizando as técnicas de preparación máis apropiadas para cada traballo en particular.
- g) Practicouse o transplante e a preparación de substratos.
- h) Forráronse aros de coroa con fita e con verdes.
- i) Preparáronse cabeceiros de coroa.

3. Presenta produtos de floraría, xustificando a súa estética.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse texturas de materiais que se empregan para envolver produtos finalizados.
- b) Definíronse tipos de envoltorio e formas de presentación aplicables para cada composición de flores e/ou plantas en función da súa forma, tamaño e requisitos de entrega.
- c) Describíronse as técnicas que se usan con cada tipo de envoltorio para presentar flores e plantas sen confeccionar e para composicións de flores e/ou plantas naturais e/ou artificiais.
- d) Realizáronse diferentes tipos de envoltorios, cortando e montando lazos, papeis e teas.
- e) Preparáronse caixas para regalo con flores.
- f) Elaboráronse lazos con dedicatoria para as composicións de flores e plantas.
- g) Describíronse as técnicas de colaxe, grampadura e atadura
- h) Valoráronse os criterios estéticos fronte aos funcionais.

4. Monta/desmonta decoracións con flores ou plantas naturais ou artificiais, relacionándoas cos espazos onde se localizan.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as composicións con flores e/ou plantas que se instalan en espazos concretos (coches nupciais, igrexas, escenarios e outras).
- b) Describíronse as técnicas de montaxe, desmontaxe e transporte dos materiais que se empregan en decoracións de flores e/ou plantas específicas atendendo á súa tipoloxía.
- c) Identificáronse as pezas que compoñen un traballo unitario e os traballos terminados dunha decoración de flores ou plantas.
- d) Identificouse o estado das flores e/ou plantas naturais e/ou artificiais empregadas na decoración.
- e) Interpretáronse esquemas e bosquejos de decoracións florais.
- f) Localizáronse os puntos de colocación de flores e/ou plantas en diferentes espazos.
- g) Operouse con orde e limpeza na montaxe e desmontaxe de decoracións de diferentes características e dificultades compositivas.
- h) Substituíronse os materiais, materias primas e/ou produtos defectuosos ou en mal estado sen cambiar o aspecto final do traballo.
- i) Xustificáronse os criterios estéticos e a súa evolución histórica.
- j) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais.

5. Atende o público, caracterizando e aplicando as técnicas de comunicación e de resolución de conflitos.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as diferentes técnicas de comunicación.
- b) Identificouse a tipoloxía do cliente e as súas necesidades de compra.
- c) Orientouse a clientela para satisfacer as súas necesidades de compra de produtos e/ou servizos de floraría.
- d) Describíronse os servizos e produtos ofertados en floraría en función da ocasión ou acontecemento para o cal se destine.

- e) Informouse sobre os medios de pagamento.
- f) Manexáronse os catálogos e manuais en papel, informatizados ou en calquera outro soporte.
- g) Cubriuse o correspondente albará de encarga cos datos necesarios e arquivouse.
- h) Finalizouse a operación de venda calculando o importe correspondente da encarga e emitindo xustificantes de pagamento.
- i) Seleccionáronse os argumentos adecuados ante as obxeccións presentadas polo cliente.
- j) Describíronse as técnicas utilizadas para afrontar queixas e reclamacións dos clientes.
- k) Identificouse o proceso que se debe seguir ante unha reclamación.

Duración: 70 horas.

Contidos básicos.

Acondicionamento de materias primas e elementos estruturais:

- Especies comerciais de plantas e flores.
- Plantas: descrición, necesidades fisiolóxicas, temporadas de comercialización e venda.
- Flores: descrición, necesidades fisiolóxicas, temporadas de comercialización e venda.
- Flores e plantas artificiais.
- Criterios comerciais de calidade de flores e plantas.
- Métodos para acelerar ou ralentizar a apertura das flores.
- Pragmas e enfermidades máis comúns das plantas e as flores e medios de loita.
- Produtos conservantes. A cámara frigorífica.
- Técnicas de manipulación da flor e da planta.
- Riscos inherentes á manipulación de materias primas.

Confección de composicións con flores e/ou plantas:

- Destino e finalidade de cada tipo de composición.
- Cor.
- As figuras xeométricas.
- A espiral.
- Ata.
- Arames.
- Forros e fitas: técnicas e aplicacións.

Presentación de produtos de floraría:

- Tipos de envoltorios.
- Empaquetado e presentación: técnicas e aplicacións.
- Técnicas de colaxe, grampadura e ata.
- Preparación de caixas e lazos de flores.

Montaxe e desmontaxe de decoracións:

- Relación espazo decoración.
- Técnicas de montaxe e desmontaxe.

- Interpretación de esquemas e bosquexos de decoración.
- Normativa sobre saúde laboral e prevención de riscos.

Atención ao público:

- Técnicas de comunicación.
- Variables que inflúen na atención ao cliente.
- Servizos e produtos ofertados en floraría.
- Clasificación de composicións florais e de plantas: pola súa natureza, pola súa forma e polo seu destino, entre outras.
- Ocasións e eventos.
- Medios de pagamento.
- Listas de prezos, catálogos, manuais de servizo, guías, roteiros, planos e mapas
- Tipos de formularios: albarás e notas de pedido, entre outros.
- Operación de venda. Peche.
- Procedemento de recollida das reclamacións ou queixas presenciais e non presenciais.
- Técnicas na resolución de reclamacións.
- Lei xeral de defensa dos consumidores e usuarios.
- Lei orgánica de protección de datos.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de elaboración de composicións florais cos seus correspondentes complementos decorativos, co envoltorio adecuado se se destinan á venda, ou ben colocándoas en espazos concretos se se destinan á montaxe de decoracións, co fin de satisfacer o cliente.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A identificación e preparación de especies florais e plantas ornamentais.
- A preparación de elementos estruturais.
- A selección de complementos decorativos.
- As técnicas de envoltorio para presentar flores e plantas sen confeccionar e para composicións de flores e/ou plantas naturais e/ou artificiais
- A interpretación de esquemas e bosquexos de decoracións florais
- A presentación de produtos florais.
- A atención ao público.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo h) e i) e as competencias profesionais, persoais e sociais h) e i) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e as competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A caracterización de flores e verdes ornamentais.
- O almacenamento e conservación de especies florais.
- A aplicación de técnicas de decoración, presentación e composición floral.
- A aplicación de técnicas de atención ao cliente.

Módulo profesional: Operacións básicas en instalación de xardíns, parques e zonas verdes.

Código: 3055.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Implanta proxectos sobre o terreo, relacionándoos cos diferentes estilos de xardíns e parques.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os diferentes estilos de xardíns
- b) Interpretouse a información contida nun plano ou bosquexo básico.
- c) Localizáronse sobre o terreo os elementos do xardín, parque ou zona verde segundo bosquexo ou plano.
- d) Representáronse sobre o terreo figuras xeométricas sinxelas.
- e) Calculáronse superficies de parcelas regulares no plano ou no terreo.
- f) Realizáronse os labores de preparación do terreo, empregando as emendas e substratos acordes coas características do terreo.

2. Constrúe pequenas infraestruturas, xustificando a súa localización e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as diferentes instalacións e infraestruturas posibles do xardín.
- b) Describíronse os distintos sistemas de regas e drenaxes que se utilizan en xardinaría.
- c) Identificáronse os compoñentes dos sistemas de rega e drenaxe e explicouse o seu funcionamento
- d) Analizáronse os materiais de construción empregados nas diferentes infraestruturas.
- e) Realizáronse operacións de mantemento de primeiro nivel das instalacións eléctricas, de rega e de ventilación/climatización.
- f) Instalouse o mobiliario e equipamento dun xardín, seguindo a normativa vixente requirida en materia de seguranza e hixiene.
- g) Abríronse os foxos e gabias coas dimensións necesarias para cada tipo de instalación.
- h) Identificáronse os diferentes elementos luminosos e clasificáronse segundo usos.
- i) Describíronse os diferentes tipos de camiños dun xardín, materiais que se utilizan na súa construción e características.
- j) Describíronse as infraestruturas de pontes, muretes e estanques e os materiais e medios.
- k) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e normativa ambiental.

3. Planta especies vexetais en parques ou xardíns, recoñecendo as características das diferentes especies.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os órganos fundamentais dos vexetais e a súa función.
 - b) Identificáronse as principais especies de plantas utilizadas na xardinaría da zona.
 - c) Describíronse as diferentes formas de comercialización e as normas de calidade requiridas para cada especie
 - d) Identificáronse as principais características e exixencias das especies utilizadas en xardinaría.
 - e) Describíronse as operacións necesarias para o acondicionamento de plantas antes da plantación.
 - f) Manexáronse a maquinaria e as ferramentas adecuadas na plantación de árbores, arbustos e outras especies vexetais.
 - g) Calculáronse as necesidades de rega de plantación ou sementeira e programáronse os sistemas de rega para cada zona.
 - h) Colocáronse as plantas engadindo fertilizantes e emendas e titores.
 - i) Aplicáronse as normas de seguranza no desenvolvemento dos traballos.
 - j) Minimizouse o impacto ambiental durante a plantación de especies vexetais.
4. Implanta céspedes, relacionando o tipo de céspede coas súas aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as técnicas de sementeira ou implantación de céspedes.
- b) Identificáronse os diferentes tipos de céspedes e as súas aplicacións.
- c) Preparáronse as ferramentas e os útiles empregados na sementeira ou implantación de céspedes.
- d) Distribuíuse a semente uniformemente, coa dose e mestura indicada, aplicando o cobre-sementeira.
- e) Colocáronse os terróns asegurando a continuidade do céspede.
- f) Compactouse o terreo e aplicouse a primeira rega para asegurar a nacenza.
- g) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e a normativa ambiental.

Duración: 85 horas.

Contidos básicos.

Implantación de proxectos:

- Planos e bosquexos de xardinaría.
- Simbología e interpretación de lendas.
- Implantación dos elementos do xardín, parque ou zona verde.
- Preparación do terreo: Técnicas. Ferramentas e medios utilizados na preparación.

Construción de pequenas infraestruturas:

- Drenaxes: tipos, compoñentes e instalación.
- Rega: tipos, compoñentes e instalación.
- Infraestruturas básicas: camiños, muras, estanques, instalacións de iluminación e outras.
- Normas de prevención de riscos laborais e ambientais.

Plantación de especies vexetais:

- Preparación das especies vexetais para a súa implantación ou sementeira.
- Foxos e gabias.
- Técnicas de plantación.
- Titores e protectores.
- Acondicionamento da planta: técnicas.
- Sementeira: técnicas, épocas e doses.
- Normativa de seguranza.
- Impacto ambiental da actividade.

Implantación de céspedes:

- Tipos de céspedes.
- Preparación do terreo.
- Sementeira.
- Normas de prevención de riscos laborais e de protección do ambiente

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de plantación de especies vexetais, incluídos céspedes en parques e xardíns.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A identificación de diferentes estilos de xardíns e a súa posible implantación.
- A construción de pequenas infraestruturas básicas en parques e xardíns.
- A plantación de árbores, arbustos e outras especies vexetais.
- A implantación e sementeira de céspedes.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c), d) e e) e as competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c), d) e e) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e as competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A caracterización especies vexetais e céspedes de parques e xardíns.
- A aplicación de técnicas de preparación de terreos, de instalacións de abrigo e de sementeira de sementes ou plantas

Módulo profesional: Operacións básicas para o mantemento de xardíns, parques e zonas verdes.

Código: 3056.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Rega xardíns, parques e zonas verdes, identificando as súas necesidades hídricas.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os sistemas de rega utilizados en xardinaría.
- b) Identificouse o bo funcionamento do sistema de rega.
- c) Describiuse o funcionamento de cada un dos elementos principais dunha instalación de rega.
- d) Estableceuse a uniformidade na aplicación e a cantidade de auga necesaria nas regas manuais.
- e) Relacionouse o tipo de rega coa especie vexetal e o tipo de solo.
- f) Explicouse o accionamento de mecanismos sinxelos do sistema de rega.
- g) Controláronse os automatismos asociados á rega mecanizada.
- h) Aplicáronse as normas de seguranza e prevención de riscos laborais.
- i) Minimizouse o consumo de auga.

2. Fertiliza xardíns, parques e zonas verdes, relacionando os tipos de fertilizantes e emendas co desenvolvemento vexetal.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os diferentes tipos de emendas e fertilizantes e o seu método de aplicación.
- b) Interpretáronse as etiquetas dos fertilizantes químicos.
- c) Establecéronse os labores de apoio nas operacións de carga e distribución mecanizada de fertilizantes orgánicos e químicos.
- d) Distinguiuse a maneira de aplicar manual e homoxeneamente o fertilizante na dose e no momento indicado.
- e) Relacionouse a fertilización co cultivo e tipo de solo.
- f) Realizáronse os labores de mantemento básico das ferramentas, equipamentos, maquinaria e instalacións para fertilizar os cultivos.
- g) Executáronse os procedementos e técnicas de forma ordenada, con pulcritude, precisión e seguranza.
- h) Tivéronse en conta as normas de seguranza no manexo e utilización de fertilizantes.
- i) Empregáronse os equipamentos de protección individual.

3. Conserva os elementos vexetais de xardíns, parques e zonas verdes, recoñecendo e aplicando labores culturais rutinarios.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os labores de mantemento e mellora dun xardín, parque ou zona verde.
- b) Realizouse un inventario básico dos elementos vexetais que forman parte do xardín ou zona verde.
- c) Realizáronse operacións básicas de poda dos elementos vexetais.
- d) Aplicáronse tratamentos fitosanitarios coa dose, equipamentos e maquinaria indicados.
- e) Identificáronse basicamente os grupos de parasitos que afectan os cultivos.
- f) Recoñeceuse un produto fitosanitario pola información recollida nas etiquetas dos envases.
- g) Identificáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais.
- h) Determinouse o momento da realización dos labores de mantemento de solos e cultivos.

- i) Xustificáronse os labores de mantemento como medio de aumento da calidade de parques, xardíns e zonas verdes.
 - j) Realizáronse os labores de limpeza e mantemento básico de equipamentos e ferramentas.
4. Mantén infraestruturas, equipamentos e mobiliario de xardíns, parques e zonas verdes e describe as súas características.

Criterios de avaliación:

- a) Realizouse un inventario básico de infraestruturas, equipamento e mobiliario que forman parte de xardín, parque ou zona verde.
- b) Describíronse as aplicacións das diferentes infraestruturas, equipamento e mobiliario.
- c) Describíronse as operacións de mantemento de infraestruturas, equipamento e mobiliario dun xardín, parque ou zona verde en función da súa finalidade.
- d) Identificáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais.
- e) Preparouse a maquinaria, ferramentas e útiles de traballo.
- f) Utilizáronse os equipamentos de protección adecuados.
- g) Recoñecéronse as vantaxes do mantemento fronte á reparación.

Duración: 70 horas.

Contidos básicos.

Rega de parques, xardíns e zonas verdes:

- A auga no solo: comportamento.
- Sistemas básicos de aplicación de rega.
- A práctica da rega.
- Instalacións de rega.
- Medición da humidade do solo cos tensiómetros.
- Normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións auxiliares na rega do cultivo.
- A auga como un ben escaso.

Fertilización de parques, xardíns e zonas verdes:

- A nutrición das plantas.
- Os fertilizantes orgánicos.
- Humus.
- Distribución de fertilizantes orgánicos e químicos.
- Distribución manual localizada dos fertilizantes orgánicos e químicos.
- Tipos, compoñentes e uso de pequena maquinaria ou equipamentos utilizados na fertilización de cultivos.
- Normas de seguranza e de protección ambiental nas operacións auxiliares na fertilización do cultivo.
- A contaminación polo mal uso e abuso dos fertilizantes químicos.

Conservación de elementos vexetais:

- Manexo do solo.
- Poda básica de elementos vexetais.
- Limpeza e conservación do equipamento, ferramentas e instalacións empregadas nos labores culturais.

- Labores de mantemento e mellora de céspedes.
- Normas ambientais e de prevención de riscos laborais en operacións culturais.
- Aspectos xerais sobre a sanidade das plantas.
- Métodos de control.
- Produtos fitosanitarios.
- Limpeza, mantemento, regulación e revisión dos equipamentos.
- Perigosidade dos produtos fitosanitarios e dos seus residuos.
- Riscos derivados da utilización dos produtos fitosanitarios.
- Nivel de exposición do operario: medidas preventivas e de protección no uso de produtos fitosanitarios.
- Primeiros auxilios.
- Protección ambiental e eliminación de envases baleiros.
- Boas prácticas ambientais.
- Boa práctica fitosanitaria: interpretación da etiquetaxe e fichas de datos de seguranza. Prácticas de aplicación de produtos fitosanitarios

Mantemento de infraestruturas, mobiliario e equipamentos:

- Inventario de infraestruturas, mobiliario e equipamentos.
- Aplicacións de infraestruturas, mobiliario e equipamentos.
- Equipamentos de protección e seguranza.
- Normativa básica vixente relacionada coas operacións básicas para o mantemento de infraestruturas, mobiliario e equipamentos.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de rega, fertilización e conservación de xardíns, parques e zonas verdes, así como o mantemento de infraestruturas, equipamento e mobiliario destes.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A relación entre o sistema de rega e o tipo de especie vexetal ou céspede.
- A diferenciación dos tipos de fertilizante.
- O manexo de produtos químicos e/ou biolóxicos.
- A sanidade vexetal.
- Os labores de mantemento de solos, especies vexetais, infraestruturas e mobiliario.
- O inventario de especies vexetais e infraestruturas e mobiliario.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), e) e j) e as competencias profesionais, persoais e sociais a), e) e j) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e as competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A caracterización de solos e de produtos químicos empregados para combater parasitos.
- A aplicación de técnicas de rega, fertilización e tratamentos fitosanitarios.
- A aplicación de boas prácticas sanitarias.
- A relación da actividade de mantemento co impacto ambiental.

- A necesidade do mantemento de solos, especies vexetais, infraestruturas e mobiliario.
- A realización de inventarios de especies vexetais e infraestruturas e mobiliario.

Módulo profesional: Materiais de floraría.
Código: 3057.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Realiza operacións de recolección e acondicionamento de material vexetal recoñecendo as especies e técnicas establecidas que se utilizan frecuentemente nos traballos de adornos florais.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os órganos dunha planta.
- b) Clasificáronse as especies vexetais en función das partes que se utilizan para composicións ou adornos florais.
- c) Definíronse os termos de flor cortada natural e flor ou planta silvestre.
- d) Citouse unha taxonomía básica.
- e) Identificáronse as técnicas de recolección do material vexetal.
- f) Describíronse as técnicas de conservación do material recolectado.
- g) Identificáronse os materiais e ferramentas de recolección e acondicionamento.
- h) Utilizáronse os materiais e ferramentas de recolección e acondicionamento e deixáronse limpos para o seu próximo uso.
- i) Seguiuse a normativa ambiental e de prevención de riscos laborais nas operacións de recolección e acondicionamento de material vexetal.

2. Conserva o material vexetal destinado á desecación aplicando as técnicas máis frecuentes.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as flores e plantas que se poden desecar.
- b) Describíronse as técnicas de preparación e conservación do material vexetal.
- c) Seleccioneuse e manipulouse o material vexetal.
- d) Aplicouse a técnica de secado e/ou prensaxe do material.
- e) Aplicáronse técnicas de tinguidura do material vexetal.
- f) Acondicioneuse o material preparado e transformouse para a súa óptima conservación.
- g) Utilizáronse os materiais, equipamentos e ferramentas necesarias para a aplicación de cada técnica.
- h) Mantivéronse as zonas de traballo da súa responsabilidade en condicións de orde, limpeza e seguranza.
- i) Seguiuse a normativa ambiental e de prevención de riscos laborais nas operacións de conservación do material vexetal.

3. Recibe e clasifica os materiais e materias primas verificándoos e ordenándoos segundo a súa tipoloxía.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e clasificáronse os materiais e as materias primas que con maior frecuencia hai nunha floraría.
- b) Describiuse e realizouse o proceso de encarga e recepción de pedidos utilizando o sistema de comunicación indicado.
- c) Describíronse os conceptos e as diferenzas entre albará, nota de entrega e factura.
- d) Distinguíronse os tipos de embalaxe e as técnicas de desembalaxe.
- e) Determináronse as características de calidade básicas de flores e plantas.
- f) Comunicáronse as incidencias xurdidas de posibles danos ou erros e rexistráronse no documento apropiado.
- g) Seguiuse a normativa ambiental e de prevención de riscos laborais nas operacións de carga e descarga de insumos.

4. Realiza as operacións de acondicionamento e almacenaxe dos materiais, materias primas e produtos naturais identificando os métodos e técnicas determinados.

Criterios de avaliación:

- a) Enumeráronse as condicións óptimas de conservación e almacenaxe dos materiais e materias primas.
- b) Describíronse as técnicas de almacenaxe en atención ao tipo de produto e ao espazo en que se localizan.
- c) Describíronse as técnicas básicas de conservación de flores e verde natural.
- d) Cortáronse e limpáronse os talos das flores e o verde natural.
- e) Aplicáronse as técnicas de conservación da auga nas flores naturais.
- f) Aplicáronse técnicas de apertura de flores segundo instrucións.
- g) Deixáronse o lugar de traballo, os materiais e ferramentas limpos e ordenado todo segundo tipoloxía.
- h) Seguiuse a normativa ambiental e de prevención de riscos laborais nas operacións de acondicionamento e almacenaxe dos materiais, materias primas e produtos naturais.

5. Limpas os equipamentos, materiais e ferramentas seleccionando e aplicando os produtos de limpeza máis adecuados.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse as necesidades de limpeza dos equipamentos, materiais e ferramentas, identificando aquelas partes que requiren especial atención en canto a posibles riscos.
- b) Identificáronse os produtos de limpeza máis apropiados a cada caso a través das súas etiquetas informativas.
- c) Limpáronse as follas das plantas e flores con sumo coidado e en atención ao método máis apropiado.
- d) Deixouse limpo e ordenado o posto de traballo.
- e) Clasificáronse os residuos procedentes da actividade dunha floraría e/ou taller.
- f) Seguiuse a normativa ambiental e de prevención de riscos laborais na limpeza dos equipamentos, materiais e ferramentas.

Duración: 55 horas.

Contidos básicos:

Recolección e acondicionamento de material vexetal utilizados nos traballos de adornos florais:

- Nocións sobre morfoloxía vexetal.
- Elementos vexetais na arte floral. Temporadas de comercialización.
- Conceptos de flor cortada, flor silvestre, flor fresca, flor seca, flor artificial.
- Técnicas básicas de recollida de flores e plantas.
- Técnicas básicas de conservación de flores e plantas.
- Materiais e ferramentas.
- Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais nas operacións de recolección e acondicionamento de material vexetal.

Conservación do material vexetal:

- Técnica do secado ao aire libre. Procedemento.
- Técnica de secado artificial. Procedemento.
- Técnica de prensaxe. Procedemento.
- Técnica de tinguidura de plantas. Procedemento.
- Técnicas de conservación do material transformado.
- Equipamentos, materiais e ferramentas.
- Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais nas operacións de preparación e conservación do material vexetal.

Recepción e clasificación de materiais e materias primas de floraría:

- Materias primas e materiais dunha floraría.
- Clasificación.
- Proceso de pedido e recepción de insumos.
- Normas de atención a provedores.
- O albará. A nota de entrega. A factura.
- Tipos de embalaxe.
- Criterios comerciais de calidade de flores e plantas.
- Procedemento de devolución.
- Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais nas operacións de carga e descarga de insumos.

Acondicionamento e almacenaxe dos materiais, materias primas e produtos naturais en floraría:

- Criterios de almacenaxe e colocación de materiais e materias primas.
- Criterios de almacenaxe e colocación de materias primas naturais.
- Técnicas básicas de conservación das materias primas naturais.
- Métodos para acelerar ou ralentizar a apertura das flores.
- Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais nas operacións de acondicionamento e almacenaxe dos materiais, materias primas e produtos naturais.
- Normas de orde e limpeza nas operacións de acondicionamento e almacenaxe dos materiais, materias primas e produtos naturais.

Limpeza e eliminación de residuos:

- Necesidade de limpeza das instalacións, equipamento, material e ferramentas.
- Produtos de limpeza. Interpretación da etiquetaxe.
- Limpeza de plantas naturais.
- Clasificación dos residuos xerados nunha floraría.
- Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais no manexo dos produtos de limpeza, equipamentos e residuos.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo específico contén a formación asociada á función de adquisición, recepción e acondicionamento de materia prima, material e produtos naturais de floraría, así como á función de limpeza e mantemento de instalacións de floraría

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A recolección de material vexetal para a súa posterior conservación.
- A manipulación de material vexetal para secado e/ou prensaxe.
- A atención a provedores e elaboración de pedidos.
- A recepción de materias primas e materiais de floraría.
- A clasificación, localización e acondicionamento de materias primas, materiais e produtos naturais.
- A almacenaxe e conservación dos produtos naturais e materias primas.
- A etiquetaxe e marcación dos produtos de floraría.
- A colocación dos produtos nas zonas de venda e expositores.
- A limpeza e mantemento de instalacións de floraría.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a) e f) e as competencias profesionais, persoais e sociais a) e f) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e as competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A identificación das especies ornamentais máis importantes utilizadas nas florarías.
- A aplicación de técnicas de recolección de material vexetal.
- A aplicación de técnicas de preparación do material, secado e prensaxe de plantas naturais.
- O manexo de ferramentas e equipamentos de recolección e manipulación de produtos naturais.
- A identificación e clasificación dos materiais e materias primas de floraría.
- O coñecemento do proceso comercial na petición e recepción de produtos ou insumos.
- A aplicación de criterios de recepción, acondicionamento e colocación dos materiais, materias primas e produtos naturais.
- O manexo de equipamentos para a marcación e etiquetaxe dos produtos de floraría.
- O coñecemento do proceso de limpeza e mantemento de instalacións de xardinaría.
- A aplicación da normativa sobre prevención de riscos laborais e ambientais

Módulo profesional: Ciencias aplicadas I.

Código: 3009.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve problemas matemáticos en situacións cotiás, utilizando os elementos básicos da linguaxe matemática e as súas operacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os distintos tipos de números e utilizáronse para interpretar adecuadamente a información cuantitativa.
- b) Realizáronse cálculos con eficacia, ben mediante cálculo mental ben mediante algoritmos de lapis e calculadora (física ou informática).
- c) Utilizáronse as TIC como fonte de procura de información.
- d) Operouse con potencias de expoñente natural e enteiro aplicando as propiedades.
- e) Utilizouse a notación científica para representar e operar con números moi grandes ou moi pequenos.
- f) Representáronse os distintos números reais sobre a recta numérica.
- g) Caracterizouse a proporción como expresión matemática.
- h) Comparáronse magnitudes establecendo o seu tipo de proporcionalidade.
- i) Utilizouse a regra de tres para resolver problemas nos cales interveñen magnitudes directa e inversamente proporcionais.
- j) Aplicouse o xuro simple e composto en actividades cotiás.

2. Recoñece as instalacións e o material de laboratorio e valóraos como recursos necesarios para a realización das prácticas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.
- b) Manipuláronse adecuadamente os materiais instrumentais do laboratorio.
- c) Tivéronse en conta as condicións de hixiene e seguranza para cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.

3. Identifica propiedades fundamentais da materia nas diferentes formas en que se presenta na natureza, manexando as súas magnitudes físicas e as súas unidades fundamentais en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as propiedades da materia.
- b) Practicáronse cambios de unidades de lonxitude, masa e capacidade.
- c) Identificouse a equivalencia entre unidades de volume e capacidade.

- d) Efectuáronse medidas en situacións reais utilizando as unidades do sistema métrico decimal e utilizando a notación científica.
- e) Identificouse a denominación dos cambios de estado da materia.
- f) Identificáronse con exemplos sinxelos diferentes sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- g) Identificáronse os diferentes estados de agregación en que se presenta a materia utilizando modelos cinéticos para explicar os cambios de estado.
- h) Identificáronse sistemas materiais relacionándoos co seu estado na natureza.
- i) Recoñecéronse os distintos estados de agregación dunha substancia dadas a súa temperatura de fusión e ebulición.
- j) Establecéronse diferenzas entre ebulición e evaporación utilizando exemplos sinxelos.

4. Utiliza o método máis adecuado para a separación de compoñentes de mesturas sinxelas relacionándoo co proceso físico ou químico en que se basea.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse e describiuse o que se considera substancia pura e mestura.
- b) Establecéronse as diferenzas fundamentais entre mesturas e compostos.
- c) Discrimináronse os procesos físicos e químicos.
- d) Seleccionáronse dunha listaxe de substancias as mesturas, os compostos e os elementos químicos.
- e) Aplicáronse de forma práctica diferentes separacións de mesturas por métodos sinxelos.
- f) Describíronse as características xerais básicas de materiais relacionados coas profesións, utilizando as TIC.
- g) Traballouse en equipo na realización de tarefas.

5. Recoñece como a enerxía está presente nos procesos naturais describindo fenómenos simples da vida real.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións da vida cotiá en que queda de manifesto a intervención da enerxía
- b) Recoñecéronse diferentes fontes de enerxía.
- c) Establecéronse grupos de fontes de enerxía renovable e non renovable.
- d) Mostráronse as vantaxes e os inconvenientes (obtención, transporte e utilización) das fontes de enerxía renovables e non renovables, utilizando as TIC.
- e) Aplicáronse cambios de unidades de enerxía.
- f) Mostrouse en diferentes sistemas a conservación da enerxía.
- g) Describíronse procesos relacionados co mantemento do organismo e da vida en que se aprecia claramente o papel da enerxía.

6. Localiza as estruturas anatómicas básicas discriminando os sistemas ou aparellos a que pertencen asociándoos ás funcións que producen no organismo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e describíronse os órganos que configuran o corpo humano, e asociáronse ao sistema ou aparello correspondente.
- b) Relacionouse cada órgano, sistema e aparello á súa función e consignáronse as súas asociacións.
- c) Describiuse a fisioloxía do proceso de nutrición.
- d) Detallouse a fisioloxía do proceso de excreción.
- e) Describiuse a fisioloxía do proceso de reprodución.
- f) Detallouse como funciona o proceso de relación.
- g) Utilizáronse ferramentas informáticas para describir adecuadamente os aparellos e sistemas.

7. Diferencia a saúde da enfermidade, relacionando os hábitos de vida coas enfermidades máis frecuentes recoñecendo os principios básicos de defensa contra elas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións de saúde e de enfermidade para as persoas.
- b) Describíronse os mecanismos encargados da defensa do organismo.
- c) Identificáronse e clasificáronse as enfermidades infecciosas e non infecciosas máis comúns na poboación, e recoñecéronse as súas causas, a prevención e os tratamentos.
- d) Relacionáronse os axentes que causan as enfermidades infecciosas habituais co contaxio producido.
- e) Entendeuse a acción das vacinas, antibióticos e outras achegas da ciencia médica para o tratamento e a prevención de enfermidades infecciosas.
- h) Recoñeceuse o papel que teñen as campañas de vacinación na prevención de enfermidades infecciosas.
- f) Describiuse o tipo de doazóns que existen e os problemas que se producen nos transplantes.
- g) Recoñecéronse situacións de risco para a saúde relacionadas co seu contorno profesional máis próximo.
- h) Deseñáronse pautas de hábitos saudables relacionados con situacións cotiás.

8. Elabora menús e dietas equilibradas sinxelas diferenciando os nutrientes que conteñen e adaptándoos aos distintos parámetros corporais e a situacións diversas.

Criterios de avaliación:

- a) Discriminouse entre o proceso de nutrición e o de alimentación.
- b) Diferenciáronse os nutrientes necesarios para o mantemento da saúde.
- c) Recoñeceuse a importancia dunha boa alimentación e do exercicio físico no coidado do corpo humano.
- d) Relacionáronse as dietas coa saúde, diferenciando entre as necesarias para o mantemento da saúde e as que poden conducir a un menoscabo desta.
- e) Realizouse o cálculo sobre balances calóricos en situacións habituais do seu contorno.
- f) Calculouse o metabolismo basal e os seus resultados representáronse nun diagrama, establecendo comparacións e conclusións.
- g) Elaboráronse menús para situacións concretas, investigando na rede as propiedades dos alimentos.

9. Resolve situacións cotiás, utilizando expresións alxébricas sinxelas e aplicando os métodos de resolución máis adecuados.

Criterios de avaliación:

- a) Concretáronse propiedades ou relacións de situacións sinxelas mediante expresións alxébricas.
- b) Simplificáronse expresións alxébricas sinxelas utilizando métodos de desenvolvemento e factorización.
- c) Conseguiuse resolver problemas da vida cotiá nos cales se precise a formulación e resolución de ecuacións de primeiro grao.
- d) Resolvéronse problemas sinxelos utilizando o método gráficos e as TIC.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de problemas mediante operacións básicas:

- Recoñecemento e diferenciación dos distintos tipos de números. Representación na recta real.
- Utilización da xerarquía das operacións
- Interpretación e utilización dos números reais e as operacións en diferentes contextos.
- Proporcionalidade directa e inversa.
- As porcentaxes na economía.

Recoñecemento de materiais e instalacións de laboratorio:

- Normas xerais de traballo no laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos e utilidade.
- Normas de seguranza.

Identificación das formas da materia:

- Unidades de lonxitude.
- Unidades de capacidade.
- Unidades de masa.
- Materia. Propiedades da materia.
- Sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- Natureza corpuscular da materia.
- Clasificación da materia segundo o seu estado de agregación e composición.
- Cambios de estado da materia.

Separación de mesturas e substancias:

- Diferenza entre substancias puras e mesturas.
- Técnicas básicas de separación de mesturas.

- Clasificación das substancias puras. Táboa periódica.
- Diferenza entre elementos e compostos.
- Diferenza entre mesturas e compostos.
- Materiais relacionados co perfil profesional.

Recoñecemento da enerxía nos procesos naturais:

- Manifestacións da enerxía na natureza.
- A enerxía na vida cotiá.
- Distintos tipos de enerxía.
- Transformación da enerxía.
- Enerxía, calor e temperatura. Unidades.
- Fontes de enerxía renovables e non renovables.

Localización de estruturas anatómicas básicas:

- Niveis de organización da materia viva.
- Proceso de nutrición.
- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reprodución.

Diferenciación entre saúde e enfermidade:

- A saúde e a enfermidade.
- O sistema inmunitario.
- Hixiene e prevención de enfermidades.
- Enfermidades infecciosas e non infecciosas.
- As vacinas.
- Transplantes e doazóns.
- Enfermidades de transmisión sexual. Prevención.
- A saúde mental: prevención de drogodependencias e de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús e dietas:

- Alimentos e nutrientes.
- Alimentación e saúde.
- Dietas e a súa elaboración.
- Recoñecemento de nutrientes presentes en certos alimentos, discriminación destes.

Resolución de ecuacións sinxelas:

- Progresións aritméticas e xeométricas.
- Tradución de situacións da linguaxe verbal á alxébrica.
- Transformación de expresións alxébricas.
- Desenvolvemento e factorización de expresións alxébricas.
- Resolución de ecuacións de primeiro grao cunha incógnita.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que o alumno sexa consciente tanto da súa propia persoa como do medio que o rodea.

Os contidos deste módulo contribúen a afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Así mesmo, utilizan a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, química, bioloxía e xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas sinxelos e outras tarefas significativas, que lles permita traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos k), l), m), n) e ñ) do ciclo formativo e as competencias k), l), m) e n) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e as competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A utilización dos números e as súas operacións para resolver problemas.
- O recoñecemento das formas da materia.
- O recoñecemento e uso de material de laboratorio básico.
- A identificación e localización das estruturas anatómicas.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A importancia da alimentación para unha vida saudable.
- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma no cotián.

Módulo: Ciencias aplicadas II.**Código: 3059.****Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.**

1. Resolve situacións cotiás aplicando os métodos de resolución de ecuacións e sistemas e valorando a precisión, a simplicidade e a utilidade da linguaxe alxébrica.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse identidades notables nas operacións con polinomios
- b) Obtivéronse valores numéricos a partir dunha expresión alxébrica.
- c) Resolvéronse ecuacións de primeiro e segundo grao sinxelas de modo alxébrico e gráfico.
- d) Resolvéronse problemas cotiáns e doutras áreas de coñecemento mediante ecuacións e sistemas.
- e) Valorouse a precisión, a simplicidade e a utilidade da linguaxe alxébrica para representar situacións presentadas na vida real.

2. Resolve problemas sinxelos de diversa índole, a través da súa análise contrastada e aplicando as fases do método científico.

Criterios de avaliación:

- a) Formuláronse hipóteses sinxelas, a partir de observacións directas ou indirectas recompiladas por distintos medios.
- b) Analizáronse as diversas hipóteses e emitíuse unha primeira aproximación á súa explicación.
- c) Planificáronse métodos e procedementos experimentais sinxelos de diversa índole para refutar ou non a súa hipótese.
- d) Traballouse en equipo na proposta da solución.
- e) Recompiláronse os resultados dos ensaios de verificación e plasmáronse nun documento de forma coherente.
- f) Defendeu o resultado con argumentacións e probas, e verificacións ou refutacións das hipóteses emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse instrumentos apropiados para medir ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e figuras xeométricas interpretando as escalas de medida.
- b) Utilizáronse distintas estratexias (semellanzas e descomposición en figuras máis sinxelas, entre outras) para estimar ou calcular medidas indirectas no mundo físico.
- c) Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes e asignáronse as unidades correctas.
- d) Traballouse en equipo na obtención de medidas.
- e) Utilizáronse as TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dúas magnitudes calculando os seus parámetros significativos relacionándoas con funcións matemáticas elementais e cos principais valores estatísticos.

Criterios de avaliación:

- a) Expresouse a ecuación da recta de diversas formas.
- b) Representouse graficamente a función cuadrática aplicando métodos sinxelos para a súa representación.

- c) Representouse graficamente a función inversa.
- d) Representouse graficamente a función exponencial.
- e) Extraeuse información de gráficas que representen os distintos tipos de funcións asociadas a situacións reais.
- f) Utilizouse o vocabulario adecuado para a descrición de situacións relacionadas co azar e a estatística.
- g) Elaboráronse e interpretáronse táboas e gráficos estatísticos.
- h) Analizáronse características da distribución estatística obtendo medidas de centralización e dispersión.
- i) Aplicáronse as propiedades dos sucesos e a probabilidade.
- j) Resolvéronse problemas cotiáns mediante cálculos de probabilidade sinxelos.

5. Aplica técnicas físicas ou químicas, utilizando o material necesario, para a realización de prácticas de laboratorio sinxelas, medindo as magnitudes implicadas.

Criterios de avaliación:

- a) Verificouse a dispoñibilidade do material básico utilizado nun laboratorio.
- b) Identificáronse e médironse magnitudes básicas, entre outras, masa, peso, volume, densidade, temperatura.
- c) Identificáronse distintos tipos de biomoléculas presentes en materiais orgánicos.
- d) Describiuse a célula e os tecidos animais e vexetais mediante a súa observación a través de instrumentos ópticos.
- e) Elaboráronse informes de ensaios nos cales se inclúe o procedemento seguido, os resultados obtidos e as conclusións finais.

6. Recoñece as reaccións químicas que se producen nos procesos biolóxicos e na industria argumentando a súa importancia na vida cotiá e describindo os cambios que se producen.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse reaccións químicas principais da vida cotiá, a natureza e a industria.
- b) Describíronse as manifestacións de reaccións químicas.
- c) Describíronse os compoñentes principais dunha reacción química e a intervención da enerxía nela.
- d) Recoñecéronse algunhas reaccións químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntese, aeróbica, anaeróbica.
- e) Identificáronse os compoñentes e o proceso de reaccións químicas sinxelas mediante ensaios de laboratorio.
- f) Elaboráronse informes utilizando as TIC sobre as industrias máis relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaxe, describindo de forma sinxela os procesos que teñen lugar nelas.

7. Identifica aspectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear describindo os efectos da contaminación xerada na súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse efectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear.
- b) Diferenciouse o proceso de fusión e fisión nuclear.
- c) Identificáronse algúns problemas sobre verteduras nucleares produto de catástrofes naturais ou de mala xestión e mantemento das centrais nucleares.
- d) Argumentouse sobre a problemática dos residuos nucleares.
- e) Traballouse en equipo e utilizáronse as TIC.

8. Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas que existen entre relevo e paisaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os axentes xeolóxicos externos e cal é a súa acción sobre o relevo.
- b) Diferenciáronse os tipos de meteorización e identificáronse as súas consecuencias no relevo.
- c) Analizouse o proceso de erosión, recoñecendo os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- d) Describiuse o proceso de transporte discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- e) Analizouse o proceso de sedimentación discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen, as situacións e as consecuencias no relevo.

9. Categoriza os contaminantes atmosféricos principais identificando as súas orixes e relacionándoos cos efectos que producen.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os fenómenos da contaminación atmosférica e os principais axentes causantes dela.
- b) Investigouse sobre o fenómeno da chuvia ácida, as súas consecuencias inmediatas e futuras e como sería posible evitala.
- c) Describiuse o efecto invernadoiro argumentando as causas que o orixinan ou contribúen a el, e as medidas para a súa minoración.
- d) Describiuse a problemática que ocasiona a perda paulatina da capa de ozono, as consecuencias para a saúde das persoas, o equilibrio da hidrosfera e as poboacións.

10. Identifica os contaminantes da auga relacionando o seu efecto no ambiente co seu tratamento de depuración.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñeceuse e valorouse o papel da auga na existencia e supervivencia da vida no planeta.
- b) Identificouse o efecto nocivo que ten para as poboacións de seres vivos a contaminación dos acuíferos.
- c) Identificáronse posibles contaminantes en mostras de auga de distinta orixe planificando e realizando ensaios de laboratorio.
- d) Analizáronse os efectos producidos pola contaminación da auga e o seu uso responsable.

11. Contribúe ao equilibrio ambiental analizando e argumentando as liñas básicas sobre o desenvolvemento sustentable e propondo accións para a súa mellora e conservación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as implicacións positivas dun desenvolvemento sustentable.
- b) Propuxéronse medidas elementais encamiñadas a favorecer o desenvolvemento sustentable.
- c) Deseñáronse estratexias básicas para posibilitar o mantemento do ambiente.
- d) Traballouse en equipo na identificación dos obxectivos para a mellora do ambiente.

12. Relaciona as forzas que aparecen en situacións habituais cos efectos producidos tendo en conta a súa contribución ao movemento ou repouso dos obxectos e as magnitudes postas en xogo.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse movementos cotiáns en función da súa traxectoria e da súa celeridade.
- b) Relacionouse entre si a distancia percorrida, a velocidade, o tempo e a aceleración, expresándoas en unidades de uso habitual.
- c) Representáronse vectorialmente determinadas magnitudes como a velocidade e a aceleración.
- d) Relacionáronse os parámetros que definen o movemento rectilíneo uniforme utilizando as expresións gráfica e matemática.
- e) Realizáronse cálculos sinxelos de velocidades en movementos con aceleración constante.
- f) Describiuse a relación causa-efecto en distintas situacións, para encontrar a relación entre forzas e movementos.
- g) Aplicáronse as leis de Newton en situacións da vida cotiá.

13. Identifica os aspectos básicos da produción, transporte e utilización da enerxía eléctrica e os factores que interveñen no seu consumo, describindo os cambios producidos e as magnitudes e valores característicos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e manexáronse as magnitudes físicas básicas que se deben ter en conta no consumo de electricidade na vida cotiá.
- b) Analizáronse os hábitos de consumo e aforro eléctrico e establecéronse liñas de mellora neles.
- c) Clasificáronse as centrais eléctricas e describiuse a transformación enerxética nelas.
- d) Analizáronse as vantaxes e desvantaxes das distintas centrais eléctricas.
- e) Describíronse basicamente as etapas da distribución da enerxía eléctrica desde a súa xénese ao usuario.
- f) Traballouse en equipo na recompilación de información sobre centrais eléctricas en España.

14. Realiza preparaci3ns e cultivos sinxelos de plantas, describindo os distintos tipos de substrato, relacion3ndoo coa prevenci3n das enfermidades das plantas e as que se poden transmitir 3s persoas pola s3a manipulaci3n.

Criterios de avaliaci3n:

- a) Recoñec3ronse e categoriz3ronse os posibles axentes causantes de infecci3ns por contacto con materiais infectados ou contaminados.
- b) Analizouse e protocolizouse o procedemento de lavado das mans antes e despois de calquera manipulaci3n, co obxecto de previr a transmisi3n de enfermidades.
- c) Analiz3ronse e experiment3ronse diversos procedementos de desinfecci3n e esterilizaci3n.
- d) Interpretouse e describiuse a orixe do solo.
- e) Categoriz3ronse as capas que forman o solo.
- f) Identific3ronse os tipos de solo m3is com3ns.
- g) Discrimin3ronse os distintos tipos de contaminantes do solo.
- h) Avaliouse o impacto que ten sobre o solo a actividade industrial e agr3cola.
- i) Realiz3ronse informes sobre o problema da deforestaci3n.

Duraci3n: 90 horas.

Contidos b3sicos.

Resoluci3n de ecuaci3ns e sistemas en situaci3ns coti3as:

- Transformaci3n de expresi3ns alx3bricas.
- Obtenci3n de valores num3ricos en f3rmulas.
- Polinomios: ra3ces e factorizaci3n.
- Resoluci3n alx3brica e gr3fica de ecuaci3ns de primeiro e segundo grao.
- Resoluci3n de sistemas sinxelos.

Resoluci3n de problemas sinxelos:

- O m3todo cient3fico.
- Fases do m3todo cient3fico.
- Aplicaci3n do m3todo cient3fico a situaci3ns sinxelas.

Realizaci3n de medidas en figuras xeom3tricas:

- Puntos e rectas.
- Rectas secantes e paralelas.
- Pol3gonos: descripci3n dos seus elementos e clasificaci3n.
- 3ngulo: medida.
- Semellanza de tri3ngulos.
- Circunferencia e os seus elementos: c3lculo da lonxitude.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación dun fenómeno descrito mediante un enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.
- Funcións lineais. Funcións cuadráticas.
- Estatística e cálculo de probabilidade.
- Uso de aplicacións informáticas para a representación, simulación e análise da gráfica dunha función.

Aplicación de técnicas físicas ou químicas:

- Material básico no laboratorio.
- Normas de traballo no laboratorio.
- Normas para realizar informes do traballo no laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentais.
- Recoñecemento de biomoléculas orgánica e inorgánicas
- Microscopio óptico e lupa binocular. Fundamentos ópticos e manexo. Utilización

Recoñecemento de reaccións químicas cotiás:

- Reacción química.
- Condicións de produción das reaccións químicas: intervención de enerxía.
- Reaccións químicas en distintos ámbitos da vida cotiá.
- Reaccións químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos á contaminación nuclear:

- Orixe da enerxía nuclear.
- Tipos de procesos para a obtención e uso da enerxía nuclear.
- Xestión dos residuos radioactivos provenientes das centrais nucleares.

Identificación dos cambios no relevo e paisaxe da Terra:

- Axentes xeolóxicos externos.
- Relevo e paisaxe.
- Factores que inflúen no relevo e na paisaxe.
- Acción dos axentes xeolóxicos externos: meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
- Identificación dos resultados da acción dos axentes xeolóxicos.

Categorización de contaminantes principais:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas e efectos.
- A chuvia ácida.
- O efecto invernadoiro.
- A destrución da capa de ozono.

Identificación de contaminantes da auga:

- A auga: factor esencial para a vida no planeta.
- Contaminación da auga: causas e elementos causantes.

- Tratamentos de potabilización
- Depuración de augas residuais.
- Métodos de almacenamento da auga proveniente dos desxeos, descargas fluviais e chuva.

Equilibrio ambiental e desenvolvemento sustentable:

- Concepto e aplicacións do desenvolvemento sustentable.
- Factores que inciden sobre a conservación do ambiente.

Relación das forzas sobre o estado de repouso e movementos de corpos:

- Clasificación dos movementos segundo a súa traxectoria.
- Velocidade e aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares e vectoriais.
- Movemento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Forza: resultado dunha interacción.
- Representación de forzas aplicadas a un sólido en situacións habituais. Resultante.

Produción e utilización da enerxía eléctrica:

- Electricidade e desenvolvemento tecnolóxico.
- Materia e electricidade.
- Magnitudes básicas manexadas no consumo de electricidade: enerxía e potencia. Aplicacións no contorno do alumno.
- Hábitos de consumo e aforro de electricidade.
- Sistemas de produción de enerxía eléctrica.
- Transporte e distribución da enerxía eléctrica. Etapas.

Identifica compoñentes de circuitos básicos.

- Elementos dun circuito eléctrico.
- Compoñentes básicos dun circuito eléctrico.
- Magnitudes eléctricas básicas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que, utilizando os pasos do razoamento científico, basicamente a observación e a experimentación, os alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturais e, do mesmo modo, poidan afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Igualmente, fórmanse para que utilicen a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, tanto na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a física e a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na

solución de problemas e outras tarefas significativas, que lles permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos k), l), m), n) e ñ) do ciclo formativo e as competencias k), l), m) e n) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico como cotián.
- A interpretación de gráficos e curvas.
- A aplicación cando proceda do método científico.
- A valoración do ambiente e a influencia dos contaminantes.
- As características da enerxía nuclear.
- A aplicación de procedementos físicos e químicos elementais.
- A realización de exercicios de expresión oral.
- A representación de forzas.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade I.

Código: 3011.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Valora a evolución histórica das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga e as súas relacións coas paisaxes naturais, analizando os factores e elementos implicados e desenvolvendo actitudes e valores de aprecio do patrimonio natural e artístico.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse mediante a análise de fontes gráficas as principais características dunha paisaxe natural, recoñecendo estes elementos no contorno máis próximo.
- b) Explicáronse a localización, o desprazamento e a adaptación ao medio dos grupos humanos do período da hominización ata o dominio técnico dos metais das principais culturas que o exemplifican.
- c) Relacionáronse as características dos fitos artísticos máis significativos do período prehistórico coa organización social e o corpo de crenzas, valorando as súas diferenzas coas sociedades actuais.
- d) Valorouse a pervivencia destas sociedades nas sociedades actuais, comparando as súas principais características.
- e) Discrimináronse as principais características que require a análise das obras arquitectónicas e escultóricas mediante exemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
- f) Xulgouse o impacto das primeiras sociedades humanas na paisaxe natural, analizando as características das cidades antigas e a súa evolución na actualidade.

- g) Analizouse a pervivencia na Península Ibérica e os territorios extrapeninsulares españois das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora a construción do espazo europeo ata as primeiras transformacións industriais e sociedades agrarias, analizando as súas características principais e valorando a súa pervivencia na sociedade actual e no contorno inmediato.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a transformación do mundo antigo ao medieval, analizando a evolución do espazo europeo, as súas relacións co espazo extraeuropeo e as características máis significativas das sociedades medievais.
- b) Valoráronse as características das paisaxes agrarias medievais e a súa pervivencia nas sociedades actuais, identificando os seus elementos principais.
- c) Valoráronse as consecuencias da construción dos imperios coloniais en América nas culturas autóctonas e na europea.
- d) Analizouse o modelo político e social da monarquía absoluta durante a Idade Moderna nas principais potencias europeas.
- e) Valoráronse os indicadores demográficos básicos das transformacións na poboación europea durante o período analizado.
- f) Describíronse as principais características da análise das obras pictóricas a través do estudo de exemplos arquetípicos das escolas e estilos que se suceden en Europa desde o Renacemento ata a irrupción das vangardas históricas.
- g) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do perfil do título, analizando as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando as tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo en equipo.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias sinxelas de composición e as normas lingüísticas básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a estrutura de textos orais procedentes dos medios de comunicación de actualidade, identificando as súas características principais.
- b) Aplicáronse as habilidades básicas para realizar unha escoita activa, identificando o sentido global e os contidos específicos dunha mensaxe oral.
- c) Realizouse un bo uso dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.

- d) Analizáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando e revisando os usos discriminatorios, especificamente nas relacións de xénero.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical apropiada na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de lectura comprensiva e aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada e progresiva á composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa idoneidade para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse ferramentas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, extraendo conclusións para a súa aplicación nas actividades de aprendizaxe e recoñecendo posibles usos discriminatorios desde a perspectiva de xénero.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de utilización diaria, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro e preciso.
- g) Desenvolvéronse pautas sistemáticas na elaboración de textos escritos que permitan a valoración das aprendizaxes desenvolvidas e a reformulación das necesidades de aprendizaxe para mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado ao contexto.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a validez das inferencias realizadas.

5. Realiza a lectura de textos literarios representativos da literatura en lingua castelá anteriores ao século XIX, xerando criterios estéticos para a construción do gusto persoal.

Criterios de avaliación:

- a) Contrastáronse as etapas de evolución da literatura en lingua castelá no período considerado e recoñecéronse as obras maiores máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal dunha obra literaria adecuada ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos protocolizados de recollida de información.
- c) Expresáronse opinións persoais razoadas sobre os aspectos máis apreciados e menos apreciados dunha obra e sobre a implicación entre o seu contido e as propias experiencias vitais.

- d) Aplicáronse estratexias para a comprensión de textos literarios, tendo en conta os temas e motivos básicos.
- e) Presentouse información sobre períodos, autores e obras da literatura en lingua castelá a partir de textos literarios.

6. Utiliza estratexias para comunicar información oral en lingua inglesa, elaborando presentacións orais de pouca extensión, ben estruturadas, relativas a situacións habituais de comunicación cotiá e frecuente de ámbito persoal ou profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as estratexias de escoita activa para a comprensión precisa das mensaxes recibidas.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica de mensaxes directas ou recibidas mediante formatos electrónicos, valorando as situacións de comunicación e as súas implicacións no uso do vocabulario empregado.
- c) Identificouse o sentido global do texto oral que presenta a información de forma secuenciada e progresiva en situacións habituais frecuentes e de contido predicible.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación comúns e evidentes que axudan a entender o sentido xeral da mensaxe.
- e) Realizáronse presentacións orais breves de textos descritivos, narrativos e instrutivos, de ámbito persoal ou profesional, de acordo cun guión sinxelo, aplicando a estrutura de cada tipo de texto e utilizando, de ser o caso, medios informáticos.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases e palabras de situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible segundo o propósito comunicativo do texto.
- g) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva e acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social básicas e estandarizadas dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiás da comunidade onde se fala a lingua estranxeira.

7. Participa en conversacións en lingua inglesa utilizando unha linguaxe sinxela e clara en situacións habituais frecuentes do ámbito persoal ou profesional, activando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse, de forma dirixida e seguindo un guión ben estruturado utilizando un repertorio memorizado de modelos de oracións e conversacións breves e básicas, sobre situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible.
- b) Mantívose a interacción utilizando estratexias de comunicación sinxelas para mostrar o interese e a comprensión.

- c) Utilizáronse estratexias básicas de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira.
- d) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso lineais, segundo o propósito comunicativo do texto.
- e) Expresouse con certa claridade, utilizando unha entoación e pronunciación comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.

8. Elabora textos escritos en lingua inglesa, breves e sinxelos de situacións de comunicación habituais e frecuentes do ámbito persoal ou profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias estruturadas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse de forma comprensiva o texto, recoñecendo os seus trazos básicos e o seu contido global.
- b) Identificáronse as ideas fundamentais e a intención comunicativa básica do texto.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio limitado de expresións, frases e palabras e marcadores de discurso lineais, en situacións habituais frecuentes, de contido moi predicible.
- d) Completáronse e reorganizáronse frases e oracións, atendendo ao propósito comunicativo e a normas gramaticais básicas.
- e) Elaboráronse textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, seguindo modelos estruturados.
- f) Utilizouse o léxico esencial apropiado a situacións frecuentes e ao contexto do ámbito persoal ou profesional
- g) Mostrouse interese pola boa presentación dos textos escritos, respectando as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas e seguindo sinxelas pautas de revisión.
- h) Utilizáronse dicionarios impresos e en liña e correctores ortográficos dos procesadores de textos na súa composición.
- i) Mostrouse unha actitude reflexiva e acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades prehistóricas e antigas e a súa relación co medio natural:

- As paisaxes naturais. Aspectos xerais e locais.
- As sociedades prehistóricas.
- O nacemento das cidades.
 - o O hábitat urbano e a súa evolución.
 - o Gráficos de representación urbana.
 - o As sociedades urbanas antigas.
 - o A cultura grega: extensión, trazos e fitos principais.
 - o Características esenciais da arte grega.
 - o A cultura romana.
 - o Características esenciais da arte romana.

- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: guións, esquemas e resumos, entre outros.
 - o Ferramentas sinxelas de localización cronolóxica.
 - o Vocabulario seleccionado e específico.

Valoración da creación do espazo europeo nas idades Media e Moderna:

- A Europa medieval.
 - o Pervivencia de usos e costumes. O espazo agrario e as súas características.
 - o O contacto con outras culturas.
- A Europa das monarquías absolutas.
 - o As grandes monarquías europeas: localización e evolución sobre o mapa no contexto europeo.
 - o A monarquía absoluta en España.
 - o Evolución do sector produtivo durante o período.
- A colonización de América.
- Estudo da poboación.
 - o Evolución demográfica do espazo europeo.
 - o Comentario de gráficas de poboación: pautas e instrumentos básicos.
- A evolución da arte europea das épocas medieval e moderna.
 - o Pautas básicas para o comentario de obras pictóricas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: resumos, fichas temáticas, biografías, follas de cálculo ou similares e elaboración, entre outros.
 - o Vocabulario específico.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Aplicación da escoita activa na comprensión de textos orais.
- Pautas para evitar a disrupción en situacións de comunicación oral.
- O intercambio comunicativo.
 - o Elementos extralingüísticos da comunicación oral.
 - o Usos orais informais e formais da lingua.
 - o Adecuación ao contexto comunicativo.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral. Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
- Composicións orais.
 - o Exposicións orais sinxelas sobre feitos da actualidade.
 - o Presentacións orais sinxelas.
 - o Uso de medios de apoio: audiovisuais e TIC.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Tipos de textos. Características de textos propios da vida cotiá e profesional.
- Estratexias de lectura: elementos textuais.
- Pautas para a utilización de dicionarios diversos.
- Estratexias básicas no proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - o Aplicación das normas gramaticais.

- o Aplicación das normas ortográficas.
- Textos escritos.
 - o Principais conectores textuais.
 - o Aspectos básicos das formas verbais nos textos, con especial atención aos valores aspectuais de perífrases verbais.
 - o Función subordinada, substantiva, adxectiva e adverbial do verbo.
 - o Sintaxe: enunciado, frase e oración; suxeito e predicado; complemento directo, indirecto, de réxime, circunstancial, axente e atributo.

Lectura de textos literarios en lingua castelá anteriores ao século XIX:

- Pautas para a lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- Características estilísticas e temáticas da literatura en lingua castelá a partir da Idade Media ata o século XVIII.
- A narrativa. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- O teatro. Temas e estilos segundo a época literaria.

Comprensión e produción de textos orais básicos en lingua inglesa:

- Ideas principais en chamadas, mensaxes, ordes e indicacións moi claras.
- Descrición xeral de persoas, lugares, obxectos (do ámbito profesional e do público).
- Narración sobre situacións habituais e frecuentes do momento presente, pasado e do futuro.
- Léxico frecuente, expresións e frases sinxelas para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do contorno persoal ou profesional.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais en presente e pasado; verbos principais, modais e auxiliares. Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais e frecuentes.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso para iniciar, ordenar e finalizar.
- Pronunciación de fonemas ou grupos fónicos de carácter básico que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.
- Estratexias fundamentais de comprensión e escoita activa.

Participación en conversacións en lingua inglesa:

- Estratexias de comprensión e escoita activa para iniciar, manter e terminar a interacción.

Elaboración de mensaxes e textos sinxelos en lingua inglesa:

- Comprensión da información global e a idea principal de textos básicos cotiás, de ámbito persoal ou profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, sinxelas do ámbito persoal ou profesional.
- Composición de textos escritos moi breves, sinxelos e ben estruturados.
 - Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais. Relacións temporais: anterioridade, posterioridade e simultaneidade.

- o Estruturas gramaticais básicas.
 - o Funcións comunicativas máis habituais do ámbito persoal ou profesional en medios escritos.
- Elementos lingüísticos fundamentais atendendo aos tipos de textos, contextos e propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas do texto.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Estratexias de planificación e de corrección.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que as alumnas e os alumnos sexan capaces de recoñecer as características básicas dos fenómenos relacionados coa actividade humana e mellorar as súas habilidades comunicativas

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra coñecementos básicos relativos a ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, estará enfocada ao uso de ferramentas básicas da análise textual, á elaboración de información estruturada tanto oral como escrita, á localización espacio-temporal dos fenómenos sociais e culturais e ao respecto á diversidade de crenzas e a pautas de relación cotiá en distintas sociedades e grupos humanos, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e en equipo.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos n), ñ), o), p), q), r) e s) do ciclo formativo e as competencias n), ñ), o), p) e q) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a integración do alumno nas situacións de aprendizaxe propostas, mediante a aplicación de estratexias motivadoras.
- Á potenciación da autonomía na execución das actividades e na xestión do seu tempo de aprendizaxe no ámbito das competencias e contidos do ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e en equipo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance, fomentando o uso das TIC, que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións estruturadas da realidade que o rodea.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos e centros de interese, entre outros) que permitan a integración do alumnado nas actividades de aprendizaxe, concretada nunha metodoloxía de traballo que o relacione coa actualidade.

- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración motivadora de saberes que lle permitan analizar e valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de recursos e fontes de información ao seu alcance para organizar a información que extraia para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación da diversidade dos grupos humanos e os seus logros ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas do seu contorno a partir da análise da información dispoñible, da formulación de explicacións xustificadas e da reflexión sobre a súa actuación ante elas en situacións de aprendizaxe pautadas.
- Coa potenciación das capacidades de observación e criterios de gozo das expresións artísticas mediante a análise pautada de producións artísticas arquetípicas, apreciando os seus valores estéticos e temáticos.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas sinxelas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais do seu contorno.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións do seu contorno que orientará a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo en equipo que lles permita integrarse nas actividades educativas con garantía de éxito.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes presentes no seu contorno, poñéndoa en relación coas necesidades derivadas do uso da lingua con distintos falantes.
- Co desenvolvemento de hábitos de lectura que lles permitan gozar da produción literaria mediante o uso de textos seleccionados adecuados ás súas necesidades e características.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade II.**Código: 3012.****Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.**

1. Infírese as características esenciais das sociedades contemporáneas a partir do estudo da súa evolución histórica, analizando os trazos básicos da súa organización social, política e económica.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse as consecuencias para a organización das sociedades actuais das correntes ideolóxicas que as cimentaron, situándoas no tempo e o espazo.
- b) Valorouse o modelo de relacións económicas globalizado actual mediante o estudo das transformacións económicas producidas como consecuencia das innovacións tecnolóxicas e os sistemas organizativos da actividade produtiva.
- c) Categorizáronse as características da organización social contemporánea, analizando a estrutura e as relacións sociais da poboación actual e a súa evolución durante o período.
- d) Examinouse a evolución das relacións internacionais contemporáneas, elaborando explicacións causais e consecutivas que permitan desenvolver opinións propias sobre os conflitos actuais.
- e) Valorouse o proceso de unificación do espazo europeo, analizando a súa evolución argumentando a súa influencia nas políticas nacionais dos países membros da Unión Europea.
- f) Asociouse a evolución dos acontecementos históricos globais coa evolución histórica do Estado español, identificando as súas fases de evolución, os principais conflitos e a súa situación actual.
- g) Identificáronse os trazos esenciais da arte contemporánea e a súa evolución ata os nosos días, construíndo opinións e criterios propios de orde estética.
- h) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do título, describindo as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- i) Elaboráronse instrumentos pautados de recollida e difusión de información que permitan a avaliación das aprendizaxes realizadas, utilizando o vocabulario preciso
- j) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora os principios básicos do sistema democrático analizando as súas institucións e as diferentes organizacións políticas e económicas en que se manifesta e inferindo pautas de actuación para acomodar o seu comportamento ao cumprimento dos ditos principios.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os principios básicos da Declaración Universal dos Dereitos Humanos e a súa situación no mundo de hoxe, valorando a súa implicación para a vida cotiá.

- b) Analizáronse os principios reitores, as institucións e normas de funcionamento das principais institucións internacionais, xulgando o seu papel nos conflitos mundiais.
- c) Valorouse a importancia na mediación e resolución de conflitos na extensión do modelo democrático, desenvolvendo criterios propios e razoados para a súa resolución.
- d) Xulgáronse os trazos esenciais do modelo democrático español, valorando o contexto histórico do seu desenvolvemento.
- e) Valorouse a implicación do principio de non discriminación nas relacións persoais e sociais do contorno próximo, xulgando comportamentos propios e alleos e inferindo pautas e accións apropiadas para acomodar a actitude aos dereitos e ás obrigacións que del derivan.
- f) Elaborouse información pautada e organizada para a súa utilización en situacións de traballo colaborativo e contraste de opinións.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias razoadas de composición e as normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as técnicas da escoita activa na análise de mensaxes orais procedentes de distintas fontes.
- b) Recoñeceuse a intención comunicativa e a estrutura temática da comunicación oral, valorando posibles respostas.
- c) Realizouse un uso correcto dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Aplicáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando os usos discriminatorios.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical correcta na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada á composición autónoma de textos de progresiva complexidade.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa adecuación para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse técnicas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, recoñecendo posibles usos discriminatorios.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de uso académico ou profesional, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro, preciso e adecuado ao formato e ao contexto comunicativo.
- g) Desenvolvéronse pautas sistematizadas na preparación de textos escritos que permitan mellorar a comunicación escrita.

- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario correcto segundo as normas lingüísticas e os usos a que se destina.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a precisión e validez das inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade, recoñecendo a intención do autor e relacionándoa co seu contexto histórico, sociocultural e literario.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os movementos literarios en lingua castelá no período considerado e recoñecéronse as obras máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal de obras adecuadas ao nivel e situouse no seu contexto, utilizando instrumentos pautados.
- c) Expresáronse opinións persoais fundamentadas sobre os aspectos apreciados en obras literarias.
- d) Aplicáronse estratexias de análise de textos literarios, recoñecendo os temas e motivos e elementos simbólicos e a funcionalidade dos recursos estilísticos máis significativos.
- e) Informouse sobre un autor, unha obra ou un período da literatura en lingua castelá, recollendo en forma analítica a información correspondente.

6. Utiliza estratexias para interpretar e comunicar información oral en lingua inglesa, aplicando os principios da escoita activa e elaborando presentacións orais de pouca extensión, claras e estruturadas, relativas a temas e aspectos concretos, frecuentes e cotiáns, do ámbito persoal e profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse de forma sistemática as estratexias de escoita activa para a comprensión global e específica das mensaxes recibidas, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa de mensaxes directas ou empregando un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso estruturadores (de apertura, continuidade e peche).
- c) Identificouse o sentido global e as ideas principais do texto oral e estruturas gramaticais básicas en oracións sinxelas de situacións habituais frecuentes e de contido predicible e concreto.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación esenciais que axudan a entender o sentido global e as ideas principais e secundarias da mensaxe.
- e) Realizáronse composicións e presentacións orais breves de acordo cun guión estruturado, aplicando o formato e os trazos propios de cada tipo de texto de ámbito persoal ou profesional.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar e finalizar o discurso, en situacións habituais, frecuentes e aspectos concretos.
- g) Expresouse a información, usando unha entoación e pronunciación razoables, aceptándose as pausas e pequenas vacilacións.

- h) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social máis frecuentes dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiás da comunidade e do lugar de traballo onde se fala a lingua estranxeira.
- k) Identificáronse as principais actitudes e comportamentos profesionais en situacións de comunicación habituais do ámbito profesional.

7. Mantén conversacións sinxelas en lingua inglesa en situacións habituais e concretas do ámbito persoal e profesional, utilizando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse seguindo un guión sobre temas e aspectos concretos e frecuentes do ámbito persoal e profesional.
- b) Escoitouse e dialogouse en interaccións sinxelas e cotiás da vida profesional e persoal, solicitando e proporcionando información con certo detalle.
- c) Mantívose a interacción utilizando diversas estratexias de comunicación esenciais para mostrar o interese e a comprensión.
- d) Utilizáronse estratexias de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira (paráfrase, linguaxe corporal, axudas audiovisuais).
- e) Utilizáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio esencial e limitado de expresións, frases, palabras frecuentes e marcadores de discurso lineais.
- f) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación razoable e comprensible, aceptándose algunhas pausas e vacilacións.

8. Elabora textos breves e sinxelos con certo detalle en lingua inglesa, relativos a situacións de comunicación habituais do ámbito persoal e profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias sistemáticas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse o texto recoñecendo os trazos esenciais do xénero e a súa estrutura, e interpretando o seu contido global e específico, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica do texto organizado de distinta maneira.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso, básicos e lineais, en situacións habituais frecuentes e concretas de contido predicible.
- d) Completáronse frases, oracións e textos sinxelos, atendendo ao propósito comunicativo, con estruturas gramaticais de escasa complexidade en situacións habituais e concretas de contido predicible.
- e) Elaboráronse textos breves e sinxelos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando os conectores máis frecuentes para enlazar as oracións.

- f) Respectáronse as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas seguindo pautas sistemáticas e concretas de revisión e corrección.
- g) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades contemporáneas:

- A construción dos sistemas democráticos.
 - o A Ilustración e as súas consecuencias.
 - o A sociedade liberal.
 - o A sociedade democrática.
- Estrutura económica e a súa evolución.
 - o Principios de organización económica. A economía globalizada actual.
 - o A segunda globalización.
 - o Terceira globalización: os problemas do desenvolvemento.
 - o Evolución do sector produtivo propio.
- Relacións internacionais.
 - o Grandes potencias e conflito colonial.
 - o A guerra civil europea.
 - o Descolonización e guerra fría.
 - o O mundo globalizado actual.
 - o España no marco de relacións actual.
- A construción europea.
- Arte contemporánea.
 - o A ruptura do canon clásico.
 - o O cine e o cómic como entretemento de masas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Traballo colaborativo.
 - o Presentacións e publicacións web.

Valoración das sociedades democráticas:

- A Declaración Universal dos Dereitos Humanos.
 - o Os dereitos humanos na vida cotiá.
 - o Conflitos internacionais actuais.
- O modelo democrático español.
 - o A construción da España democrática.
 - o A Constitución española.
 - o O principio de non discriminación na convivencia diaria.
- Resolución de conflitos.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Procesos e pautas para o traballo colaborativo.
 - o Preparación e presentación de información para actividades deliberativas.
 - o Normas de funcionamento e actitudes no contraste de opinións.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Técnicas de escoita activa na comprensión de textos orais.

- A exposición de ideas e argumentos.
 - o Organización e preparación dos contidos: ilación, sucesión e coherencia.
 - o Estrutura.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral.
 - o Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
 - o Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuais.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Traballos, informes, ensaios e outros textos académicos e científicos.
- Aspectos lingüísticos que hai que ter en conta.
 - o Rexistros comunicativos da lingua; factores que condicionan o seu uso.
 - o Diversidade lingüística española.
 - o Variacións das formas deícticas en relación coa situación.
 - o Estilo directo e indirecto.
- Estratexias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.
- Análise lingüística de textos escritos.
 - o Conectores textuais: causa, consecuencia, condición e hipótese.
 - o As formas verbais nos textos. Valores aspectuais das perífrases verbais.
 - o Sintaxe: complementos; frases compostas.
 - o Estratexias para mellorar o interese do oínte.

Interpretación de textos literarios en lingua castelá desde o século XIX:

- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- A literatura nos seus xéneros.
- Evolución da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade.

Interpretación e comunicación de textos orais cotiáns en lingua inglesa:

- Distinción de ideas principais e secundarias de textos orais breves e sinxelos.
- Descrición de aspectos concretos de persoas, lugares, servizos básicos, obxectos e de xestións sinxelas.
- Experiencias do ámbito persoal, público e profesional.
- Narración de acontecementos e experiencias do momento presente, pasado e futuro.
- Léxico, frases e expresións para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do ámbito persoal e profesional.
- Tipos de textos e a súa estrutura.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais simples e compostas.
 - o Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso.
 - o Oracións subordinadas de escasa complexidade.
- Estratexias de comprensión e escoita activa.

- Pronunciación de fonemas ou grupos fónicos que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.

Interacción en conversacións en lingua inglesa:

- Estratexias de interacción para manter e seguir unha conversación.
- Uso de frases estandarizadas.

Interpretación e elaboración de mensaxes escritas sinxelas en lingua inglesa:

- Información global e específica de mensaxes de escasa dificultade referentes a asuntos básicos cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Composición de textos escritos breves e ben estruturados.
- Léxico para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, necesarias, sinxelas e concretas do ámbito persoal e profesional.
- Terminoloxía específica da área profesional dos alumnos.
- Recursos gramaticais:
 - o Marcadores do discurso.
 - o Uso das oracións simples e compostas na linguaxe escrita.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas do texto.
- Normas socioculturais nas relacións do ámbito persoal e profesional en situacións cotiás.
- Estratexias de planificación da mensaxe.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para, utilizando os pasos do método científico, mediante a análise dos principais fenómenos relacionados coas actividades humanas no mundo contemporáneo e o desenvolvemento de estratexias comunicativas suficientes en lingua castelá, mellorar as súas posibilidades de desenvolvemento persoal, social e profesional, así como iniciarse na comunicación en lingua inglesa en distintas situacións habituais.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra materias como ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, enfocarase á adquisición de ferramentas de análise espacio-temporal, ao tratamento de textos orais e escritos, á elaboración de mensaxes estruturadas e ao respecto cara a outras sociedades, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e colaborativa para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos n), ñ), o), p), q), r) e s) do ciclo formativo e as competencias n), ñ), o), p) e q) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a implicación activa do alumno no seu proceso formativo, onde a práctica e a funcionalidade das aprendizaxes constitúan un contínuum que facilite a realización das actividades que leve a cabo o alumnado.
- Á potenciación da autonomía e a iniciativa persoal para utilizar as estratexias adecuadas en ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o desenvolvemento e asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e colaborativo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións razoadas da realidade que o rodea.
- Á garantía do acceso á información para todos os alumnos, fomentando o uso das TIC.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos e centros de interese, entre outros) que permitan a integración de competencias e contidos, concretada nunha metodoloxía de traballo que os relacione coa actualidade para permitir a adaptación dos alumnos á realidade persoal, social e profesional.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional e a súa adaptación aos requirimentos profesionais do seu contorno.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración de saberes que permita o estudo dun fenómeno relacionado coas ciencias sociais desde unha perspectiva multidisciplinar que lles permita valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de estratexias e destrezas de actuación, recursos e fontes de información ao seu alcance para achegarse ao método científico e organizar a información que extraian para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación dos cambios e transformacións sufridos polos grupos humanos ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas da sociedade actual a partir da análise da información dispoñible e a concreción de hipóteses propias e razoadas de explicación dos fenómenos observados en situación de aprendizaxe.
- Coa potenciación das capacidades de apreciación e de creación, de educar o gusto polas artes, mediante o desenvolvemento de contidos e actividades que se relacionen con obras e expresións artísticas seleccionadas.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais.

- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións da vida persoal, social e profesional que deberá vehicular a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo colaborativo que permita desenvolver o concepto de intelixencia colectiva e a súa relación co ámbito profesional.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes característica das sociedades contemporáneas, máis especificamente no ámbito das culturas de fala inglesa.
- Coa creación de hábitos de lectura e criterios estéticos propios que lles permitan gozar da produción literaria, con maior afondamento na produción en lingua castelá.

Módulo profesional: Formación en centros de traballo.**Código: 3058.****Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.**

1. Efectúa as operacións de preparación do terreo, plantación e sementeira de cultivos, manexando os equipamentos e seguindo especificacións definidas.

Criterios de avaliación:

- a) Comprende as instrucións para a execución do proceso de preparación do terreo, plantación e sementeira de cultivos, e realízalas na orde establecida.
- b) Realizáronse as operacións necesarias para a correcta limpeza e preparación dos equipamentos e útiles.
- c) Executáronse as operacións de preparación do terreo, tales como a roza, limpeza, fertilización e emendas, manexando os equipamentos de forma desta.
- d) Colocáronse os materiais para a instalación de umbráculos, túneles, acolchados, invernadoiros, sistema de rega ou outras infraestruturas.
- e) Sementáronse, plantáronse ou transplantáronse distintos tipos de materiais vexetais, asegurando a correcta implantación da semente ou chantóns.
- f) Conseguiuse un rendemento adecuado, tanto en calidade como en tempo.
- g) Responsabilizouse do traballo que desenvolve, mostrando iniciativa.

2. Rega, fertiliza e aplica tratamentos fitosanitarios en cultivos, parques, xardíns e zonas verdes, preparando e manexando os equipamentos de acordo cos procedementos establecidos.

Criterios de avaliación:

- a) Regouse de forma uniforme e coa cantidade de auga necesaria, manexando os mecanismos da rega automática.
- b) Aplicáronse os fertilizantes homoxeneamente na dose e no momento indicado.
- c) Realizáronse as operacións de mestura, preparación e aplicación de produtos fitosanitarios na forma e proporción establecidas.
- d) Verificouse a efectividade dos tratamentos fitosanitarios.

- e) Realizouse a operación de titoraxe en función do cultivo de que se trate.
- f) Realizouse a operación de poda do cultivo e das especies asignadas.
- g) Realizáronse os labores de recolección en función do cultivo de que se trate, evitando danar o produto recolectado.
- h) Realizáronse os labores de mantemento de céspedes e pradaría
- i) Manexáronse as máquinas de forma ordenada, con pulcritude, precisión e seguranza, aplicando os procedementos e técnicas adecuados.

3. Efectúa as operacións de produción e mantemento de plantas, preparando e manexando os equipamentos establecidos.

Criterios de avaliación:

- a) Comprende as instrucións para a execución do proceso de preparación do terreo, plantación e sementeira de especies vexetais, e realizaas na orde establecida
- b) Realizáronse as operacións necesarias para a correcta limpeza e preparación dos equipamentos e útiles
- c) Executáronse as operacións de preparación do terreo, tales como roza, limpeza, fertilización e emendas, manexando os equipamentos de forma destra.
- d) Mesturáronse os distintos compoñentes dos substratos de forma homoxénea e nas proporcións establecidas.
- e) Sementáronse, plantáronse ou transplantáronse distintos tipos de materiais vexetais, asegurando a correcta implantación da semente ou chantóns.
- f) Distribuíuse a semente uniformemente e á profundidade indicada, realizando a primeira rega despois da implantación do material.
- g) Realizáronse repicaxes garantindo a viabilidade das plantas.
- h) Realizáronse rareos en sementeiro asegurando o desenvolvemento das plántulas.
- i) Realizáronse titoraxes utilizando a técnica e os medios adecuados.
- j) Conseguiuse un rendemento adecuado, tanto en calidade coma en tempo.

4. Confecciona composicións en floraría e realiza montaxes florais, de acordo co deseño establecido e seguindo criterios estéticos.

Criterios de avaliación:

- a) Recibíronse e clasificáronse os materiais de floraría e auxiliares.
- b) Aplicáronse as técnicas de desecación a flores e plantas.
- c) Operouse con orde e limpeza na montaxe e desmontaxe de decoracións de diferentes características e dificultades compositivas.
- d) Manipuláronse as plantas, flores ou verdes ornamentais utilizando as técnicas de preparación máis apropiadas para cada traballo en particular.
- e) Elixíuse o soporte, base, estrutura ou recipiente para a composición floral ou de plantas que se vai realizar.
- f) Elixíronse os complementos decorativos apropiados para cada composición.
- g) Elixíronse os elementos naturais apropiados ao tipo de composición ou traballo que se vaia realizar atendendo aos criterios de durabilidade e compatibilidade.
- h) Acondicionouse o soporte, base, estrutura ou recipiente, enchéndoo do material (perlita, xel ou terra, entre outros) apropiado ao tipo de materia prima que vaia formar parte da composición floral.
- i) Orientouse o cliente sobre as composicións florais ou de plantas apropiadas a cada acontecemento ou evento.

- j) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais na realización destes traballos.

5. Actúa conforme as normas de prevención de riscos, seguranza alimentaria e ambiental.

Criterios de avaliación:

- a) Cumpriuse en todo momento a normativa xeral sobre prevención e seguranza, así como as establecidas pola empresa.
- b) Identifícanse os factores e situacións de risco que se presentan no seu ámbito de actuación no centro de traballo.
- c) Adoptáronse actitudes relacionadas coa actividade para minimizar os riscos laborais e ambientais.
- d) Empregouse o equipamento de protección individual (EPI) establecido para as distintas operacións.
- e) Utilizáronse os dispositivos de protección das máquinas, equipamentos e instalacións nas distintas actividades.
- f) Actuouse segundo o plan de prevención.
- g) Mantívose a zona de traballo libre de riscos, con orde e limpeza.
- h) Tráballouse minimizando o consumo de enerxía e a xeración de residuos.

6. Actúa de forma responsable e intégrase no sistema de relacións técnico-sociais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Executou con dilixencia as instrucións que recibe.
- b) Responsabilizouse do traballo que desenvolve, comunicándose eficazmente coa persoa adecuada en cada momento.
- c) Cumpriu cos requirimentos e normas técnicas, demostrando un bo facer profesional e finalizando o seu traballo nun tempo límite razoable.
- d) Mostrou en todo momento unha actitude de respecto cara aos procedementos e normas establecidos.
- e) Organizou o traballo que realiza de acordo coas instrucións e procedementos establecidos, cumprindo as tarefas en orde de prioridade e actuando baixo criterios de seguranza e calidade nas intervencións.
- f) Coordinou a actividade que desempeña co resto do persoal, informando de calquera cambio, necesidade relevante ou continxencia non prevista.
- g) Incorporouse puntualmente ao posto de traballo, desfrutando dos descansos instituídos sen abandonar o centro de traballo antes do establecido sen motivos debidamente xustificadas.

Duración: 130 horas.

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias e obxectivos xerais, propios deste título, que se alcanzaron no centro educativo ou a desenvolver competencias características difíciles de conseguir nel.

4. Requisitos mínimos de calidade do contexto formativo.

4.1. Espazos.

Os espazos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas deste ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Almacén.
- Superficie de xardín, invernadoiro e de viveiro.

4.2. Equipamentos mínimos.

Aula polivalente.	Ordenadores instalados en rede, canón de proxección e internet. Medios audiovisuais. Software de aplicación.
Almacén	Aixadas, angazos, tesoiras, cortasebes. Equipamentos de fertilización. Limpa-rosas manual. Máquinas de limpar talos de flores. Máquinas de titorar. Equipamentos de rega e fertirrigación. Equipamentos e produtos fitosanitarios. Mesturadoras de substratos. Equipamentos e mesas de propagación: de enraizamento, de sementeiro. Equipamentos de bombeo. Equipamentos e medios de seguranza.
Superficie de xardín, invernadoiro e de viveiro.	A necesaria en función das actividades de ensino-aprendizaxe que se van realizar.

5. Profesorado.

5.1. As especialidades do profesorado do sector público ás cales se atribúe a impartición dos módulos profesionais asociados ao perfil profesional son:

Módulo profesional	Especialidade do profesorado/ outros	Corpo da especialidade do profesorado
3050. Actividades de rega, fertilización e tratamentos en cultivos. 3051. Operacións auxiliares de preparación do terreo, plantación e sementeira de cultivos. 3053. Operacións básicas de produción e mantemento de plantas en viveiros e centros de xardinaría. 3054. Operacións auxiliares na elaboración de composicións con flores e plantas. 3055. Operacións básicas en instalación de xardíns, parques e zonas verdes. 3056. Operacións básicas para o mantemento de xardíns, parques e zonas verdes. 3057. Materiais de floraría.	Especialidade: • Operacións e equipamentos de produción agraria. Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Profesor técnico de formación profesional.
3058. Formación en centros de traballo.	• Operacións e equipamentos de produción agraria.	• Profesor técnico de formación profesional.

5.2. As titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3050. Actividades de rega, fertilización e tratamentos en cultivos. 3051. Operacións auxiliares de preparación do terreo, plantación e sementeira de cultivos. 3053. Operacións básicas de produción e mantemento de plantas en viveiros e centros de xardinaría. 3054. Operacións auxiliares na elaboración de composicións con flores e plantas. 3055. Operacións básicas en instalación de xardíns, parques e zonas verdes. 3056. Operacións básicas para o mantemento de xardíns, parques e zonas verdes. 3057. Materiais de floraría. 3058. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado, enxeñeiro, arquitecto ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

5.3. As titulacións habilitantes para efectos de docencia para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3050. Actividades de rega, fertilización e tratamentos en cultivos. 3051. Operacións auxiliares de preparación do terreo, plantación e sementeira de cultivos. 3053. Operacións básicas de produción e mantemento de plantas en viveiros e centros de xardinaría. 3054. Operacións auxiliares na elaboración de composicións con flores e plantas. 3055. Operacións básicas en instalación de xardíns, parques e zonas verdes. 3056. Operacións básicas para o mantemento de xardíns, parques e zonas verdes. 3057. Materiais de floraría. 3058. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> Diplomado, enxeñeiro técnico ou arquitecto técnico ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

6. Correspondencia entre módulos profesionais e unidades de competencia para a súa acreditación ou validación.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3050. Actividades de rega, fertilización e tratamentos en cultivos.	UC0518_1: Realizar operacións auxiliares para a rega, fertilización e aplicación de tratamentos en cultivos agrícolas.
3051. Operacións auxiliares de preparación do terreo, plantación e sementeira de cultivos.	UC0517_1: Realizar operacións auxiliares para a preparación do terreo, sementeira e plantación de cultivos agrícolas.
3053. Operacións básicas de produción e mantemento de plantas en viveiros e centros de xardinaría.	UC0520_1: Realizar operacións auxiliares para a produción e mantemento de plantas en viveiros e centros de xardinaría.
3054. Operacións auxiliares na elaboración de composicións con flores e plantas.	UC1114_1: Realizar traballos auxiliares na elaboración de composicións con flores e plantas. UC1115_1: Atender e prestar servizos ao público en floraría.
3055. Operacións básicas en instalación de xardíns, parques e zonas verdes.	UC0521_1: Realizar operacións auxiliares para a instalación de xardíns, parques e zonas verdes.
3056. Operacións básicas para o mantemento de xardíns, parques e zonas verdes.	UC0522_1: Realizar operacións auxiliares para o mantemento de xardíns, parques e zonas verdes.
3057. Materiais de floraría.	UC1112_1: Realizar operacións auxiliares de mantemento das instalacións, maquinaria, equipamentos e ferramentas de floraría. UC1113_1: Recibir e acondicionar materias primas e materiais de floraría.

7. Ciclos formativos de grao medio aos cales este título permite a aplicación de criterios de preferencia para a admisión en caso de concorrencia competitiva.

Este título terá preferencia para a admisión a todos os títulos de grao medio das familias profesionais de:

- Agraria.
- Industrias Alimentarias.
- Seguridade e Ambiente.

ANEXO VIII

Título profesional básico en Peiteado e Estética

1. Identificación do título.

O título profesional básico en Peiteado e Estética queda identificado polos seguintes elementos:

- Denominación: Peiteado e Estética.
- Nivel: formación profesional básica.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia profesional: Imaxe Persoal.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación internacional normalizada da educación).

2. Perfil profesional.

2.1. Competencia xeral do título.

A competencia xeral deste título consiste en aplicar técnicas de limpeza, cambios de forma e cor do cabelo, así como técnicas básicas de maquillaxe, depilación, manicura e pedicura, atendendo o cliente e preparando os equipamentos, materiais e aéreas de traballo con responsabilidade e iniciativa persoal, operando coa calidade indicada, observando as normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental correspondentes e comunicándose de forma oral e escrita en lingua castelá e, de ser o caso, na lingua cooficial propia, así como nalgunha lingua estranxeira.

2.2. Competencias do título.

As competencias profesionais, persoais, sociais e as competencias para a aprendizaxe permanente deste título son as que se relacionan a continuación:

- a) Recibir produtos de estética e peiteado almacenándoos en condicións de seguranza.
- b) Preparar os equipamentos, útiles e zona de traballo deixándoos en condicións de uso e hixiene.
- c) Acomodar e protexer o cliente en función da técnica que se vaia realizar garantindo as condicións de hixiene e seguranza.
- d) Aplicar as técnicas básicas de embelecemento de unllas de mans e pés, para mellorar o seu aspecto.
- e) Aplicar as técnicas de depilación da peluxe, asesorando o cliente sobre os cuidados anteriores e posteriores.
- f) Descolorar a peluxe, controlando o tempo de exposición dos produtos.
- g) Realizar maquillaxe social e de fantasía facial, adaptándoas ás necesidades do cliente.
- h) Lavar e acondicionar o cabelo e coiro cabeludo en función do servizo que se preste.
- i) Iniciar o peiteado para cambios de forma temporais no cabelo.
- j) Efectuar cambios de forma permanente no cabelo, realizando a montaxe e aplicando os cosméticos necesarios.
- k) Cambiar a cor do cabelo, aplicando os cosméticos e controlando o tempo de exposición establecido.

- l) Resolver problemas predicibles relacionados co seu contorno físico, social, persoal e produtivo, utilizando o razoamento científico e os elementos proporcionados polas ciencias aplicadas e sociais.
- m) Actuar de forma saudable en distintos contextos cotiáns que favorezan o desenvolvemento persoal e social, analizando hábitos e influencias positivas para a saúde humana.
- n) Valorar actuacións encamiñadas á conservación do ambiente diferenciando as consecuencias das actividades cotiáns que poida afectar o seu equilibrio.
- ñ) Obter e comunicar información destinada á autoaprendizaxe e ao seu uso en distintos contextos do seu contorno persoal, social ou profesional mediante recursos ao seu alcance e os propios das tecnoloxías da información e da comunicación.
- o) Actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, ao patrimonio histórico-artístico e ás manifestacións culturais e artísticas, apreciando o seu uso e desfrute como fonte de enriquecemento persoal e social.
- p) Comunicarse con claridade, precisión e fluidez en distintos contextos sociais ou profesionais e por distintos medios, canles e soportes ao seu alcance, utilizando e adecuando recursos lingüísticos orais e escritos propios da lingua castelá e, de ser o caso, da lingua cooficial.
- q) Comunicarse en situacións habituais tanto laborais como persoais e sociais utilizando recursos lingüísticos básicos en lingua estranxeira.
- r) Realizar explicacións sinxelas sobre acontecementos e fenómenos característicos das sociedades contemporáneas a partir de información histórica e xeográfica á súa disposición.
- s) Adaptarse ás novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos na súa actividade laboral, utilizando as ofertas formativas ao seu alcance e localizando os recursos mediante as tecnoloxías da información e a comunicación.
- t) Cumprir as tarefas propias do seu nivel con autonomía e responsabilidade, empregando criterios de calidade e eficiencia no traballo asignado e efectuándoo de forma individual ou como membro dun equipo.
- u) Comunicarse eficazmente, respectando a autonomía e competencia das distintas persoas que interveñen no seu ámbito de traballo, contribuíndo á calidade do traballo realizado.
- v) Asumir e cumprir as medidas de prevención de riscos e seguranza laboral na realización das actividades laborais evitando danos persoais, laborais e ambientais.
- w) Cumprir as normas de calidade, de accesibilidade universal e deseño para todos que afectan a súa actividade profesional.
- x) Actuar con espírito emprendedor, iniciativa persoal e responsabilidade na elección dos procedementos da súa actividade profesional.
- y) Exercer os seus dereitos e cumprir coas obrigacións derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.

2.3. Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título.

2.3.1. Cualificacións profesionais completas:

- a) Servizos auxiliares de peiteado IMP022_1 (Real decreto 295/2004, do 20 de febreiro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC0058_1: Preparar os equipamentos e lavar e acondicionar o cabelo e coiro cabeludo.

UC0059_1: Realizar montaxes para os cambios de forma temporais e permanentes e inicio do peiteado.

UC0060_1: Aplicar técnicas de cor e descoloración do cabelo.

b) Servizos auxiliares de estética IMP118_1 (Real decreto 1087/2005, do 16 de setembro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC0343_1: Preparar os equipamentos e realizar operacións de atención e acomodación do cliente en condicións de calidade, seguranza e hixiene.

UC0344_1: Aplicar coidados estéticos básicos en unllas.

UC0345_1: Eliminar por procedementos mecánicos e descolorar a peluxe.

UC0346_1: Realizar maquillaxes de día.

2.3.2. Cualificacións profesionais incompletas:

Actividades auxiliares de comercio COM412_1 (Real decreto 1179/2008, do 11 de xullo):

UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estruturada e protocolarizada ao cliente.

2.4. Ámbito profesional.

2.4.1. Este profesional exerce xeralmente a súa actividade por conta allea en salóns de peiteado e de beleza, así como en salas de peiteado e/ou estética, ximnasios ou centros de beleza de hoteis, residencias de persoas maiores, hospitais e balnearios, supervisado polos técnicos responsables. Tamén pode realizar de forma autónoma servizos básicos de peiteado, manicura e pedicura, depilación e maquillaxe.

2.4.2. As ocupacións e postos de traballo máis relevantes son os seguintes:

- Auxiliar de peiteado.
- Axudante de manicura e pedicura.
- Axudante de maquillaxe.
- Auxiliar de depilación.

2.5. Prospectiva do sector ou dos sectores relacionados co título.

As administracións educativas terán en conta, ao desenvolver o currículo correspondente, as seguintes consideracións:

- a) O perfil profesional deste título marca unha evolución cara ás competencias relacionadas co desenvolvemento de procesos de peiteado e estética que utilizan técnicas e produtos cada vez menos agresivos para a pel, o cabelo e as unllas, potenciando a integridade capilar. Os futuros profesionais deberán ter coñecementos de hábitos saudables e de técnicas e cosméticos de última xeración.
- b) Desde o punto de vista das funcións, estas van evolucionando coas novas necesidades das empresas e as demandas do mercado,

complementándose con competencias relacionadas coa calidade, seguranza e respecto ao ambiente.

- c) En canto á tipoloxía das empresas, a tendencia do mercado apunta, por unha parte, cara a establecementos independentes tradicionais e, por outra, cara a un incremento de franquías e agrupacións corporativas cunha política técnica e empresarial definida.
- d) Obsérvase unha tendencia do usuario masculino cara ao seu coidado estético en xeral, e rexorden técnicas dedicadas a realizar estes procesos. Por este motivo, prevese o crecemento desta actividade empresarial asociada a un aumento na demanda por parte deste sector, o que introduce cambios na formación en técnicas de peiteado, barbaría e coidados cosméticos masculinos para mellorar a atención ao usuario e ofrecer maiores posibilidades comerciais.

3. Ensinanzas do ciclo formativo.

3.1. Obxectivos xerais do título.

Os obxectivos xerais deste ciclo formativo son os seguintes:

- a) Recoñecer produtos e materiais de estética e peiteado, así como os métodos para a súa limpeza e desinfección, relacionándoos coa actividade correspondente para preparar os equipamentos e útiles.
- b) Seleccionar os procedementos de acollida do cliente relacionándoos co tipo de servizo para acomodalo e protexelo con seguranza e hixiene
- c) Seleccionar operacións necesarias sobre unllas de mans e pés vinculándoas ao efecto perseguido para aplicar técnicas básicas de embelecemento.
- d) Analizar os tipos de depilación valorando os efectos sobre a peluxe e a pel para aplicar técnicas de depilación.
- e) Elixir produtos adecuados a cada pel valorando os tempos de exposición para descolorar a peluxe.
- f) Recoñecer as técnicas e procedementos básicos de maquillaxe relacionándoos co efecto buscado e as características do cliente para realizar maquillaxe social e de fantasía.
- g) Recoñecer as técnicas de lavado e acondicionamento de cabelo relacionándoas con cada tipo de servizo para lavallo e acondicionalo
- h) Seleccionar técnicas de peiteado xustificándoas en función do estilo perseguido para iniciar o peiteado.
- i) Recoñecer os tipos de cambios permanentes no cabelo elixindo equipamento e materiais propios de cada un para efectualos
- j) Identificar técnicas de descoloración, coloración e tinguidura relacionándoas cos diferentes materiais e tempos de aplicación para cambiar a cor do cabelo.
- k) Comprender os fenómenos que acontecen no contorno natural mediante o coñecemento científico como un saber integrado, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar e resolver problemas básicos nos diversos campos do coñecemento e da experiencia.
- l) Desenvolver habilidades para formular, propor, interpretar e resolver problemas, aplicar o razoamento de cálculo matemático para desenvolverse na sociedade, no contorno laboral e xestionar os seus recursos económicos.
- m) Identificar e comprender os aspectos básicos de funcionamento do corpo humano e poñelos en relación coa saúde individual e colectiva e valorar a hixiene e a saúde para permitir o desenvolvemento e

afianzamento de hábitos saudables de vida en función do contorno en que se encontra.

- n) Desenvolver hábitos e valores acordes coa conservación e sustentabilidade do patrimonio natural, comprendendo a interacción entre os seres vivos e o medio natural para valorar as consecuencias que derivan da acción humana sobre o equilibrio ambiental.
- ñ) Desenvolver as destrezas básicas das fontes de información utilizando con sentido crítico as tecnoloxías da información e da comunicación para obter e comunicar información no ámbito persoal, social ou profesional.
- o) Recoñecer características básicas de producións culturais e artísticas, aplicando técnicas de análise básica dos seus elementos para actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, o patrimonio histórico-artístico e as manifestacións culturais e artísticas.
- p) Desenvolver e afianzar habilidades e destrezas lingüísticas e alcanzar o nivel de precisión, claridade e fluidez requiridas, utilizando os coñecementos sobre a lingua castelá e, de ser o caso, a lingua cooficial para comunicarse no seu contorno social, na súa vida cotiá e na actividade laboral.
- q) Desenvolver habilidades lingüísticas básicas en lingua estranxeira para comunicarse de forma oral e escrita en situacións habituais e predicibles da vida cotiá e profesional.
- r) Recoñecer causas e trazos propios de fenómenos e acontecementos contemporáneos, evolución histórica, distribución xeográfica para explicar as características propias das sociedades contemporáneas.
- s) Desenvolver valores e hábitos de comportamento baseados en principios democráticos, aplicándoos nas súas relacións sociais habituais e na resolución pacífica dos conflitos.
- t) Comparar e seleccionar recursos e ofertas formativas existentes para a aprendizaxe ao longo da vida para adaptarse ás novas situacións laborais e persoais.
- u) Desenvolver a iniciativa, a creatividade e o espírito emprendedor, así como a confianza en si mesmo, a participación e o espírito crítico para resolver situacións e incidencias tanto da actividade profesional como da persoal.
- v) Desenvolver traballos en equipo, asumindo os seus deberes, respectando os demais e cooperando con eles, actuando con tolerancia e respecto aos demais para a realización eficaz das tarefas e como medio de desenvolvemento persoal.
- w) Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación para informarse, comunicarse, aprender e facilitarse as tarefas laborais.
- x) Relacionar os riscos laborais e ambientais coa actividade laboral co propósito de utilizar as medidas preventivas correspondentes para a protección persoal, evitando danos ás demais persoas e no ambiente.
- y) Desenvolver as técnicas da súa actividade profesional asegurando a eficacia e a calidade no seu traballo, propondo, se procede, melloras nas actividades de traballo.
- z) Recoñecer os seus dereitos e deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais para participar como cidadán democrático.

3.2. Módulos profesionais.

Os módulos deste ciclo formativo son os que a continuación se relacionan:

- 3060. Preparación do contorno profesional.
- 3061. Coidados estéticos básicos de unllas.
- 3062. Depilación mecánica e descoloración da peluxe superflua.
- 3063. Maquillaxe.
- 3064. Lavado e cambios de forma do cabelo.
- 3065. Cambio de cor do cabelo.
- 3005. Atención ao cliente.
- 3009. Ciencias aplicadas I
- 3042. Ciencias aplicadas II
- 3011. Comunicación e sociedade I
- 3012. Comunicación e sociedade II
- 3067. Formación en centros de traballo.

3.3. Desenvolvemento dos módulos:

Módulo profesional: Preparación do contorno profesional.

Código: 3060.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Mostra unha imaxe persoal e profesional adecuada no contorno de traballo relacionándoa coa hixiene corporal e a estética persoal.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionouse a imaxe persoal que precisa un profesional co aspecto do seu cabelo e mans.
- b) Identificouse o vestuario e calzado máis adecuado para o exercicio da profesión.
- c) Adaptouse a imaxe persoal á imaxe da empresa.
- d) Identificáronse as posturas máis idóneas para previr problemas físicos, traballar en condicións de seguranza e previr riscos laborais.
- e) Describíronse as medidas de protección que debe empregar o profesional, relacionándoas coa técnica que se vai realizar.
- f) Describíronse as calidades e aptitudes que debe presentar un bo profesional.
- g) Identificáronse as normas de deontoloxía profesional.

2. Prepara as instalacións, aplicando as técnicas de hixienización.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os conceptos de limpeza, desinfección e esterilización
- b) Identificáronse os contaminantes físicos, químicos e biolóxicos máis frecuentes nos salóns de peiteado e estética.
- c) Identificáronse os produtos, aparellos e métodos de hixiene, desinfección e esterilización que se poden aplicar en peiteado e estética.
- d) Seleccionáronse os métodos de limpeza, desinfección e esterilización máis adecuados en función do tipo de contaminante e dos materiais empregados nos equipamentos, útiles, aparellos, mobiliario e instalacións.

- e) Realizouse a limpeza e desinfección de superficies e mobiliario, asegurando a súa hixiene.
- f) Determináronse os métodos para illar de posibles contaminantes os equipamentos xa desinfectados.
- g) Valorouse a importancia que ten a aplicación das medidas hixiénico-sanitarias para garantir a seguranza dos clientes e do profesional.
- h) Realizouse a recolla selectiva dos produtos de refugallo xerados.
- i) Xustificáronse as vantaxes de utilizar material dun só uso en determinados procesos con relación á hixiene.
- j) Aplicáronse as especificacións de seguranza e ambientais requiridas.

3. Recibe material de peiteado e estética, identificando as súas características e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os tipos de materiais e produtos de peiteado e estética, así como as súas aplicacións.
- b) Explicáronse as condicións básicas de manipulación de produtos.
- c) Descríbironse as técnicas de conservación dos útiles e produtos de peiteado e estética.
- d) Organizouse o almacén en condicións de seguranza, facilitando o acceso aos produtos.
- e) Mantívose o almacén en condicións de orde e limpeza.
- f) Controlouse a caducidade das existencias.
- g) Detectáronse as alteracións e os defectos máis frecuentes que poden presentar.
- h) Relacionáronse as mercadorías recibidas co contido do albará.
- i) Clasificáronse as mercadorías seguindo as condicións adecuadas de conservación e seguranza.
- j) Controláronse as existencias, asegurando un stock óptimo.
- k) Aplicáronse as especificacións de seguranza e ambientais requiridas.

4. Acomoda e protexe o cliente en función das características do servizo previsto, aplicando as técnicas e as normas de comportamento apropiadas en condicións de calidade, hixiene e seguranza.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as normas de comportamento e as técnicas máis apropiadas para a recepción do cliente.
- b) Rexistráronse as citas e os servizos solicitados utilizando a linguaxe propia da profesión e os procedementos establecidos.
- c) Seleccionáronse as preguntas básicas que deben formularse para garantir a seguranza e calidade en relación co servizo que solicita o cliente.
- d) Solicitouse a información necesaria para reflectila na ficha de cliente establecida.
- e) Identificáronse as posicións ergonómicas do cliente máis idóneas en función do servizo demandado.
- f) Utilizáronse as técnicas de acomodación do cliente en función do servizo que se vai aplicar.
- g) Identificáronse os equipamentos de protección do cliente segundo o servizo previsto.
- h) Identificáronse as causas que poden orixinar insatisfacción do cliente.

Duración: 60 horas

Contidos básicos.

Imaxe persoal no contorno de traballo:

- Hixiene corporal e oral.
- Aspecto do cabelo, mans e unllas que debe presentar un profesional.
- Vestiario.
- Recomendacións ergonómicas.
- Medidas de protección do profesional.
- Deontoloxía profesional: dereitos e deberes.

Preparación de instalacións:

- Microorganismos: concepto e tipos.
- Infeción e infestación.
- Conceptos de hixiene, desinfección, desinsectación, asepsia e esterilización.
- Métodos de hixiene, desinfección e esterilización: físicos e químicos.
- Execución práctica das técnicas de limpeza, desinfección e esterilización.
- Recolla selectiva de materiais de refugallo.
- Especificacións de seguranza e ambientais requiridas

Recepción de materiais e produtos:

- Tipos de materiais e produtos.
- Organización de útiles e equipamentos.
- Condicións de almacenamento dos produtos cosméticos.
- Técnicas de almacenamento e control de existencia dos produtos.
- Especificacións de seguranza e ambientais requiridas

Acomodación do cliente:

- Normas básicas de comportamento.
- Recepción e preparación do cliente
- Técnicas de atención ao cliente: presencial e telefónica.
- Ficha de cliente; control de datos e arquivos.
- Recomendacións ergonómicas para o cliente en función da técnica que se vaia realizar.
- Medidas e equipamentos de preparación e protección para o cliente segundo os procesos que se vaian realizar.
- A calidade na prestación do servizo
- Causas determinantes na insatisfacción do cliente.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de preparación das instalacións e o control de existencias, así como da atención ao cliente no ámbito do peiteado e a estética.

A definición destas funcións inclúe aspectos como:

- A identificación de materiais e produtos de peiteado e estética.
- O control do almacén.

- A atención ao cliente.
- A hixienización das instalacións.
- A atención ao aspecto persoal e profesional.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Salóns de peiteado e estética de hoteis, ximnasios, balnearios e spas.
- Salóns de peiteado.
- Cabinas de estética.
- Seccións de peiteado e estética de grandes superficies.
- Seccións de coidados persoais de centros xeriátricos.

A formación do módulo relaciónase cos obxectivos xerais do ciclo formativo a) e b) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a) e b) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A identificación de materiais e produtos de peiteado e estética.
- Supostos prácticos de atención a distintos tipos de clientes.
- A aplicación de técnicas de preparación e desinfección de instalacións.

Módulo profesional: Coidados estéticos básicos de unllas.

Código: 3061.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Prepara equipamentos, útiles e produtos de manicura e pedicura, recoñecendo as súas características e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Describiuse a imaxe que debe presentar o axudante de manicura
- b) Describíronse e identificáronse os útiles e aparellos necesarios para realizar os procesos de manicura e pedicura
- c) Explicáronse os factores que se deben ter en conta para a selección dos útiles de acordo co proceso que se desexa realizar.
- d) Identificáronse os métodos de hixiene, desinfección e esterilización previos á aplicación da técnica.
- e) Realizáronse os procesos de hixiene, desinfección e esterilización dos aparellos segundo o fin a que estean destinados.
- f) Selecionouse de forma adecuada o material de uso exclusivo para cada cliente.
- g) Preparáronse os útiles necesarios para a técnica que se vai realizar
- h) Ordenáronse os útiles de forma correcta segundo a súa orde de utilización.
- i) Identificáronse os cosméticos xerais utilizados no coidado das unllas de mans e pés.
- j) Seleccionáronse adecuadamente os cosméticos segundo a técnica que se vai realizar
- k) Comprobouse que os cosméticos que se van utilizar estean en bo estado.

- l) Describiuse a conservación adecuada dos útiles de corte.
- m) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

2. Observar as unllas, recoñecendo as alteracións máis relevantes.

Criterios de avaliación:

- a) Describiuse a estrutura da unlla
- b) Identificáronse as alteracións máis relevantes das unllas das mans e os pés
- c) Detectáronse desviacións do patrón de normalidade no aspecto das unllas e da pel que deben ser consultadas co técnico responsable.
- d) Transmítiuse a información ao técnico responsable se se considerou necesario.
- e) Organizouse o servizo atendendo ás alteracións detectadas e derivando a súa atención a outros profesionais, se resulta necesario.
- f) Formuláronse preguntas tipo que permiten detectar as demandas e necesidades que debe cubrir o servizo.
- g) Preparouse o cliente para o servizo que se vai realizar garantindo a súa seguraza.
- h) Describiuse a posición ergonómica do cliente e do profesional para realizar as técnicas de manicura e/ou pedicura.
- i) Relaciónáronse as características morfolóxicas das mans e/ou dos pés e das unllas para seleccionar a forma final máis adecuada.
- j) Cubriuse a ficha técnica do servizo cos datos máis relevantes.

3. Aplica técnicas básicas de manicura, relacionando as características morfolóxicas das mans e das unllas coa forma final destas últimas.

Criterios de avaliación:

- a) Explicáronse as fases do proceso de manicura e indicáronse as operacións técnicas que se realizan en cada unha delas.
- b) Relaciónáronse os cosméticos que se van utilizar de acordo con cada unha das fases do proceso.
- c) Identificouse a forma de manipularlos adecuadamente.
- d) Preparouse e protexeuse o cliente e o profesional de forma correcta.
- e) Practicouse a técnica de desmaquillaxe en dúas fases: lámina unglar e pregamentos unglares.
- f) Realizáronse as técnicas de limadura e acondicionamento de cutículas. adecuadas ás características das unllas e ao servizo solicitado polo cliente.
- g) Definíronse as manobras de masaxe de mans na orde correcta con destreza e respectando as características de cada cliente.
- h) Aplicáronse técnicas de pulidura de unllas utilizando os útiles e produtos adecuados, respectando as características das unllas.
- i) Describíronse as técnicas de aplicación de cosméticos decorativos sobre as unllas.
- j) Completouse o proceso nun tempo adecuado.
- k) Realizáronse preguntas para coñecer o grao de satisfacción do cliente.
- l) Aplicáronse as especificacións de seguraza e ambientais requiridas.

4. Aplica técnicas básicas de pedicura, relacionando as características morfolóxicas dos pés e das unllas coa forma final destas últimas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os métodos de hixiene previos á aplicación da técnica de pedicura
- b) Explicáronse as fases do proceso de pedicura e indicáronse as operacións técnicas que se realizan en cada unha delas.
- c) Relacionáronse os cosméticos utilizados con cada unha das fases do proceso.
- d) Identificouse a forma de manipularlos adecuadamente.
- e) Preparouse e protexeuse o cliente e o profesional de forma correcta.
- f) Practicouse a técnica de tratamento de durezas superficiais de forma adecuada.
- g) Realizáronse as técnicas de desmaquillaxe, de limadura e acondicionamento de cutículas adecuadas ás características das unllas e ao servizo solicitado polo cliente.
- h) Definíronse as manobras de masaxe de pés na orde correcta con destreza e respectando as características de cada cliente.
- i) Aplicáronse técnicas de pulidura de unllas, utilizando os útiles e produtos adecuados, respectando as características das unllas
- j) Describíronse as técnicas de aplicación de cosméticos decorativos sobre as unllas
- k) Completouse o proceso nun tempo adecuado
- l) Realizáronse preguntas para coñecer o grao de satisfacción do cliente.
- m) Realizáronse preguntas tipo que permitan coñecer o grao de satisfacción do cliente, tanto respecto ao resultado do servizo como da atención persoal.
- n) Aplicáronse as especificacións de seguranza e ambientais requiridas

Duración: 70 horas

Contidos:

Preparación de equipamento, útiles e produtos de manicura e pedicura:

- Descrición dos aparellos e útiles.
- Conservación adecuada dos útiles de corte.
- Tipos, técnica de uso, criterios de selección de cada un deles
- Materiais de uso en manicura e pedicura.
- Cosméticos máis importantes para o coidado das unllas.
- Medidas de prevención de riscos e protección ambiental relacionadas.

Observación das unllas de mans e pés:

- Nocións básicas de anatomía.
- Estrutura das unllas.
- Alteracións patolóxicas básicas das unllas das mans.
- Alteracións patolóxicas básicas das unllas dos pés.
- Alteracións das unllas susceptibles de tratamento estético paliativo.

Aplicación de técnicas básicas de manicura:

- Preparación do profesional. Ergonomía.
- Preparación dos útiles, cosméticos e lugar de traballo para a realización do proceso.

- Recepción e acomodación do cliente. Ergonomía.
- Elaboración da ficha técnica.
- Fase de hixiene.
- Fase de análise de mans e unllas.
- Fase de preparación de unllas e/ou desmaquillaxe.
- Fase de limadura e conformación das unllas.
- Fase de acondicionamento da cutícula.
- Fase de masaxe: descrición das manobras de masaxe de mans, antebrazo e cóbado, realización de manobras
- Fase de pulidura e/ou maquillaxe de unllas: medias lúas, maquillaxe francesa, fantasía.
- Técnicas de reparación de unllas partidas.
- Especificacións de seguranza e ambientais aplicables.

Aplicación de técnicas básicas de pedicura:

- Preparación do profesional. Ergonomía.
- Descrición dos útiles.
- Descrición de cosméticos.
- Preparación dos útiles, cosméticos e lugar de traballo para a realización do proceso.
- Recepción e acomodación do cliente. Ergonomía.
- Elaboración da ficha técnica.
- Fase de hixiene.
- Fase de análise de pés e unllas.
- Fase de eliminación de durezas superficiais
- Fase de preparación de unllas e/ou desmaquillado.
- Fase de limadura e conformación das unllas.
- Fase de acondicionamento da cutícula.
- Fase de masaxe: descrición de manobras e realización destas.
- Fase de pulidura e/ou maquillado de unllas: normal, maquillado francés, fantasía.
- Especificacións de seguranza e ambientais aplicables.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de manicura e pedicura, preparando os utensilios, produtos e aparellos implicados.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- O recoñecemento das características e aplicacións dos produtos cosméticos de coidados de unllas.
- A hixienización e preparación de equipamentos e utensilios.
- A aplicación de técnicas de manicura.
- A aplicación de técnicas de pedicura.
- A realización de masaxes de mans e pés.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Salóns de peiteado.
- Cabinas de estética.
- Balnearios e hoteis.
- Centros xeriátricos.
- Seccións de peiteado e estética de grandes superficies.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b) e c) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b) c) e d) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo profesional versarán sobre:

- O desenvolvemento de técnicas de hixiene e seguraza nos procesos de manicura e pedicura.
- Recoñecemento das anomalías máis relevantes.
- A realización de masaxes de mans e pés
- A aplicación de técnicas de manicura e pedicura.

Módulo profesional: Depilación mecánica e descoloración da peluxe superflua.

Código: 3062.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Observa as características do pelo e da zona que se pretende tratar, relacionándoo coas técnicas que poden ser empregadas.

Criterios de avaliación:

- a) Describiuse a morfoloxía do pelo.
- b) Indicáronse as fases do ciclo piloso.
- c) Relacionáronse os factores que inflúen no crecemento da peluxe coas características da peluxe do cliente.
- d) Describíronse os efectos da depilación mecánica e da descoloración da peluxe.
- e) Relacionáronse as características da peluxe e da zona que se vai depilar para seleccionar a técnica máis adecuada.
- f) Xustificáronse as causas que determinan a elección da técnica de descoloración e/ou de depilación mecánica.
- g) Cubriuse a ficha técnica do servizo cos datos, tanto persoais coma os relativos ao estudo da zona que se vai depilar ou descolorar.
- h) Formuláronse preguntas que permiten detectar as demandas e necesidades que debe cubrir o servizo.
- i) Describíronse as vantaxes e os inconvenientes dos produtos depilatorios segundo a súa temperatura de aplicación.
- j) Defíníronse as precaucións e contraindicacións no uso adecuado da técnica de descoloración e de depilación segundo as características da peluxe.
- k) Expuxéronse os criterios para derivar o cliente a outros profesionais.

2. Prepara equipamentos, útiles e produtos de depilación e descoloración, recoñecendo as súas características e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Describiuse o procedemento de limpeza do material e dos aparellos.
- b) Preparáronse os equipamentos, útiles e produtos, aplicando técnicas de hixiene e desinfección necesarias.

- c) Identificáronse os útiles necesarios e ordenáronse correctamente.
- d) Explicáronse correctamente o método de preparación e as precaucións dos produtos descolorantes da peluxe.
- e) Revisáronse os aparellos, comprobando o uso correcto de termóstatos e conexión á rede.
- f) Seleccionáronse e preparáronse os aparellos utilizados na depilación de cera quente e morna en condicións adecuadas para a súa utilización e mantemento.
- g) Identificáronse as características de cada tipo de cera.
- h) Describiuse o uso adecuado de cada tipo de cera e a súa técnica de aplicación.
- i) Recoñécense os perigos asociados ás actividades con aparellos eléctricos.
- j) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas
- k) Aplicáronse as normas de seguranza na manipulación dos aparellos eléctricos.

3. Depila de forma mecánica, relacionando a técnica seleccionada cos efectos finais.

Criterios de avaliación:

- a) Recolleuse o cabelo, quitáronse as xoias e usouse a roupa de traballo e calzado establecidos, hixienizándose as mans posteriormente.
- b) Preparouse o cliente para o servizo que se vai realizar garantindo a súa seguranza.
- c) Preparáronse os útiles e materiais necesarios para os diferentes procesos de depilación mecánica: espátulas, bandas de papel, luvas, entre outros.
- d) Relacionáronse correctamente os cosméticos, o material e os aparellos necesarios para realizar a depilación mecánica seleccionada.
- e) Efectuouse a limpeza e desinfección da zona que se vai tratar.
- f) Preparáronse e revisáronse os aparellos e se a cera quente e morna se encontra nas condicións adecuadas para a súa aplicación en procesos de depilación.
- g) Aplicáronse as tiras de cera na dirección do crecemento da peluxe, co grosor adecuado e retirouse a contrapelo.
- h) Retiráronse os restos de peluxe coa axuda de pinzas e os de cera aplicando os cosméticos específicos adecuados.
- i) Realizáronse manobras de masaxe de efecto calmante e desconxectivo para aplicar os cosméticos posteriores aos procesos de depilación mecánica.
- j) Completouse o proceso nun tempo adecuado.
- k) Realizouse a limpeza dos aparellos cos produtos específicos, respectando as normas de seguranza indicadas polo fabricante.
- l) Aplicáronse as medidas de seguranza e ambientais requiridas
- m) Elimináronse os residuos seguindo a normativa vixente.
- n) Formuláronse preguntas que permitan coñecer o grao de satisfacción do cliente.

4. Descolora a peluxe, recoñecendo o efecto dos produtos sobre a peluxe e a pel.

Criterios de avaliación:

- a) Realizouse a protección persoal adecuada.
- b) Seleccionouse e preparouse de forma adecuada o material de uso exclusivo para cada cliente.

- c) Relacionáronse correctamente os cosméticos e o material necesarios para realizar a técnica de descoloración da peluxe facial e corporal.
- d) Preparouse o produto descolorante coa debida precaución.
- e) Efectuouse a limpeza e desinfección da zona que se vai tratar.
- f) Realizouse a proba de sensibilidade ao produto descolorante.
- g) Aplicouse o produto con destreza, co grosor adecuado e evitando goteos.
- h) Vixiáronse os tempos de exposición e retiráronse os restos adecuadamente, sen producir alteracións na pel.
- i) Aplicáronse coidados posteriores para restituír a emulsión epicutánea.
- j) Realizouse a limpeza dos utensilios utilizados respectando as normas de seguranza indicadas polo fabricante.
- k) Aplicáronse as medidas de seguranza e ambientais requiridas.
- l) Realizáronse preguntas tipo que permitan coñecer o grao de satisfacción do cliente, tanto respecto ao resultado do servizo como da atención persoal.

Duración: 70 horas.

Contidos básicos.

Observación das características do pelo:

- Características. Morfoloxía do pelo.
- Fisioloxía do pelo, ciclo piloso.
- Diferenzas entre depilación e epilación.
- Técnicas depilatorias temporais: químicas e físicas.
- Descoloración.
- Lesións cutáneas relacionadas coa depilación e/ou descoloración.
- Ceras quentes, ceras mornas, cerasfrías: composición, indicacións, contraindicacións e vantaxes e inconvenientes do seu uso.
- Criterios de selección da técnica depilatoria.
- Procedemento de utilización, normas de seguranza e hixiene nos procesos de depilación con cera quente, fría e morna.

Preparación de equipamentos:

- Características fundamentais dos útiles e aparellos empregados.
- Cosméticos utilizados.
- Conservación e mantemento idóneos dos cosméticos.
- Tipos, técnica de uso, criterios de selección de cada un deles.
- Utilización adecuada dos útiles e aparellos. Accidentes máis comúns.
- Procedementos de hixiene e desinfección.
- Medidas de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Depilación de forma mecánica:

- Técnica de estudo e depilación de células con pinzas.
- Técnica de depilación con cera segundo a zona corporal
- Técnica de depilación facial con cera.
- Manobras calmantes e desconxestivas.
- Execución técnica de masaxe en pernas.
- Execución técnica de masaxe en brazos.
- Estudo das fases dun servizo de depilación mecánica.
- Recepción e acomodación do cliente. Ergonomía.
- Elaboración da ficha técnica.

- Pautas xerais para o coidado das zonas depiladas.
- Medidas de seguranza e ambientais aplicables.
- Parámetros que definen a calidade dos procesos de depilación mecánica.

Descoloración da peluxe:

- Recepción e acomodación do cliente. Ergonomía.
- Elaboración de ficha técnica.
- Fases do procedemento.
- Pautas xerais para o coidado da pel despois dun proceso de descoloración.
- Medidas de seguranza e ambientais aplicables.
- Parámetros que definen a calidade dos procesos de descoloración da peluxe.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de depilación mecánica e descoloración da peluxe, preparando os utensilios, produtos e aparellos implicados.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- O recoñecemento das características e aplicacións dos produtos cosméticos utilizados na depilación mecánica e descoloración da peluxe.
- A hixienización e preparación de equipamentos e utensilios.
- A aplicación de técnicas de depilación quente e morna.
- A aplicación da técnica de descoloración da peluxe.
- A realización de masaxes de brazos e pernas.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Salóns de peiteado.
- Cabinas de estética.
- Balnearios e hoteis.
- Seccións de peiteado e estética de grandes superficies.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), d) e e) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c), e) e f) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- O desenvolvemento de técnicas de hixiene e seguranza nos procesos de depilación e descoloración da peluxe.
- Recoñecemento dos distintos métodos e técnicas de depilación mecánica.
- Preparación de produtos descolorantes.
- A realización de masaxes de brazos e pernas.
- A aplicación de técnicas de depilación mecánica e descoloración da peluxe.

Módulo profesional: Maquillaxe.
Código: 3063.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Prepara útiles e produtos de maquillaxe, recoñecendo as súas características e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Definíronse e realizáronse os procesos de hixiene, desinfección e esterilización dos materiais de uso nas técnicas de maquillaxe.
- b) Describíronse as posibles alteracións dermatolóxicas e oculares máis frecuentes derivadas dunha mala hixiene de útiles e produtos.
- c) Realizouse a identificación dos útiles adecuados para cada tipo de traballo.
- d) Describiuse o uso adecuado de cada pincel na técnica de maquillaxe.
- e) Preparáronse os útiles, materiais e produtos, aplicando técnicas de seguranza e hixiene necesarias.
- f) Identificáronse os útiles e produtos necesarios para as técnicas de maquillaxe social e fantasía facial.
- g) Sinaláronse os usos correctos e máis habituais dos distintos produtos.
- h) Recoñecéronse as etiquetas dos diferentes produtos familiarizándose coa súa composición.
- i) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

2. Prepara a pel do cliente, aplicando técnicas de hixiene e protección.

Criterios de avaliación:

- a) Preparouse o cliente para o servizo que se vai realizar garantindo a súa seguranza.
- b) Describiuse a posición ergonómica do cliente e do profesional para realizar a hixiene superficial do rostro.
- c) Formuláronse preguntas tipo que permiten detectar as demandas e necesidades que debe cubrir o servizo.
- d) Relacionáronse as características da pel co uso dos cosméticos máis adecuados.
- e) Valoráronse as causas que determinan a elección dos cosméticos de hixiene en relación coas técnicas de maquillaxe que se van realizar.
- f) Realizouse a aplicación dos cosméticos de hixiene describindo as direccións correctas en función da zona do rostro: ollos, labios, pescozo, escote.
- g) Retiráronse completamente os restos de cosmético limpador e aplicouse o tónico, evitando a zona orbicular.
- h) Valorouse se cómpre a aplicación dun cosmético exfoliante e, en caso afirmativo, aplícase e retírase adecuadamente.
- i) Valorouse e realizouse a aplicación dunha máscara no rostro seguindo as direccións correctas, respectando o tempo de exposición e retirándoa completamente.
- j) Aplicouse o cosmético hidratante ou tensor seguindo as normas sinaladas polo fabricante.
- k) Cubriuse a ficha técnica do servizo cos datos tanto persoais coma relativos aos cosméticos aplicados e ás observacións realizadas.
- l) Aplicáronse as medidas de seguranza requiridas.

3. Aplica técnicas de maquillaxe social, relacionando o tipo de maquillaxe coas necesidades do cliente.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse e preparáronse de forma adecuada o material e os cosméticos de uso para cada cliente atendendo ao tipo de pel e en función do seu ton, cor de ollos e tipo de roupa.
- b) Describiuse a posición ergonómica do cliente e do profesional para realizar a maquillaxe social demandada.
- c) Observouse o rostro do cliente e realizáronse preguntas que permitan coñecer o seu estilo persoal e posibles alerxias de contacto.
- d) Realizouse a depilación de cellas corrixindo a súa forma, de acordo coa configuración do rostro, aplicando as medidas de hixiene necesarias.
- e) Describíronse as normas de seguranza e hixiene que se deben aplicar na realización de maquillaxes sociais.
- f) Determinouse correctamente a harmonía de cores que se utilizarán e as técnicas de visaxismo que se van empregar.
- g) Aplicáronse adecuadamente as correccións claras, fondo de maquillaxe indicado ao tipo de pel e a técnica específica que requira a textura do produto.
- h) Realizáronse as correccións escuras oportunas segundo as técnicas de visaxismo adaptadas ao óvalo do cliente e ao tipo de maquillaxe social que se vai realizar.
- i) Aplicáronse destramente e mediante as técnicas apropiadas de visaxismo os cosméticos decorativos de ollos, labios, cellas, pestanas e meixelas.
- j) Valorouse a responsabilidade asociada ás actividades profesionais do maquillador ao desenvolver a súa actividade en zonas sensibles coma os ollos e labios.
- k) Realizáronse as precaucións oportunas retirando lentes de contacto ou outras próteses que poidan resultar perigosas no desenvolvemento da técnica de maquillaxe.
- l) Aplicáronse as medidas de seguranza requiridas.

4. Realiza maquillaxes básicas de fantasía facial, determinando a súa harmonía estética e cromática.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse e preparáronse de forma adecuada o material e os cosméticos utilizados nas maquillaxes de fantasía.
- b) Consideráronse as normas de seguranza e hixiene que se deben aplicar na realización de maquillaxes de fantasía.
- c) Describiuse a posición ergonómica do cliente e do profesional para realizar a maquillaxe de fantasía facial seleccionada.
- d) Formuláronse preguntas tipo que permiten detectar as demandas e necesidades que debe cubrir o servizo.
- e) Realizouse un esbozo previo sobre a fantasía que se pretende realizar que facilite a súa execución.
- f) Determinouse correctamente a harmonía estética e cromática que permita un bo resultado.
- g) Comezouse co debuxo sobre a pel cun lapis branco que permita corrixir, se non se logrou a adaptación correcta do deseño ao espazo que debe ocupar.

- h) Considerouse a necesidade de utilizar un pincel para cada cor para conseguir unha limpeza de execución e acabado da maquillaxe.
- i) Aplícase unha substancia fixadora que permita manter inalterable a maquillaxe durante máis tempo.
- j) Identifícanse as fases do proceso e o resultado das maquillaxes realizadas, aplicando as medidas necesarias para a corrección de posibles desviacións.
- k) Completouse o proceso nun tempo adecuado.
- l) Realizouse a limpeza dos útiles cos produtos específicos, respectando as normas de seguranza indicadas polo fabricante, conservándoos en bo estado para o próximo uso.
- m) Aplícanse as medidas de seguranza requiridas.
- n) Realizáronse preguntas tipo que permitan coñecer o grao de satisfacción do cliente

Duración: 115 horas

Contidos básicos.

Preparación de útiles e produtos de maquillaxe:

- Enumeración e características fundamentais dos útiles e ferramentas que se utilizan na maquillaxe profesional.
- Cosméticos.
- Tipos, técnica de aplicación, criterios de selección de cada un deles.
- Utilización adecuada dos útiles. Accidentes máis comúns.
- Procedementos de hixiene, desinfección e/ou esterilización dos útiles.
- Medidas de prevención de riscos laborais e ambientais.

Preparación da pel:

- Tipos de pel
- Proceso de desmaquillaxe de ollos, labios e rostro
- “Peelings”.
- Máscaras.
- Cosméticos de aplicación antes e despois da maquillaxe.
- Medidas de seguranza aplicables.

Aplicación das técnicas de maquillaxe social:

- Cor, luz e cor pigmento. Factores que inflúen na percepción da cor. Clasificación e características das cores pigmento. Estudo dos diferentes tipos de luz e a súa influencia sobre cada cor.
- Aplicacións da cor á maquillaxe: corrección do ton de pel, corrección óptica do rostro. Cores cálidas e frías: harmonía e contraste.
- Harmonía na imaxe persoal: idade, personalidade, circunstancia, indumentaria.
- Realización de esbozos. Técnicas de debuxo rápido.
- Técnicas de visaxismo:
 - Morfoloxía e xeometría do rostro
 - Clasificación de óvalos. Técnicas de corrección
 - Estudo dos tipos de fronte, nariz e queixo. Técnicas de corrección.
 - Estudo dos tipos de ollos e labios. Técnicas de corrección.
 - Estudo das cellas.
 - Maquillaxe das cellas.
 - Corrección de cellas segundo as técnicas de visaxismo.

- Técnicas específicas de maquillaxe:
- Métodos de aplicación dos produtos cosméticos decorativos
- Fases do proceso:
 - Recepción e acomodación do cliente. Ergonomía.
 - Elaboración da ficha técnica.
 - Fase de aplicación da maquillaxe de ollos, pestanas e cellas.
 - Fase de aplicación da maquillaxe de labios.
 - Fase de aplicación da maquillaxe de meixelas.
 - Fase de aplicación de cosméticos finais para a fixación da maquillaxe.
 - Pautas xerais para conseguir unha maior duración da maquillaxe.
 - Medidas de seguranza aplicables.

Realización de maquillaxe de fantasía básica:

- Recepción e acomodación do cliente. Ergonomía.
- Elaboración de ficha técnica.
- Fases do procedemento.
- Pautas xerais para conseguir unha maior duración da maquillaxe.
- Medidas de seguranza aplicables.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de realización de maquillaxes de día, noite, festa e fantasía facial sen aplicación de próteses.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- O recoñecemento das características e aplicacións dos produtos cosméticos utilizados na maquillaxe.
- A hixienización e preparación de equipamentos e utensilios.
- A aplicación de técnicas de maquillaxe social de día, noite e festa.
- A aplicación da técnica de maquillaxe de fantasía sen aplicación de próteses.
- A realización de técnicas de hixiene e protección da pel.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Salóns de peiteado.
- Cabinas de estética.
- Balnearios e hoteis.
- Seccións de peiteado e estética de grandes superficies.
- Empresas organizadoras de actividades de maquillaxe para entretemento infantil.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b) e f) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c) e g) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- O desenvolvemento de técnicas de hixiene e seguranza nos procesos de maquillaxe.
- O recoñecemento dos distintos métodos e técnicas de maquillaxe social e fantasía facial.
- Desenvolvemento de esbozos e técnicas de debuxo rápido.
- A experimentación coa cor como linguaxe artística.
- A aplicación de técnicas de maquillaxe social e de fantasía facial.

Módulo profesional: Lavado e cambios de forma do cabelo.
Código: 3064.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Observa o estado do coiro cabeludo e cabelo, recoñecendo as alteracións máis relevantes.

Criterios de avaliación:

- a) Describiuse a estrutura da pel.
- b) Explicouse a estrutura e os tipos de cabelo.
- c) Determinouse o tipo e o estado do coiro cabeludo
- d) Describíronse as anomalías máis frecuentes de cabelo e coiro cabeludo.
- e) Acomodouse o cliente tendo en conta as posicións ergonómicas máis idóneas para o proceso.
- f) Identificáronse as pautas que se deben seguir para realizar a observación do cabelo e do coiro cabeludo.
- g) Realizouse o estudo básico do cabelo e coiro cabeludo, expondo os seus resultados con discreción en caso necesario e seleccionando cosméticos adecuados.
- h) Identificáronse os compoñentes que constitúen a sucidade do cabelo e coiro cabeludo.
- i) Realizouse o proceso de análise coa discreción requirida, respectando a confidencialidade.

2. Prepara equipamentos e útiles de lavado e cambios de forma, recoñecendo as súas características e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os equipamentos e accesorios necesarios para realizar o proceso de hixiene capilar.
- b) Preparouse a zona de traballo en condicións de hixiene, para a realización do servizo de hixiene capilar.
- c) Clasificáronse os útiles e accesorios para realizar unha montaxe de cambio de forma en función do tipo de cabelo e o peiteado que se vai realizar.
- d) Identificáronse as clases de moldes e útiles para realizar os diferentes cambios de forma temporal e permanente
- e) Indicouse o grao de dificultade asociado ao tipo de molde que hai que utilizar e estimouse o tempo de execución da montaxe.

- f) Clasifícanse os aparellos utilizados como fontes de calor nas técnicas para o cambio de forma do cabelo, indicando o seu modo de utilización e hixienización.
- g) Distingúense as deterioracións que se poden presentar nos útiles e accesorios e que poden orixinar deficiencias no resultado final.
- h) Detectáronse as anomalías que poden presentar os aparellos e que poden causar riscos, tanto para o cliente coma para o profesional
- i) Demostrouse seguraza á hora de elixir os útiles máis adecuados para o proceso técnico que se vai realizar.
- j) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais requiridas.

3. Lava/acondiona o cabelo, relacionándoo coas súas características.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse de forma básica a composición e o mecanismo de actuación dun xampú e dun acondicionador capilar.
- b) Seleccionáronse os cosméticos que se empregarán no lavado e acondicionamento do cabelo tendo en conta o tipo de cabelo.
- c) Acomodouse e preparouse o cliente para a realización do servizo de hixiene capilar
- d) Adoptouse a posición ergonómica do cliente e do profesional para a aplicación das técnicas de hixiene capilar.
- e) Asegurouse que o cabelo e coiro cabeludo quedan mollados, antes da aplicación do xampú.
- f) Realizáronse as manobras de aplicación dos produtos coa intensidade e ritmos requiridos.
- g) Asegurouse a eliminación dos cosméticos aplicados.
- h) Reflectíronse na ficha do cliente e na ficha de servizo os produtos cosméticos utilizados
- i) Empregáronse os equipamentos de protección individual.
- j) Adaptouse o proceso de hixiene capilar aos cambios de forma temporal e permanente do cabelo
- k) Detectáronse as causas que orixinan deficiencias no servizo e as medidas para corrixilas.
- l) Aplicáronse as especificacións de seguraza requiridas.

4. Cambia a forma do cabelo de maneira temporal, relacionando as técnicas de cambio temporal seleccionadas co efecto final.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícanse as modificacións que se orixinan no cabelo durante o proceso de cambio temporal.
- b) Enumeráronse os procedementos físicos implicados na modificación da forma do cabelo de maneira temporal.
- c) Describíronse os cosméticos que facilitan e manteñen o peiteado, a súa composición básica e a súa forma de actuar.
- d) Acomodouse e preparouse o cliente para a realización do servizo de cambio temporal do cabelo.
- e) Elixíuse a técnica de cambio de forma, en función do tipo de peiteado que se vaia realizar e a lonxitude do cabelo, así como os equipamentos necesarios para executala.

- f) Elixíuse o tipo e tamaño de molde ou accesorio necesario para realizar o cambio de forma.
- g) Elixíuse e aplicouse o cosmético fixador previo á realización da marcaxe.
- h) Colocáronse os accesorios e/ou moldes en función do resultado pretendido, adaptando perfectamente o talo capilar e seguindo as direccións correctas, en función do longo do cabelo e do estilo do peiteado.
- i) Controlouse o tempo de exposición requirido no proceso de secado.
- j) Adaptouse a temperatura e a distancia do secador de man ao tipo de cabelo e ao grao de humidade.
- k) Detectáronse as causas que orixinan deficiencias no servizo e as medidas para corrixilas.

5. Cambia a forma do cabelo de maneira permanente, relacionando as técnicas de cambio permanente seleccionadas co efecto final.

Criterios de avaliación:

- a) Descríronse as fases que teñen lugar nun cambio de forma permanente, así como as modificacións asociadas.
- b) Identificáronse os cosméticos que se empregan en cada unha das fases, a súa relación co tipo de cabelo e a súa forma de utilización.
- c) Protexeuse o profesional coas medidas adecuadas para traballar en condicións de seguranza e hixiene.
- d) Preparouse o cliente e aplicáronse os produtos necesarios para a protección da pel.
- e) Elixíuse o tipo e tamaño de molde máis adecuado para o cambio de forma permanente que se pretende realizar e colocouse con habilidade e destreza na dirección indicada.
- f) Aplicáronse os cosméticos seleccionados, controlando o proceso e o tempo de exposición.
- g) Reflectíronse na ficha do cliente os produtos cosméticos utilizados e, na ficha de servizo, a técnica realizada.
- h) Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
- i) Recolleuse e almacenouse todo o material unha vez terminado o proceso realizado.
- j) Avaliouse o resultado do cambio de forma do cabelo, formulando as preguntas tipo.
- k) Detectáronse as causas que orixinan deficiencias no servizo e as medidas para corrixilas.

Duración: 105 horas.

Contidos básicos.

Observación do cabelo e coiro cabeludo:

- A pel.
- O coiro cabeludo.
- O pelo: función, concepto, características e clasificación.
- O cabelo: estrutura, características e clasificación.
- Alteracións máis frecuentes do coiro cabeludo e cabelo.
- Sucidade do cabelo.
- Técnicas de observación do cabelo e coiro cabeludo.

Preparación de equipamentos e útiles de lavado e cambios de forma:

- Descrición dos equipamentos requiridos no proceso de hixiene capilar e preparación da zona de traballo.
- Clasificación dos útiles e accesorios empregados nos cambios de forma temporal e permanente.
- Medidas para a limpeza e desinfección de útiles e accesorios para cambios de forma temporal e permanente.
- Medidas de seguranza aplicables.

Lavado e acondicionamento do cabelo:

- Cosméticos para a hixiene do cabelo e coiro cabeludo.
- Cosméticos para o acondicionamento do cabelo.
- Criterios para a selección dun xampú e dun acondicionador.
- Normas de preparación e protección do cliente e do profesional para a realización do proceso de hixiene e acondicionamento capilar.
- Posicións anatómicas adecuadas para o cliente e o profesional ao aplicar técnicas de hixiene e acondicionamento capilar.
- Técnica de hixiene capilar para procesos de cambio de forma do cabelo.
- Técnica de acondicionamento capilar.
- Parámetros que definen a calidade dos procesos de hixiene e acondicionamento capilar.
- Medidas de seguranza aplicables.

Cambios no cabelo de forma temporal:

- Fundamento dos cambios temporais da forma do cabelo.
- Procedementos físicos utilizados para os cambios de forma temporal.
- Cosméticos utilizados para os cambios de forma temporal.
- Medidas de protección persoal do profesional e do cliente.
- Execución técnica dos cambios de forma temporal.
- Parámetros que definen a calidade dos procesos de cambios de forma temporal do cabelo.

Cambios no cabelo de forma permanente:

- Fundamento dos cambios permanentes da forma do cabelo: fases e efectos producidos.
- Cosméticos utilizados para os cambios de forma permanente: tipos e mecanismo de acción. Pautas para a súa correcta conservación, manipulación e aplicación.
- Medidas de protección persoal do profesional e do cliente.
- Execución técnica dos cambios de forma permanente.
- Parámetros que definen a calidade dos procesos de cambios de forma permanente do cabelo.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de observar o cabelo e coiro cabeludo, lavar e acondicionar o cabelo, cambiar a súa forma, temporal ou permanentemente, así como preparar os útiles, accesorios, produtos e equipamentos implicados.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- O coñecemento da pel, o coiro cabeludo e o cabelo.
- O recoñecemento das características e aplicacións dos produtos cosméticos empregados no lavado, acondicionamento e cambios de forma do cabelo.
- A preparación e hixienización dos útiles, accesorios e equipamentos.
- A aplicación de técnicas de lavado e acondicionamento do cabelo.
- A aplicación de técnicas de cambios temporais do cabelo.
- A aplicación de técnicas de cambios permanentes do cabelo.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Salóns de peiteado.
- Seccións de peiteado de grandes superficies.
- Seccións de peiteado de hoteis, ximnasios, balnearios e spas.
- Centros xeriátricos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), g), h) e i) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c), h), i) e j) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- Observación do cabelo e coiro cabeludo.
- Recoñecemento das anomalías máis frecuentes.
- A aplicación de técnicas de lavado, acondicionamento e cambios de forma temporal e permanente do cabelo.
- O control de calidade das técnicas realizadas.

Módulo profesional: Cambios de cor do cabelo.

Código: 3065.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Prepara equipamentos e útiles de cambio de cor recoñecendo as súas características e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as instalacións utilizadas nos procesos de cambio de cor do cabelo.
- b) Identificáronse os equipamentos, aparellos, útiles e accesorios necesarios para a realización das distintas técnicas de cambio de cor do cabelo.
- c) Describíronse a utilización e o mantemento dos equipamentos e aparellos empregados no proceso, tendo en conta criterios de hixiene e seguranza.
- d) Preparáronse os útiles e accesorios aplicando as técnicas de hixiene e desinfección necesarias.
- e) Preparouse a zona de traballo, en condicións de hixiene, para a realización do servizo de cambio de cor do cabelo.

- f) Identifícase a composición do equipamento persoal de peiteado para a execución técnica do cambio de cor.
- g) Aplícanse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas

2. Descolora o cabelo recoñecendo o efecto dos produtos sobre o cabelo.

Criterios de avaliación:

- a) Estúdase a cor natural do cabelo e a escala de tons.
- b) Descríbese o proceso de descoloración capilar.
- c) Identifícase a forma de actuar dos cosméticos descolorantes
- d) Descríbense as normas de utilización dos produtos descolorantes.
- e) Protéxese o profesional coas medidas adecuadas para traballar en condicións de seguranza e hixiene
- f) Acomódase, protéxese e prepárase o cliente, aplicándolle os produtos necesarios para protexer a pel.
- g) Prepárase o produto seguindo as indicacións do técnico responsable.
- h) Aplícase o produto total ou parcialmente sobre o cabelo, cumprindo as normas de seguranza, vixiando o proceso e controlando o tempo de exposición.
- i) Adaptause o servizo de hixiene capilar ao proceso de descoloración capilar.
- j) Anótanse na ficha do cliente os cosméticos aplicados e as observacións relativas ao proceso e, na ficha de servizo, a técnica realizada.
- k) Avaliouse o resultado do proceso de descoloración, formulando as preguntas tipo.
- l) Detectáronse as causas que orixinan deficiencias no servizo e as medidas para corrixilas.
- m) Aplícanse as especificacións de seguranza e ambientais requiridas

3. Colorea o conxunto do cabelo, relacionando a técnica seleccionada cos efectos finais.

Criterios de avaliación:

- a) Clasifícanse os produtos colorantes capilares en función da súa natureza, da duración do resultado, da súa aplicación e da súa composición xeral.
- b) Identifícase a forma de actuar dos distintos cosméticos colorantes, a súa finalidade e a súa acción sobre o cabelo.
- c) Identifícanse as operacións técnicas previas a os cambios de coloración capilar.
- d) Informouse o cliente e realizouse a proba de tolerancia, determinando os resultados e tendo en conta os parámetros aconsellados polo laboratorio fabricante do cosmético.
- e) Protéxese o profesional coas medidas adecuadas para traballar en condicións de seguranza e hixiene.
- f) Acomódase, protéxese e prepárase o cliente, aplicándolle os produtos necesarios para protexer a pel.
- g) Identifícanse as mesturas correctas dos produtos colorantes, seguindo as indicacións do fabricante e do técnico responsable.
- h) Aplícase o produto en raíces e/ou, sobre todo, o cabelo, cumprindo as normas de seguranza, vixiando o proceso e controlando o tempo de exposición.
- i) Adaptause o servizo de hixiene capilar ao proceso de coloración capilar.

- j) Operouse de forma ordenada, con pulcritude e seguranza, aplicando os procedementos e técnicas adecuados e avaliando correctamente os resultados
- k) Anotáronse na ficha do cliente todos os datos relativos á proba de tolerancia, o cosmético aplicado e as observacións relativas ao proceso
- l) Enumeráronse as causas que poden orixinar deficiencias na prestación do servizo e propuxéronse medidas que permitan evitalas
- m) Estudouse o grao de satisfacción do cliente, tanto na prestación do servizo como na atención persoal, e corríxíronse as deficiencias.
- n) Aplicáronse as especificacións de seguranza e ambientais requiridas

4. Colorea parcialmente o cabelo, relacionando a técnica seleccionada cos efectos finais.

Criterios de avaliación:

- a) Descríronse as técnicas que se empregan para colorear parcialmente o cabelo.
- b) Seleccionouse a técnica que se debe realizar en función dos efectos finais que se desexan conseguir.
- c) Protexeuse o profesional coas medidas adecuadas para traballar en condicións de seguranza e hixiene.
- d) Determinouse o tipo de cosmético seguindo as indicacións do técnico responsable.
- e) Informouse o cliente e realizouse a proba de tolerancia, determinando os resultados e tendo en conta os parámetros aconsellados polo laboratorio fabricante do cosmético.
- f) Acomodouse, protexeuse e preparouse o cliente, aplicándolle os produtos necesarios para protexer a pel.
- g) Aplicouse o produto para coloración parcial: mechas con peite, gorro, papel de aluminio e outras técnicas, vixiando o proceso e controlando o tempo de exposición.
- h) Adaptouse o servizo de hixiene capilar ao proceso de coloración parcial do cabelo.
- i) Anotáronse na ficha do cliente os cosméticos aplicados e as observacións relativas ao proceso e, na ficha de servizo, a técnica realizada.
- j) Operouse de forma ordenada, con pulcritude e seguranza, aplicando os procedementos e técnicas adecuados e avaliando correctamente os resultados e a calidade do proceso.
- k) Enumeráronse as causas que poden orixinar deficiencias na prestación do servizo e propuxéronse medidas que permitan evitalas.
- l) Estudouse o grao de satisfacción do cliente, tanto na prestación do servizo coma na atención persoal e corríxíronse as deficiencias.
- m) Aplicáronse as especificacións de seguranza e ambientais requiridas.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Preparación de equipamentos e útiles para cambio de cor do cabelo:

- Instalacións necesarias para os procesos de cambio de cor do cabelo.
- Descrición de equipamentos e aparellos empregados.
- Preparación da zona de traballo.
- Medidas para a limpeza e desinfección de útiles e accesorios.
- Equipamento persoal de peiteado para realizar cambios de cor no cabelo.
- Medidas de prevención de riscos laborais aplicables.

Descoloración do cabelo:

- A cor natural do cabelo.
- Ton e escala de tons.
- Descoloración capilar.
- Cosméticos para a descoloración do cabelo.
- Medidas para a acomodación e protección do cliente e do profesional.
- Técnicas para a aplicación de descolorantes.
- Técnica de hixiene e acondicionamento capilar adaptada á descoloración capilar.
- Execución práctica das técnicas de descoloración.
- Medidas de seguranza e ambientais aplicables.

Coloración completa do cabelo:

- Coloración capilar.
- Cosméticos específicos para a coloración do cabelo.
- Operacións técnicas previas á coloración do cabelo.
- Medidas para a acomodación e protección do cliente e do profesional.
- Técnicas de aplicación de colorantes temporais, semipermanentes e permanentes ou de oxidación.
- Técnica de hixiene e acondicionamento capilar adaptada á coloración capilar.
- Execución práctica das técnicas de coloración total do cabelo.
- Medidas de seguranza e ambientais aplicables.

Coloración parcial do cabelo:

- Clasificación das técnicas de coloración parcial do cabelo.
- Medidas para a acomodación e protección do cliente e do profesional.
- Execución práctica das técnicas de coloración parcial do cabelo.
- Causas que poden orixinar deficiencias nos procesos de coloración do cabelo, medidas correctivas.
- Medidas de seguranza e ambientais aplicables.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de cambiar a cor do cabelo, preparando os útiles, accesorios, produtos e equipamentos implicados.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- O coñecemento da cor natural do cabelo e a escala de tons.
- O recoñecemento das características e aplicacións dos produtos cosméticos empregados nos cambios de cor do cabelo.
- A preparación e hixienización dos útiles, accesorios e equipamentos.
- A aplicación de técnicas de descoloración capilar.
- A aplicación de técnicas de coloración total ou parcial do cabelo.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Salóns de peiteado.
- Seccións de peiteado de grandes superficies.
- Seccións de peiteado de hoteis, ximnasios, balnearios e spas.
- Centros xeriátricos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), i) e j) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c), h), j) e k) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe versarán sobre:

- Os distintos métodos de cambios de coloración capilar.
- O desenvolvemento de técnicas de hixiene e seguranza nos procesos cambios de cor do cabelo.
- A realización da proba de sensibilidade.
- A aplicación de técnicas de descoloración e coloración do cabelo.
- O control de calidade das técnicas realizadas.

Módulo profesional: Atención ao cliente.

Código: 3005.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Atende posibles clientes, recoñecendo as diferentes técnicas de comunicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse o comportamento do posible cliente.
- b) Adaptáronse adecuadamente a actitude e discurso á situación da cal se parte.
- c) Obtívose a información necesaria do posible cliente.
- d) Favoreceuse a comunicación co emprego das técnicas e actitudes apropiadas ao seu desenvolvemento.
- e) Mantívose unha conversa, utilizando as fórmulas, léxico comercial e nexos de comunicación (pedir aclaracións, solicitar información, pedir a alguén que repita e outros).
- f) Deuse resposta a unha pregunta de fácil solución, utilizando o léxico comercial adecuado.
- g) Expresouse un tema prefixado de forma oral diante dun grupo ou nunha relación de comunicación en que interveñen dous interlocutores.
- h) Mantívose unha actitude conciliadora e sensible cara aos demais, demostrando cordialidade e amabilidade no trato.
- i) Transmitíuse información con claridade, de maneira ordenada, estruturada, clara e precisa.

2. Comunica ao posible cliente as diferentes posibilidades do servizo, xustificándoas desde o punto de vista técnico.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as diferentes tipoloxías de público.
- b) Diferenciáronse clientes de provedores, e estes do público en xeral.
- c) Recoñeceuse a terminoloxía básica de comunicación comercial.
- d) Diferenciouse entre información e publicidade.
- e) Adecuáronse as respostas en función das preguntas do público.

- f) Informouse o cliente das características do servizo, especialmente das calidades esperables.
- g) Asesorouse o cliente sobre a opción máis recomendable, cando existen varias posibilidades, informándoo das características e acabamentos previsibles de cada unha delas.
- h) Solicitouse ao cliente que comunique a elección da opción elixida.

3. Informa o probable cliente do servizo realizado, xustificando as operacións executadas.

Criterios de avaliación:

- a) Fíxose entrega ao cliente dos artigos procesados, informando dos servizos realizados nos artigos.
- b) Transmitíronse ao cliente, de modo oportuno, as operacións que se levarán a cabo nos artigos entregados e os tempos previstos para iso.
- c) Identificáronse os documentos de entrega asociados ao servizo ou produto.
- d) Recolleuse a conformidade do cliente co acabamento obtido, tomando nota, en caso contrario, das súas obxeccións, de modo adecuado.
- e) Valorouse a pulcritude e corrección, tanto no vestir coma na imaxe corporal, elementos clave na atención ao cliente.
- f) Mantívose en todo momento o respecto cara ao cliente.
- g) Intentouse a fidelización do cliente co bo resultado do traballo.
- h) Definiuse o período de garantía e as obrigas legais que implica.

4. Atende reclamacións de posibles clientes, recoñecendo o protocolo de actuación.

Criterios de avaliación:

- a) Ofrecéronse alternativas ao cliente ante reclamacións facilmente emendables, expondo claramente os tempos e as condicións das operacións que se van realizar, así como do nivel de probabilidade de modificación esperable.
- b) Recoñecéronse os aspectos principais en que incide a lexislación vixente, en relación coas reclamacións.
- c) Subministrouse a información e documentación necesaria ao cliente para a presentación dunha reclamación escrita, se este for o caso.
- d) Recolléronse os formularios presentados polo cliente para a realización dunha reclamación.
- e) Cubriuse unha folla de reclamación.
- f) Compartiuse información co equipo de traballo.

Duración: 40 horas.

Contidos básicos.

Atención ao cliente:

- O proceso de comunicación. Axentes e elementos que interveñen.
- Barreiras e dificultades comunicativas.
- Comunicación verbal: emisión e recepción de mensaxes orais.
- Motivación, frustración e mecanismos de defensa. Comunicación non verbal.

Venda de produtos e servizos:

- Actuación do vendedor profesional.
- Exposición das calidades dos produtos e servizos.
- O vendedor. Características, funcións e actitudes. Calidades e aptitudes para a venda e o seu desenvolvemento.
- O vendedor profesional: modelo de actuación. Relacións cos clientes.
- Técnicas de venda.

Información ao cliente:

- Roles, obxectivos e relación cliente-profesional.
- Tipoloxía de clientes e a súa relación coa prestación do servizo.
- Atención personalizada como base da confianza na oferta de servizo.
- Necesidades e gustos do cliente, así como criterios de satisfacción destes.
- Obxeccións dos clientes e o seu tratamento.

Tratamento de reclamacións:

- Técnicas utilizadas na actuación ante reclamacións. Xestión de reclamacións. Alternativas reparadoras. Elementos formais que contextualizan unha reclamación.
- Documentos necesarios ou probas nunha reclamación. Procedemento de recollida das reclamacións.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de atención e servizo ao cliente, tanto na información previa como na posvenda do produto ou servizo.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Comunicación co cliente.
- Información do produto como base do servizo. Atención de reclamacións.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a) e b) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), e c) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos j), u), v), w), x), y) e z), e as competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A descrición dos produtos que comercializan e os servizos que prestan empresas tipo.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A resolución de situacións estándar mediante exercicios de simulación.

Módulo profesional: Ciencias aplicadas I.**Código: 3009.****Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.**

1. Resolve problemas matemáticos en situacións cotiás, utilizando os elementos básicos da linguaxe matemática e as súas operacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os distintos tipos de números e utilizáronse para interpretar adecuadamente a información cuantitativa.
- b) Realizáronse cálculos con eficacia, ben mediante cálculo mental ben mediante algoritmos de lapis e calculadora (física ou informática).
- c) Utilizáronse as TIC como fonte de procura de información.
- d) Operouse con potencias de expoñente natural e enteiro aplicando as propiedades.
- e) Utilizouse a notación científica para representar e operar con números moi grandes ou moi pequenos.
- f) Representáronse os distintos números reais sobre a recta numérica.
- g) Caracterizouse a proporción como expresión matemática.
- h) Comparáronse magnitudes establecendo o seu tipo de proporcionalidade.
- i) Utilizouse a regra de tres para resolver problemas nos cales interveñen magnitudes directa e inversamente proporcionais.
- j) Aplicouse o xuro simple e composto en actividades cotiás.

2. Recoñece as instalacións e o material de laboratorio valorándoos como recursos necesarios para a realización das prácticas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.
- b) Manipuláronse adecuadamente os materiais instrumentais do laboratorio.
- c) Tivéronse en conta as condicións de hixiene e seguranza para cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.

3. Identifica propiedades fundamentais da materia nas diferentes formas en que se presenta na natureza, manexando as súas magnitudes físicas e as súas unidades fundamentais en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as propiedades da materia.
- b) Practicáronse cambios de unidades de lonxitude, masa e capacidade.
- c) Identificouse a equivalencia entre unidades de volume e capacidade.
- d) Efectuáronse medidas en situacións reais utilizando as unidades do sistema métrico decimal e utilizando a notación científica.
- e) Identificouse a denominación dos cambios de estado da materia.
- f) Identificáronse con exemplos sinxelos diferentes sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- g) Identificáronse os diferentes estados de agregación en que se presenta a materia utilizando modelos cinéticos para explicar os cambios de estado.

- h) Identificáronse sistemas materiais relacionándoos co seu estado na natureza.
- i) Recoñecéronse os distintos estados de agregación dunha substancia dadas a súa temperatura de fusión e ebulición.
- j) Establecéronse diferenzas entre ebulición e evaporación utilizando exemplos sinxelos.

4. Utiliza o método máis adecuado para a separación de compoñentes de mesturas sinxelas relacionándoo co proceso físico ou químico en que se basea.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse e describiuse o que se considera substancia pura e mestura.
- b) Establecéronse as diferenzas fundamentais entre mesturas e compostos.
- c) Discrimináronse os procesos físicos e químicos.
- d) Seleccionáronse dunha listaxe de substancias as mesturas, os compostos e os elementos químicos.
- e) Aplicáronse de forma práctica diferentes separacións de mesturas por métodos sinxelos.
- f) Describíronse as características xerais básicas de materiais relacionados coas profesións, utilizando as TIC.
- g) Traballouse en equipo na realización de tarefas.

5. Recoñece como a enerxía está presente nos procesos naturais describindo fenómenos simples da vida real.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións da vida cotiá en que queda de manifesto a intervención da enerxía
- b) Recoñecéronse diferentes fontes de enerxía.
- c) Establecéronse grupos de fontes de enerxía renovable e non renovable.
- d) Mostráronse as vantaxes e os inconvenientes (obtención, transporte e utilización) das fontes de enerxía renovables e non renovables, utilizando as TIC.
- e) Aplicáronse cambios de unidades de enerxía.
- f) Mostrouse en diferentes sistemas a conservación da enerxía.
- g) Describíronse procesos relacionados co mantemento do organismo e da vida en que se aprecia claramente o papel da enerxía.

6. Localiza as estruturas anatómicas básicas discriminando os sistemas ou aparellos a que pertencen e asociándoos ás funcións que producen no organismo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e describíronse os órganos que configuran o corpo humano, e asociáronse ao sistema ou aparello correspondente.
- b) Relacionouse cada órgano, sistema e aparello coa súa función e consignéronse as súas asociacións.
- c) Describiuse a fisioloxía do proceso de nutrición.
- d) Detallouse a fisioloxía do proceso de excreción.

- e) Describiuse a fisioloxía do proceso de reprodución.
- f) Detallouse como funciona o proceso de relación.
- g) Utilizáronse ferramentas informáticas para describir adecuadamente os aparellos e sistemas.

7. Diferencia a saúde da enfermidade, relacionando os hábitos de vida coas enfermidades máis frecuentes e recoñecendo os principios básicos de defensa contra elas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións de saúde e de enfermidade para as persoas.
- b) Describíronse os mecanismos encargados da defensa do organismo.
- c) Identificáronse e clasificáronse as enfermidades infecciosas e non infecciosas máis comúns na poboación, e recoñecéronse as súas causas, a prevención e os tratamentos.
- d) Relacionáronse os axentes que causan as enfermidades infecciosas habituais co contaxio producido.
- e) Entendeuse a acción das vacinas, antibióticos e outras achegas da ciencia médica para o tratamento e a prevención de enfermidades infecciosas.
- h) Recoñeceuse o papel que teñen as campañas de vacinación na prevención de enfermidades infecciosas.
- f) Describiuse o tipo de doazóns que existen e os problemas que se producen nos transplantes.
- g) Recoñecéronse situacións de risco para a saúde relacionadas co seu contorno profesional máis próximo.
- h) Deseñáronse pautas de hábitos saudables relacionados con situacións cotiás.

8. Elabora menús e dietas equilibradas sinxelas diferenciando os nutrientes que conteñen e adaptándoos aos distintos parámetros corporais e a situacións diversas.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimínouse entre o proceso de nutrición e o de alimentación.
- b) Diferenciáronse os nutrientes necesarios para o mantemento da saúde.
- c) Recoñeceuse a importancia dunha boa alimentación e do exercicio físico no coidado do corpo humano.
- d) Relacionáronse as dietas coa saúde, diferenciando entre as necesarias para o mantemento da saúde e as que poden conducir a un menoscabo desta.
- e) Realizouse o cálculo sobre balances calóricos en situacións habituais do seu contorno.
- f) Calculouse o metabolismo basal e os seus resultados representáronse nun diagrama, establecendo comparacións e conclusións.
- g) Elaboráronse menús para situacións concretas, investigando na rede as propiedades dos alimentos.

9. Resolve situacións cotiás, utilizando expresións alxébricas sinxelas e aplicando os métodos de resolución máis adecuados.

Criterios de avaliación:

- a) Concretáronse propiedades ou relacións de situacións sinxelas mediante expresións alxébricas.
- b) Simplificáronse expresións alxébricas sinxelas utilizando métodos de desenvolvemento e factorización.
- c) Conseguiuse resolver problemas da vida cotiá nos cales se precise a formulación e resolución de ecuacións de primeiro grao.
- d) Resolvéronse problemas sinxelos utilizando o método gráfico e as TIC.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de problemas mediante operacións básicas:

- Recoñecemento e diferenciación dos distintos tipos de números. Representación na recta real.
- Utilización da xerarquía das operacións.
- Interpretación e utilización dos números reais e as operacións en diferentes contextos.
- Proporcionalidade directa e inversa.
- As porcentaxes na economía.

Recoñecemento de materiais e instalacións de laboratorio:

- Normas xerais de traballo no laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos e utilidade.
- Normas de seguranza.

Identificación das formas da materia:

- Unidades de lonxitude.
- Unidades de capacidade.
- Unidades de masa.
- Materia. Propiedades da materia.
- Sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- Natureza corpuscular da materia.
- Clasificación da materia segundo o seu estado de agregación e composición.
- Cambios de estado da materia.

Separación de mesturas e substancias:

- Diferenza entre substancias puras e mesturas.
- Técnicas básicas de separación de mesturas.
- Clasificación das substancias puras. Táboa periódica.
- Diferenza entre elementos e compostos.
- Diferenza entre mesturas e compostos.
- Materiais relacionados co perfil profesional.

Recoñecemento da enerxía nos procesos naturais:

- Manifestacións da enerxía na natureza.
- A enerxía na vida cotiá.
- Distintos tipos de enerxía.
- Transformación da enerxía.
- Enerxía, calor e temperatura. Unidades.
- Fontes de enerxía renovables e non renovables.

Localización de estruturas anatómicas básicas:

- Niveis de organización da materia viva.
- Proceso de nutrición.
- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reprodución.

Diferenciación entre saúde e enfermidade:

- A saúde e a enfermidade.
- O sistema inmunitario.
- Hixiene e prevención de enfermidades.
- Enfermidades infecciosas e non infecciosas.
- As vacinas.
- Transplantes e doazóns.
- Enfermidades de transmisión sexual. Prevención.
- A saúde mental: prevención de drogodependencias e de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús e dietas:

- Alimentos e nutrientes.
- Alimentación e saúde.
- Dietas e a súa elaboración.
- Recoñecemento de nutrientes presentes en certos alimentos, discriminación destes.

Resolución de ecuacións sinxelas:

- Progresións aritméticas e xeométricas.
- Tradución de situacións da linguaxe verbal á alxébrica.
- Transformación de expresións alxébricas.
- Desenvolvemento e factorización de expresións alxébricas.
- Resolución de ecuacións de primeiro grao cunha incógnita.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que o alumno sexa consciente tanto da súa propia persoa como do medio que o rodea.

Os contidos deste módulo contribúen a afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Así mesmo, utilizan a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas sinxelos e outras tarefas significativas, que lles permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo k), l), m), n) e ñ) e coas competencias profesionais, persoais e sociais l), m), n) e ñ) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A utilización dos números e as súas operacións para resolver problemas.
- O recoñecemento das formas da materia.
- O recoñecemento e uso de material de laboratorio básico.
- A identificación e localización das estruturas anatómicas.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A importancia da alimentación para unha vida saudable.
- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico como cotián.

Módulo: Ciencias aplicadas II.

Código: 3042.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve situacións cotiás aplicando os métodos de resolución de ecuacións e sistemas e valorando a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse identidades notables nas operacións con polinomios
- b) Obtivéronse valores numéricos a partir dunha expresión alxébrica.
- c) Resolvéronse ecuacións de primeiro e segundo grao sinxelas de modo alxébrico e gráfico.
- d) Resolvéronse problemas cotiáns e doutras áreas de coñecemento mediante ecuacións e sistemas.

- e) Valorouse a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica para representar situacións presentadas na vida real.

2. Resolve problemas sinxelos de diversa índole, a través da súa análise contrastada e aplicando as fases do método científico.

Criterios de avaliación:

- Formuláronse hipóteses sinxelas, a partir de observacións directas ou indirectas recompiladas por distintos medios.
- Analizáronse as diversas hipóteses e emitiuse unha primeira aproximación á súa explicación.
- Planificáronse métodos e procedementos experimentais sinxelos de diversa índole para refutar ou non a súa hipótese.
- Traballouse en equipo na proposta da solución.
- Recompiláronse os resultados dos ensaios de verificación e plasmáronse nun documento de forma coherente.
- Defendeuse o resultado con argumentacións e probas, verificacións ou refutacións das hipóteses emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias.

Criterios de avaliación:

- Utilizáronse instrumentos apropiados para medir ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e figuras xeométricas interpretando as escalas de medida.
- Utilizáronse distintas estratexias (semellanzas, descomposición en figuras máis sinxelas, entre outros) para estimar ou calcular medidas indirectas no mundo físico.
- Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes e asignáronse as unidades correctas.
- Traballouse en equipo na obtención de medidas.
- Utilizáronse as TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dúas magnitudes calculando os seus parámetros significativos relacionándoas con funcións matemáticas elementais e cos principais valores estatísticos.

Criterios de avaliación:

- Expresouse a ecuación da recta de diversas formas.
- Representouse graficamente a función cuadrática aplicando métodos sinxelos para a súa representación.
- Representouse graficamente a función inversa.
- Representouse graficamente a función exponencial.
- Extraeuse información de gráficas que representen os distintos tipos de funcións asociadas a situacións reais.
- Utilizouse o vocabulario adecuado para a descrición de situacións relacionadas co azar e a estatística.
- Elaboráronse e interpretáronse táboas e gráficos estatísticos.

- h) Analizáronse características da distribución estatística obtendo medidas de centralización e dispersión.
- i) Aplicáronse as propiedades dos sucesos e a probabilidade.
- j) Resolvéronse problemas cotiáns mediante cálculos de probabilidade sinxelos.

5. Aplica técnicas físicas ou químicas, utilizando o material necesario, para a realización de prácticas de laboratorio sinxelas, medindo as magnitudes implicadas.

Criterios de avaliación:

- a) Verifícase a dispoñibilidade do material básico utilizado nun laboratorio.
- b) Identifícanse e médronse magnitudes básicas, entre outras, masa, peso, volume, densidade, temperatura.
- c) Identifícanse distintos tipos de biomoléculas presentes en materiais orgánicos.
- d) Descríbese a célula e os tecidos animais e vexetais mediante a súa observación a través de instrumentos ópticos.
- e) Elaboráronse informes de ensaios nos cales se inclúe o procedemento seguido, os resultados obtidos e as conclusións finais.

6. Recoñece as reaccións químicas que se producen nos procesos biolóxicos e na industria argumentando a súa importancia na vida cotiá e describindo os cambios que se producen.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícanse reaccións químicas principais da vida cotiá, da natureza e da industria.
- b) Descríbense as manifestacións de reaccións químicas.
- c) Descríbense os compoñentes principais dunha reacción química e a intervención da enerxía nela.
- d) Recoñécense algunhas reaccións químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntese, aeróbica, anaeróbica.
- e) Identifícanse os compoñentes e o proceso de reaccións químicas sinxelas mediante ensaios de laboratorio.
- f) Elaboráronse informes utilizando as TIC sobre as industrias máis relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaxe, describindo de forma sinxela os procesos que teñen lugar nelas.

7. Identifica aspectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear describindo os efectos da contaminación xerada na súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse efectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear.
- b) Diferenciouse o proceso de fusión e fisión nuclear.
- c) Identifícanse algúns problemas sobre verteduras nucleares produto de catástrofes naturais ou de mala xestión e mantemento das centrais nucleares.
- d) Argumentouse sobre a problemática dos residuos nucleares.
- e) Traballouse en equipo e utilizáronse as TIC.

8. Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas que existen entre relevo e paisaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os axentes xeolóxicos externos e cal é a súa acción sobre o relevo.
- b) Diferenciáronse os tipos de meteorización e identificáronse as súas consecuencias no relevo.
- c) Analizouse o proceso de erosión, recoñecendo os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- d) Describiuse o proceso de transporte discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- e) Analizouse o proceso de sedimentación discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen, as situacións e as consecuencias no relevo.

9. Categoriza os contaminantes atmosféricos principais identificando as súas orixes e relacionándoos cos efectos que producen.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os fenómenos da contaminación atmosférica e os principais axentes causantes dela.
- b) Investigouse sobre o fenómeno da chuvia ácida, as súas consecuencias inmediatas e futuras e como sería posible evitala.
- c) Describiuse o efecto invernadoiro argumentando as causas que o orixinan ou contribúen a el, e as medidas para a súa minoración.
- d) Describiuse a problemática que ocasiona a perda paulatina da capa de ozono, as consecuencias para a saúde das persoas, o equilibrio da hidrosfera e as poboacións.

10. Identifica os contaminantes da auga relacionando o seu efecto no ambiente co seu tratamento de depuración.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñeceuse e valorouse o papel da auga na existencia e supervivencia da vida no planeta.
- b) Identificouse o efecto nocivo que ten para as poboacións de seres vivos a contaminación dos acuíferos.
- c) Identificáronse posibles contaminantes en mostras de auga de distinta orixe planificando e realizando ensaios de laboratorio.
- d) Analizáronse os efectos producidos pola contaminación da auga e o seu uso responsable.

11. Contribúe ao equilibrio ambiental analizando e argumentando as liñas básicas sobre o desenvolvemento sustentable e propondo accións para a súa mellora e conservación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as implicacións positivas dun desenvolvemento sustentable.
- b) Propuxéronse medidas elementais encamiñadas a favorecer o desenvolvemento sustentable.
- c) Deseñáronse estratexias básicas para posibilitar o mantemento do ambiente.
- d) Traballouse en equipo na identificación dos obxectivos para a mellora do ambiente.

12. Relaciona as forzas que aparecen en situacións habituais cos efectos producidos tendo en conta a súa contribución ao movemento ou repouso dos obxectos e as magnitudes postas en xogo.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse movementos cotiáns en función da súa traxectoria e da súa celeridade.
- b) Relacionouse entre si a distancia percorrida, a velocidade, o tempo e a aceleración, expresándoas en unidades de uso habitual.
- c) Representáronse vectorialmente determinadas magnitudes como a velocidade e a aceleración.
- d) Relacionáronse os parámetros que definen o movemento rectilíneo uniforme utilizando as expresións gráfica e matemática.
- e) Realizáronse cálculos sinxelos de velocidades en movementos con aceleración constante.
- f) Describiuse a relación causa-efecto en distintas situacións, para encontrar a relación entre forzas e movementos.
- g) Aplicáronse as leis de Newton en situacións da vida cotiá.

13. Identifica os aspectos básicos da produción, transporte e utilización da enerxía eléctrica e os factores que interveñen no seu consumo, describindo os cambios producidos e as magnitudes e valores característicos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e manexáronse as magnitudes físicas básicas que cómpre ter en conta no consumo de electricidade na vida cotiá.
- b) Analizáronse os hábitos de consumo e aforro eléctrico e establecéronse liñas de mellora neles.
- c) Clasificáronse as centrais eléctricas e describiuse a transformación enerxética nelas.
- d) Analizáronse as vantaxes e desvantaxes das distintas centrais eléctricas.
- e) Describíronse basicamente as etapas da distribución da enerxía eléctrica desde a súa xénese ao usuario.
- f) Traballouse en equipo na recompilación de información sobre centrais eléctricas en España.

14. Prevé a posibilidade de aparición de enfermidades básicas, utilizando técnicas de mantemento e desinfección dos utensilios e aparellos utilizados nas actuacións derivadas da súa profesión.

Criterios de avaliación:

- a) Caracterizáronse os microorganismos e parasitos máis comúns que afectan a pel e o aparello dixestivo.
- b) Categorizáronse os principais axentes causantes de infeccións por contacto con materiais infectados ou contaminados.
- c) Recoñecéronse as enfermidades infecciosas e parasitarias máis frecuentes que afectan a pel e o aparello dixestivo.
- d) Propuxéronse formas de prevención de infeccións e parasitose que afectan a pel e o aparello dixestivo.
- e) Identificáronse as principais substancias utilizadas no procesamento dos alimentos que poden actuar como tóxicos.
- f) Analizouse e protocolizouse o procedemento de lavado das mans antes e despois de calquera manipulación, co obxecto de previr a transmisión de enfermidades.
- g) Identificáronse e tipificáronse distintos tipos de desinfectantes e métodos de esterilización.
- h) Analizáronse e experimentáronse diversos procedementos de desinfección e esterilización.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de ecuacións e sistemas en situacións cotiás:

- Transformación de expresións alxébricas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces e factorización.
- Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións de primeiro e segundo grao.
- Resolución de sistemas sinxelos.

Resolución de problemas sinxelos:

- O método científico.
- Fases do método científico.
- Aplicación do método científico a situacións sinxelas.

Realización de medidas en figuras xeométricas:

- Puntos e rectas.
- Rectas secantes e paralelas.
- Polígonos: descrición dos seus elementos e clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semellanza de triángulos.
- Circunferencia e os seus elementos: cálculo da lonxitude.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación dun fenómeno descrito mediante un enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.

- Funcións lineais. Funcións cuadráticas.
- Estatística e cálculo de probabilidade.
- Uso de aplicacións informáticas para a representación, simulación e análise da gráfica dunha función.

Aplicación de técnicas físicas ou químicas:

- Material básico no laboratorio.
- Normas de traballo no laboratorio.
- Normas para realizar informes do traballo no laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentais.
- Recoñecemento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas
- Microscopio óptico e lupa binocular. Fundamentos ópticos e manexo. Utilización.

Recoñecemento de reaccións químicas cotiás:

- Reacción química.
- Condicións de produción das reaccións químicas: intervención de enerxía.
- Reaccións químicas en distintos ámbitos da vida cotiá.
- Reaccións químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos á contaminación nuclear:

- Orixe da enerxía nuclear.
- Tipos de procesos para a obtención e uso da enerxía nuclear.
- Xestión dos residuos radioactivos provenientes das centrais nucleares.

Identificación dos cambios no relevo e paisaxe da Terra:

- Axentes xeolóxicos externos.
- Relevo e paisaxe.
- Factores que inflúen no relevo e na paisaxe.
- Acción dos axentes xeolóxicos externos: meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
- Identificación dos resultados da acción dos axentes xeolóxicos.

Categorización de contaminantes principais:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica: causas e efectos.
- A chuvia ácida.
- O efecto invernadoiro.
- A destrución da capa de ozono.

Identificación de contaminantes da auga:

- A auga: factor esencial para a vida no planeta.
- Contaminación da auga: causas, elementos causantes.
- Tratamentos de potabilización.
- Depuración de augas residuais.
- Métodos de almacenamento da auga proveniente dos desxeos, descargas fluviais e chuvia.

Equilibrio ambiental e desenvolvemento sustentable:

- Concepto e aplicacións do desenvolvemento sustentable.
- Factores que inciden sobre a conservación do ambiente.

Relación das forzas sobre o estado de repouso e movementos de corpos:

- Clasificación dos movementos segundo a súa traxectoria.
- Velocidade e aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares e vectoriais.
- Movemento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Forza: resultado dunha interacción.
- Representación de forzas aplicadas a un sólido en situacións habituais. Resultante.

Produción e utilización da enerxía eléctrica.

- Electricidade e desenvolvemento tecnolóxico.
- Materia e electricidade.
- Magnitudes básicas manexadas no consumo de electricidade: enerxía e potencia. Aplicacións no contorno do alumno.
- Hábitos de consumo e aforro de electricidade.
- Sistemas de produción de enerxía eléctrica.
- Transporte e distribución da enerxía eléctrica. Etapas.

Prevención de enfermidades.

- Microorganismos e parasitos comúns.
- Limpeza, conservación, coidado e almacenamento do material de traballo.
- Protocolo do lavado de mans.
- Tipos de desinfectantes e formas de uso.
- Limpeza, desinfección e esterilización do material de traballo.
- Riscos provenientes dunha deficiente limpeza do persoal, do material e do lugar de traballo.
- Medidas de protección persoal segundo o perfil profesional.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que, utilizando os pasos do razoamento científico, basicamente a observación e a experimentación, os alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturais e, do mesmo modo, poidan afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Igualmente, fórmanse para que utilicen a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a física e a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na

solución de problemas e outras tarefas significativas, que lles permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo k), l), m), n) e ñ) e coas competencias profesionais, persoais e sociais l), m), n) e ñ) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico como cotián.
- A interpretación de gráficos e curvas.
- A aplicación cando proceda do método científico.
- A valoración do ambiente e a influencia dos contaminantes.
- As características da enerxía nuclear.
- A aplicación de procedementos físicos e químicos elementais.
- A realización de exercicios de expresión oral.
- A representación de forzas.
- Os coidados básicos da pel.
- A prevención de enfermidades.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade I.

Código: 3011.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Valora a evolución histórica das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga e as súas relacións coas paisaxes naturais, analizando os factores e elementos implicados e desenvolvendo actitudes e valores de aprecio do patrimonio natural e artístico.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse mediante a análise de fontes gráficas as principais características dunha paisaxe natural, recoñecendo estes elementos no contorno máis próximo.
- b) Explicáronse a localización, o desprazamento e a adaptación ao medio dos grupos humanos do período da hominización ata o dominio técnico dos metais das principais culturas que o exemplifican.
- c) Relacionáronse as características dos fitos artísticos máis significativos do período prehistórico coa organización social e o corpo de crenzas, valorando as súas diferenzas coas sociedades actuais.
- d) Valorouse a pervivencia destas sociedades nas sociedades actuais, comparando as súas principais características.

- e) Discrimináronse as principais características que require a análise das obras arquitectónicas e escultóricas mediante exemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
- f) Xulgouse o impacto das primeiras sociedades humanas na paisaxe natural, analizando as características das cidades antigas e a súa evolución na actualidade.
- g) Analizouse a pervivencia na Península Ibérica e os territorios extrapeninsulares españois das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora a construción do espazo europeo ata as primeiras transformacións industriais e sociedades agrarias, analizando as súas características principais e valorando a súa pervivencia na sociedade actual e no contorno inmediato.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a transformación do mundo antigo ao medieval, analizando a evolución do espazo europeo, as súas relacións co espazo extraeuropeo e as características máis significativas das sociedades medievais.
- b) Valoráronse as características das paisaxes agrarias medievais e a súa pervivencia nas sociedades actuais, identificando os seus elementos principais.
- c) Valoráronse as consecuencias da construción dos imperios coloniais en América nas culturas autóctonas e na europea.
- d) Analizouse o modelo político e social da monarquía absoluta durante a Idade Moderna nas principais potencias europeas.
- e) Valoráronse os indicadores demográficos básicos das transformacións na poboación europea durante o período analizado.
- f) Descríbíronse as principais características da análise das obras pictóricas a través do estudo de exemplos arquetípicos das escolas e estilos que se suceden en Europa desde o Renacemento ata a irrupción das vangardas históricas.
- g) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do perfil do título, analizando as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando as tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo en equipo.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias sinxelas de composición e as normas lingüísticas básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a estrutura de textos orais procedentes dos medios de comunicación de actualidade, identificando as súas características principais.
- b) Aplicáronse as habilidades básicas para realizar unha escoita activa, identificando o sentido global e os contidos específicos dunha mensaxe oral.
- c) Realizouse un bo uso dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Analizáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando e revisando os usos discriminatorios, especificamente nas relacións de xénero.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical apropiada na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de lectura comprensiva e aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada e progresiva á composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa idoneidade para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse ferramentas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, extraendo conclusións para a súa aplicación nas actividades de aprendizaxe e recoñecendo posibles usos discriminatorios desde a perspectiva de xénero.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de utilización diaria, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro e preciso.
- g) Desenvolvéronse pautas sistemáticas na elaboración de textos escritos que permitan a valoración das aprendizaxes desenvolvidas e a reformulación das necesidades de aprendizaxe para mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado ao contexto.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a validez das inferencias realizadas.

5. Realiza a lectura de textos literarios representativos da literatura en lingua castelá anteriores ao século XIX, xerando criterios estéticos para a construción do gusto persoal.

Criterios de avaliación:

- a) Contrastáronse as etapas de evolución da literatura en lingua castelá no período considerado e recoñecendo as obras maiores máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal dunha obra literaria adecuada ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos protocolizados de recollida de información.
- c) Expresáronse opinións persoais razoadas sobre os aspectos máis apreciados e menos apreciados dunha obra e sobre a implicación entre o seu contido e as propias experiencias vitais.
- d) Aplicáronse estratexias para a comprensión de textos literarios, tendo en conta os temas e motivos básicos.
- e) Presentouse información sobre períodos, autores e obras da literatura en lingua castelá a partir de textos literarios.

6. Utiliza estratexias para comunicar información oral en lingua inglesa, elaborando presentacións orais de pouca extensión, ben estruturadas, relativas a situacións habituais de comunicación cotiá e frecuente de ámbito persoal ou profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as estratexias de escoita activa para a comprensión precisa das mensaxes recibidas.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica de mensaxes directas ou recibidas mediante formatos electrónicos, valorando as situacións de comunicación e as súas implicacións no uso do vocabulario empregado.
- c) Identificouse o sentido global do texto oral que presenta a información de forma secuenciada e progresiva en situacións habituais frecuentes e de contido predicible.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación comúns e evidentes que axudan a entender o sentido xeral da mensaxe.
- e) Realizáronse presentacións orais breves de textos descritivos, narrativos e instrutivos, de ámbito persoal ou profesional, de acordo cun guión sinxelo, aplicando a estrutura de cada tipo de texto e utilizando, de ser o caso, medios informáticos.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases e palabras de situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible segundo o propósito comunicativo do texto.
- g) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social básicas e estandarizadas dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiáns da comunidade onde se fala a lingua estranxeira.

7. Participa en conversas en lingua inglesa utilizando unha linguaxe sinxela e clara en situacións habituais frecuentes do ámbito persoal ou profesional, activando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse, de forma dirixida e seguindo un guión ben estruturado utilizando un repertorio memorizado de modelos de oracións e conversas breves e básicas, sobre situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible.
- b) Mantívose a interacción utilizando estratexias de comunicación sinxelas para mostrar o interese e a comprensión.
- c) Utilizáronse estratexias básicas de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira.
- d) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso lineais, segundo o propósito comunicativo do texto.
- e) Expresouse con certa claridade, utilizando unha entoación e pronunciación comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.

8. Elabora textos escritos en lingua inglesa, breves e sinxelos de situacións de comunicación habituais e frecuentes do ámbito persoal ou profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias estruturadas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse de forma comprensiva o texto, recoñecendo os seus trazos básicos e o seu contido global.
- b) Identificáronse as ideas fundamentais e a intención comunicativa básica do texto.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio limitado de expresións, frases e palabras e marcadores de discurso lineais, en situacións habituais frecuentes, de contido moi predicible.
- d) Completáronse e reorganizáronse frases e oracións, atendendo ao propósito comunicativo e a normas gramaticais básicas.
- e) Elaboráronse textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, seguindo modelos estruturados.
- f) Utilizouse o léxico esencial apropiado a situacións frecuentes e ao contexto do ámbito persoal ou profesional.
- g) Mostrouse interese pola boa presentación dos textos escritos, respectando as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas e seguindo sinxelas pautas de revisión.
- h) Utilizáronse dicionarios impresos e en liña e correctores ortográficos dos procesadores de textos na súa composición.
- i) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades prehistóricas e antigas e a súa relación co medio natural:

- As paisaxes naturais. Aspectos xerais e locais.
- As sociedades prehistóricas.
- O nacemento das cidades.
 - o O hábitat urbano e a súa evolución.
 - o Gráficos de representación urbana.
 - o As sociedades urbanas antigas.
 - o A cultura grega: extensión, trazos e fitos principais.
 - o Características esenciais da arte grega.
 - o A cultura romana.
 - o Características esenciais da arte romana.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: guións, esquemas e resumos, entre outros.
 - o Ferramentas sinxelas de localización cronolóxica.
 - o Vocabulario seleccionado e específico.

Valoración da creación do espazo europeo nas idades Media e Moderna:

- A Europa medieval.
 - o Pervivencia de usos e costumes. O espazo agrario e as súas características.
 - o O contacto con outras culturas.
- A Europa das monarquías absolutas.
 - o As grandes monarquías europeas: localización e evolución sobre o mapa no contexto europeo.
 - o A monarquía absoluta en España.
 - o Evolución do sector produtivo durante o período.
- A colonización de América.
- Estudo da poboación.
 - o Evolución demográfica do espazo europeo.
 - o Comentario de gráficas de poboación: pautas e instrumentos básicos.
- A evolución da arte europea das épocas medieval e moderna.
 - o Pautas básicas para o comentario de obras pictóricas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: resumos, fichas temáticas, biografías, follas de cálculo ou similares, elaboración, entre outros.
 - o Vocabulario específico.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Aplicación da escoita activa na comprensión de textos orais.
- Pautas para evitar a disrupción en situacións de comunicación oral.
- O intercambio comunicativo.
 - o Elementos extralingüísticos da comunicación oral.
 - o Usos orais informais e formais da lingua.
 - o Adecuación ao contexto comunicativo.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral. Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.

- Composicións orais.
 - o Exposicións orais sinxelas sobre feitos da actualidade.
 - o Presentacións orais sinxelas.
 - o Uso de medios de apoio: audiovisuais e TIC.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Tipos de textos. Características de textos propios da vida cotiá e profesional.
- Estratexias de lectura: elementos textuais.
- Pautas para a utilización de dicionarios diversos.
- Estratexias básicas no proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - o Aplicación das normas gramaticais.
 - o Aplicación das normas ortográficas.
- Textos escritos.
 - o Principais conectores textuais.
 - o Aspectos básicos das formas verbais nos textos, con especial atención aos valores aspectuais de perífrases verbais.
 - o Función subordinada, substantiva, adxectiva e adverbial do verbo.
 - o Sintaxe: enunciado, frase e oración; suxeito e predicado; complemento directo, indirecto, de réxime, circunstancial, axente e atributo.

Lectura de textos literarios en lingua castelá anteriores ao século XIX:

- Pautas para a lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- Características estilísticas e temáticas da literatura en lingua castelá a partir da Idade Media ata o século XVIII.
- A narrativa. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- O teatro. Temas e estilos segundo a época literaria.

Comprensión e produción de textos orais básicos en lingua inglesa:

- Ideas principais en chamadas, mensaxes, ordes e indicacións moi claras.
- Descrición xeral de persoas, lugares, obxectos (do ámbito profesional e do público).
- Narración sobre situacións habituais e frecuentes do momento presente, pasado e do futuro.
- Léxico frecuente, expresións e frases sinxelas para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do contorno persoal ou profesional.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais en presente e en pasado; verbos principais, modais e auxiliares. Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais e frecuentes.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso para iniciar, ordenar e finalizar.
- Pronunciación de fonemas ou grupos fónicos de carácter básico que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.
- Estratexias fundamentais de comprensión e escoita activa.

Participación en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de comprensión e escoita activa para iniciar, manter e terminar a interacción.

Elaboración de mensaxes e textos sinxelos en lingua inglesa:

- Comprensión da información global e a idea principal de textos básicos cotiáns, de ámbito persoal ou profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, sinxelas do ámbito persoal ou profesional:
- Composición de textos escritos moi breves, sinxelos e ben estruturados.
 - Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais. Relacións temporais: anterioridade, posterioridade e simultaneidade.
 - o Estructuras gramaticais básicas.
 - o Funcións comunicativas máis habituais do ámbito persoal ou profesional en medios escritos.
- Elementos lingüísticos fundamentais atendendo aos tipos de textos, contextos e propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas do texto.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Estratexias de planificación e de corrección.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que as alumnas e os alumnos sexan capaces de recoñecer as características básicas dos fenómenos relacionados coa actividade humana e mellorar as súas habilidades comunicativas

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra coñecementos básicos relativos a ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, estará enfocada ao uso de ferramentas básicas da análise textual, á elaboración de información estruturada tanto oral como escrita, á localización espacio-temporal dos fenómenos sociais e culturais e ao respecto á diversidade de crenzas e a pautas de relación cotiá en distintas sociedades e grupos humanos, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e en equipo.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo (ñ), o), p), q), r) e s) e coas competencias profesionais, persoais e sociais (ñ), o), p), q) e r) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a integración do alumno nas situacións de aprendizaxe propostas, mediante a aplicación de estratexias motivadoras.

- Á potenciación da autonomía na execución das actividades e na xestión do seu tempo de aprendizaxe no ámbito das competencias e contidos do ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e en equipo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance, fomentando o uso das TIC, que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións estruturadas da realidade que o rodea.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración do alumnado nas actividades de aprendizaxe, concretada nunha metodoloxía de traballo que o relacione coa actualidade.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración motivadora de saberes que lle permitan analizar e valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de recursos e fontes de información ao seu alcance para organizar a información que extraia para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación da diversidade dos grupos humanos e os seus logros ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas do seu contorno a partir da análise da información dispoñible, da formulación de explicacións xustificadas e da reflexión sobre a súa actuación ante elas en situacións de aprendizaxe pautadas.
- Coa potenciación das capacidades de observación e criterios de gozo das expresións artísticas mediante a análise pautada de producións artísticas arquetípicas, apreciando os seus valores estéticos e temáticos.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas sinxelas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais do seu contorno.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións do seu contorno que orientará a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das

tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).

- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo en equipo que lles permita integrarse nas actividades educativas con garantía de éxito.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes presentes no seu contorno, poñéndoa en relación coas necesidades derivadas do uso da lingua con distintos falantes.
- Co desenvolvemento de hábitos de lectura que lles permitan gozar da produción literaria mediante o uso de textos seleccionados adecuados ás súas necesidades e características.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade II.

Código: 3012.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Infírese as características esenciais das sociedades contemporáneas a partir do estudo da súa evolución histórica, analizando os trazos básicos da súa organización social, política e económica.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse as consecuencias para a organización das sociedades actuais das correntes ideolóxicas que as cimentaron, situándoas no tempo e o espazo.
- b) Valorouse o modelo de relacións económicas globalizado actual mediante o estudo das transformacións económicas producidas como consecuencia das innovacións tecnolóxicas e os sistemas organizativos da actividade produtiva.
- c) Categorizáronse as características da organización social contemporánea, analizando a estrutura e as relacións sociais da poboación actual e a súa evolución durante o período.
- d) Examinouse a evolución das relacións internacionais contemporáneas, elaborando explicacións causais e consecutivas que permitan desenvolver opinións propias sobre os conflitos actuais.
- e) Valorouse o proceso de unificación do espazo europeo, analizando a súa evolución, argumentando a súa influencia nas políticas nacionais dos países membros da Unión Europea.
- f) Asociouse a evolución dos acontecementos históricos globais coa evolución histórica do Estado español, identificando as súas fases de evolución, os principais conflitos e a súa situación actual.
- g) Identificáronse os trazos esenciais da arte contemporánea e a súa evolución ata os nosos días, construíndo opinións e criterios propios de orde estética.

- h) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do título, describindo as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- i) Elaboráronse instrumentos pautados de recollida e difusión de información que permitan a avaliación das aprendizaxes realizadas, utilizando o vocabulario preciso
- j) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora os principios básicos do sistema democrático analizando as súas institucións e as diferentes organizacións políticas e económicas en que se manifesta e inferindo pautas de actuación para acomodar o seu comportamento ao cumprimento dos ditos principios.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os principios básicos da Declaración Universal de Dereitos Humanos e a súa situación no mundo de hoxe, valorando a súa implicación para a vida cotiá.
- b) Analizáronse os principios reitores, as institucións e normas de funcionamento das principais institucións internacionais, xulgando o seu papel nos conflitos mundiais.
- c) Valorouse a importancia na mediación e resolución de conflitos na extensión do modelo democrático, desenvolvendo criterios propios e razoados para a súa resolución.
- d) Xulgáronse os trazos esenciais do modelo democrático español, valorando o contexto histórico do seu desenvolvemento.
- e) Valorouse a implicación do principio de non discriminación nas relacións persoais e sociais do contorno próximo, xulgando comportamentos propios e alleos e inferindo pautas e accións apropiadas para acomodar a actitude aos dereitos e ás obrigacións que del derivan.
- f) Elaborouse información pautada e organizada para a súa utilización en situacións de traballo colaborativo e contraste de opinións.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias razoadas de composición e as normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as técnicas da escoita activa na análise de mensaxes orais procedentes de distintas fontes.
- b) Recoñeceuse a intención comunicativa e a estrutura temática da comunicación oral, valorando posibles respostas.
- c) Realizouse un uso correcto dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Aplicáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando os usos discriminatorios.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical correcta na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada á composición autónoma de textos de progresiva complexidade.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa adecuación para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse técnicas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, recoñecendo posibles usos discriminatorios.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de uso académico ou profesional, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro, preciso e adecuado ao formato e ao contexto comunicativo.
- g) Desenvolvéronse pautas sistematizadas na preparación de textos escritos que permitan mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario correcto segundo as normas lingüísticas e os usos a que se destina.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a precisión e validez das inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade, recoñecendo a intención do autor e relacionándoo co seu contexto histórico, sociocultural e literario.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os movementos literarios en lingua castelá no período considerado e recoñecéronse as obras máis representativas.
- b) Valórouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal de obras adecuadas ao nivel e situouse no seu contexto e utilizando instrumentos pautados.
- c) Expresáronse opinións persoais fundamentadas sobre os aspectos apreciados en obras literarias.
- d) Aplicáronse estratexias de análise de textos literarios, recoñecendo os temas e motivos e elementos simbólicos e a funcionalidade dos recursos estilísticos máis significativos.
- e) Informouse sobre un autor, unha obra ou un período da literatura en lingua castelá, recollendo en forma analítica a información correspondente.

6. Utiliza estratexias para interpretar e comunicar información oral en lingua inglesa, aplicando os principios da escoita activa e elaborando presentacións orais de pouca extensión, claras e estruturadas, relativas a temas e aspectos concretos, frecuentes e cotiáns, do ámbito persoal e profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse de forma sistemática as estratexias de escoita activa para a comprensión global e específica das mensaxes recibidas, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa de mensaxes directas ou empregando un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso estruturadores (de apertura, continuidade e peche).
- c) Identificouse o sentido global e as ideas principais do texto oral e estruturas gramaticais básicas en oracións sinxelas de situacións habituais frecuentes e de contido predicible e concreto.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación esenciais que axudan a entender o sentido global e as ideas principais e secundarias da mensaxe.
- e) Realizáronse composicións e presentacións orais breves de acordo cun guión estruturado, aplicando o formato e os trazos propios de cada tipo de texto, de ámbito persoal ou profesional.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar e finalizar o discurso, en situacións habituais, frecuentes e aspectos concretos.
- g) Expresouse a información, usando unha entoación e pronunciación razoables, aceptándose as pausas e pequenas vacilacións.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social máis frecuentes dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiás da comunidade e do lugar de traballo onde se fala a lingua estranxeira.
- k) Identificáronse as principais actitudes e comportamentos profesionais en situacións de comunicación habituais do ámbito profesional.

7. Mantén conversas sinxelas en lingua inglesa en situacións habituais e concretas do ámbito persoal e profesional, utilizando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse seguindo un guión sobre temas e aspectos concretos e frecuentes do ámbito persoal e profesional.
- b) Escoitouse e dialogouse en interaccións sinxelas, cotiás da vida profesional e persoal, solicitando e proporcionando información con certo detalle.
- c) Mantívose a interacción utilizando diversas estratexias de comunicación esenciais para mostrar o interese e a comprensión.
- d) Utilizáronse estratexias de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira (parafrasear, linguaxe corporal, axudas audiovisuais).
- e) Utilizáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio esencial, limitado, de expresións, frases, palabras frecuentes e marcadores de discurso lineais.
- f) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación razoable e comprensible, aceptándose algunhas pausas e vacilacións.

8. Elabora textos breves e sinxelos con certo detalle en lingua inglesa, relativos a situacións de comunicación habituais do ámbito persoal e profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias sistemáticas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse o texto recoñecendo os trazos esenciais do xénero e a súa estrutura, e interpretando o seu contido global e específico, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica do texto organizado de distinta maneira.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso, básicos e lineais, en situacións habituais frecuentes e concretas de contido predicible.
- d) Completáronse frases, oracións e textos sinxelos, atendendo ao propósito comunicativo, con estruturas gramaticais de escasa complexidade en situacións habituais e concretas de contido predicible.
- e) Elaboráronse textos breves e sinxelos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando os conectores máis frecuentes para enlazar as oracións.
- f) Respectáronse as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas seguindo pautas sistemáticas e concretas de revisión e corrección.
- g) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades contemporáneas:

- A construción dos sistemas democráticos.
 - o A Ilustración e as súas consecuencias.
 - o A sociedade liberal.
 - o A sociedade democrática.
- Estrutura económica e a súa evolución.
 - o Principios de organización económica. A economía globalizada actual.
 - o A segunda globalización.
 - o Terceira globalización: os problemas do desenvolvemento.
 - o Evolución do sector produtivo propio.
- Relacións internacionais.
 - o Grandes potencias e conflito colonial.
 - o A guerra civil europea.
 - o Descolonización e guerra fría.
 - o O mundo globalizado actual.
 - o España no marco de relacións actual.
- A construción europea.
- Arte contemporánea.
 - o A ruptura do canon clásico.
 - o O cine e o cómic como entretemento de masas.

- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Traballo colaborativo.
 - o Presentacións e publicacións web.

Valoración das sociedades democráticas:

- A Declaración Universal dos Dereitos Humanos.
 - o Os dereitos humanos na vida cotiá.
 - o Conflitos internacionais actuais.
- O modelo democrático español.
 - o A construción da España democrática.
 - o A Constitución española.
 - o O principio de non discriminación na convivencia diaria.
- Resolución de conflitos.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Procesos e pautas para o traballo colaborativo.
 - o Preparación e presentación de información para actividades deliberativas.
 - o Normas de funcionamento e actitudes no contraste de opinións.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Técnicas de escoita activa na comprensión de textos orais.
- A exposición de ideas e argumentos.
 - o Organización e preparación dos contidos: ilación, sucesión e coherencia.
 - o Estrutura.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral.
 - o Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
 - o Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuais.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Traballos, informes, ensaios e outros textos académicos e científicos.
- Aspectos lingüísticos que cómpre ter en conta.
 - o Rexistros comunicativos da lingua; factores que condicionan o seu uso.
 - o Diversidade lingüística española.
 - o Variacións das formas deícticas en relación coa situación.
 - o Estilo directo e indirecto.
- Estratexias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.
- Análise lingüística de textos escritos.
 - o Conectores textuais: causa, consecuencia, condición e hipótese.
 - o As formas verbais nos textos. Valores aspectuais das perífrases verbais.
 - o Sintaxe: complementos; frases compostas.
 - o Estratexias para mellorar o interese do oínte.

Interpretación de textos literarios en lingua castelá desde o século XIX:

- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- A literatura nos seus xéneros.
- Evolución da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade.

Interpretación e comunicación de textos orais cotiáns en lingua inglesa:

- Distinción de ideas principais e secundarias de textos orais breves e sinxelos.
- Descrición de aspectos concretos de persoas, lugares, servizos básicos, obxectos e de xestións sinxelas.
- Experiencias do ámbito persoal, público e profesional.
- Narración de acontecementos e experiencias do momento presente, pasado e futuro.
- Léxico, frases e expresións, para desenvolverse en transaccións e xestións cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Tipos de textos e a súa estrutura.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais simples e compostas.
 - o Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso.
 - o Oracións subordinadas de escasa complexidade.
- Estratexias de comprensión e escoita activa.
- Pronunciación de fonemas ou grupos fónicos que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.

Interacción en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de interacción para manter e seguir unha conversa.
- Uso de frases estandarizadas.

Interpretación e elaboración de mensaxes escritas sinxelas en lingua inglesa:

- Información global e específica de mensaxes de escasa dificultade referentes a asuntos básicos cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Composición de textos escritos breves e ben estruturados.
- Léxico para desenvolverse en transaccións e xestións cotiáns, necesarias, sinxelas e concretas do ámbito persoal e profesional:
- Terminoloxía específica da área profesional dos alumnos.
- Recursos gramaticais:
 - o Marcadores do discurso.
 - o Uso das oracións simples e compostas na linguaxe escrita.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas do texto.
- Normas socioculturais nas relacións do ámbito persoal e profesional en situacións cotiáns.
- Estratexias de planificación da mensaxe.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que as alumnas e os alumnos sexan quen

de recoñecer as características básicas dos fenómenos relacionados coa actividade humana e mellorar as súas habilidades comunicativas.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra coñecementos básicos relativos a ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, enfocarase ao uso de ferramentas básicas da análise textual, á elaboración de información estruturada tanto oral coma escrita, á localización espacio-temporal dos fenómenos sociais e culturais, e ao respecto á diversidade de crenzas e a pautas de relación cotiá en distintas sociedades e grupos humanos, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e en equipo.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo ñ), o), p), q), r) e s) e coas competencias profesionais, persoais e sociais ñ), o), p), q) e r) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e as competencias s), t), u), v), w), x) e y), que se incluírán neste módulo profesional, de forma coordinada, co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a implicación activa do alumno no seu proceso formativo, onde a práctica e a funcionalidade das aprendizaxes constitúan un contínuum que facilite a realización das actividades que leve a cabo o alumnado.
- Á potenciación da autonomía e a iniciativa persoal para utilizar as estratexias adecuadas no ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o desenvolvemento e asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e colaborativo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións razoadas da realidade que o rodea.
- Á garantía do acceso á información para todos os alumnos, fomentando o uso das TIC.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración de competencias e contidos, concretada nunha metodoloxía de traballo que os relacione coa actualidade para permitir a adaptación dos alumnos á realidade persoal, social e profesional.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional e a súa adaptación aos requirimentos profesionais do seu contorno.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración de saberes que permita o estudo dun fenómeno relacionado coas ciencias sociais desde unha perspectiva multidisciplinar que lles permita valorar a diversidade das sociedades humanas.

- Coa utilización de estratexias e destrezas de actuación, recursos e fontes de información ao seu alcance para achegarse ao método científico e organizar a información que extraían para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación dos cambios e transformacións sufridos polos grupos humanos ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas da sociedade actual a partir da análise da información dispoñible e a concreción de hipóteses propias e razoadas de explicación dos fenómenos observados en situación de aprendizaxe.
- Coa potenciación das capacidades de apreciación e de creación, de educar o gusto polas artes, mediante o desenvolvemento de contidos e actividades que se relacionen con obras e expresións artísticas seleccionadas.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións da vida persoal, social e profesional que deberá vehicular a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo colaborativo que permita desenvolver o concepto de intelixencia colectiva e a súa relación co ámbito profesional.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes característica das sociedades contemporáneas, máis especificamente no ámbito das culturas de fala inglesa.
- Coa creación de hábitos de lectura e criterios estéticos propios que lles permitan gozar da produción literaria, con maior afondamento na produción en lingua castelá.

Módulo profesional: Formación en centros de traballo.

Código: 3067.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Realiza actividades básicas de recepción, almacenamento e conservación de material de peiteado e estética, identificando as súas características, aplicando os procedementos de acordo coas instrucións recibidas.

Criterios de avaliación:

- a) Interpretáronse as instrucións recibidas e identificouse a documentación asociada aos procesos de recepción de mercadorías.
- b) Identificouse a adecuación cualitativa e cuantitativa das mercadorías recibidas respecto ás solicitadas, de acordo con instrucións ou procedementos establecidos.
- c) Comunicáronse as desviacións ou anomalías detectadas no proceso de recepción en tempo e forma.
- d) Aplicáronse correctamente os criterios adecuados para realizar as operacións de almacenamento, tendo en conta instrucións e/ou normas establecidas.
- e) Clasificáronse as mercadorías seguindo as condicións adecuadas de conservación e seguranza laboral.
- f) Controlouse a data de caducidade das existencias.
- g) Mantívose o almacén con condicións adecuadas de orde e limpeza.

2. Participa na limpeza, desinfección e preparación dos equipamentos e do lugar de traballo e en actividades de control de axenda, recepción e atención do cliente no salón de beleza e de peiteado, relacionando as normas de comportamento coa calidade do servizo prestado.

Criterios de avaliación:

- a) Realizouse correctamente a hixiene e desinfección de superficies e mobiliario.
- b) Preparouse adecuadamente o ámbito de traballo en relación co servizo que se vai realizar interpretando os procedementos específicos da empresa.
- c) Preparáronse os utensilios, accesorios e aparellos adecuados a cada técnica.
- d) Adaptouse a imaxe persoal á imaxe da empresa, cumprindo cos seus requisitos de indumentaria laboral e de limpeza.
- e) Rexistráronse citas dos servizos que se van prestar de forma correcta e seguindo os criterios establecidos.
- f) Recibiuse o cliente tratándoo con amabilidade e educación.
- g) Acomodouse e protexeuse o cliente en función da técnica estética que se vai aplicar e das indicacións recibidas.
- h) Solicitouse adecuadamente a información necesaria para reflectila na ficha do cliente.
- i) Recolleuse a opinión do cliente para relacionar a súa satisfacción coa calidade do servizo aplicado.
- j) Realizouse a recollida selectiva dos produtos de refugallo xerados, recoñecendo as normas hixiénico-sanitarias de obrigado cumprimento que se recollen na normativa e as específicas da empresa.

3. Aplica, baixo supervisión do responsable, técnicas básicas de lavado, acondicionamento, cambios de forma e cor do cabelo, relacionando a técnica seleccionada cos resultados finais e recoñecendo o efecto dos distintos produtos utilizados.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e interpretáronse os procedementos específicos da empresa para a realización do lavado e acondicionamento do cabelo e o cambio da súa forma e cor.
- b) Identificáronse e relacionáronse as fases e modos de operar previas ao desenvolvemento das diversas técnicas, atendendo a instrucións e normas establecidas.
- c) Verificouse a dispoñibilidade de todos os elementos necesarios previamente ao desenvolvemento das técnicas de peiteado que se van realizar.
- d) Describiuse a posición ergonómica do cliente e do profesional para realizar os diferentes servizos.
- e) Preparouse e protexeuse o cliente seguindo instrucións e procedementos establecidos na empresa.
- f) Aplicáronse baixo supervisión as distintas técnicas de peiteado seguindo instrucións e procedementos establecidos, realizando con dilixencia as instrucións que recibe.
- g) Mantívose o lugar de traballo limpo e ordenado durante todo o proceso.
- h) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria, de seguranza laboral e de protección ambiental.
- i) Completouse o proceso no tempo requirido e indicado pola empresa.

4. Aplica baixo supervisión técnicas básicas de manicura e pedicura, depilación e/ou descoloración da peluxe relacionando a técnica seleccionada cos resultados finais e recoñecendo o efecto dos distintos produtos utilizados.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e interpretáronse os procedementos específicos da empresa para a realización da manicura, pedicura e depilación e/ou descoloración da peluxe.
- b) Identificáronse e relacionáronse as fases e modos de operar previos ao desenvolvemento das diversas técnicas, atendendo a instrucións e normas establecidas.
- c) Verificouse a dispoñibilidade de todos os elementos necesarios previamente ao desenvolvemento das técnicas estéticas que se van realizar.
- d) Preparouse e protexeuse o cliente seguindo instrucións e procedementos establecidos na empresa.
- e) Aplicáronse baixo supervisión as distintas técnicas estéticas seguindo instrucións e procedementos establecidos, realizando con dilixencia as instrucións que recibe.
- f) Mantívose o lugar de traballo limpo e ordenado durante todo o proceso.
- g) Describiuse a posición ergonómica do cliente e do profesional para realizar os diferentes servizos estéticos.
- h) Realizáronse todas as operacións tendo en conta a normativa hixiénico-sanitaria, de seguranza laboral e de protección ambiental.
- i) Completouse o proceso no tempo requirido e indicado pola empresa.

5. Prepara a pel, aplicando técnicas de limpeza e protección e prepara o equipo aplicando maquillaxes sociais ou de fantasía sen próteses, relacionándoas coas necesidades do cliente, determinando a harmonía estética e cromática, tendo en conta o momento e a circunstancia en que se lucirán.

Criterios de avaliación:

- a) Preparouse a pel adecuadamente para o desenvolvemento das técnicas de maquillaxe, seguindo os criterios establecidos pola empresa.
- b) Identificáronse e seleccionáronse segundo as instrucións recibidas os cosméticos relacionándoos coas súas características e coa técnica de maquillaxe que se vaia realizar.
- c) Valorouse a responsabilidade asociada ás actividades profesionais do maquillador, tendo en conta as indicacións recibidas para favorecer a protección do cliente e a aplicación das normas de seguranza e hixiene.
- d) Describiuse a posición ergonómica do cliente e do profesional para realizar as diferentes maquillaxes.
- e) Realizouse a aplicación correcta dos cosméticos decorativos, baixo supervisión e coas indicacións do responsable.
- f) Realizouse a limpeza dos útiles cos produtos indicados e conserváronse en bo estado para o próximo uso.
- g) Completouse o proceso no tempo requirido e indicado pola empresa.

6. Actúa conforme as normas de prevención de riscos laborais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Cumpriuse en todo momento a normativa xeral sobre prevención e seguranza, así como a establecida pola empresa.
- b) Identificáronse os factores e situacións de risco que se presentan no seu ámbito de actuación no centro de traballo.
- c) Adoptáronse actitudes relacionadas coa actividade para minimizar os riscos laborais e ambientais.
- d) Empregouse o equipamento de protección individual (EPI) establecido para as distintas operacións.
- e) Utilizáronse os dispositivos de protección das máquinas, equipamentos e instalacións nas distintas actividades.
- f) Actuouse segundo o plan de prevención.
- g) Mantívose a zona de traballo libre de riscos, con orde e limpeza.
- h) Traballouse minimizando o consumo de enerxía e a xeración de residuos.

7. Mantén relacións profesionais adecuadas actuando de forma responsable e respectuosa, tanto cos procedementos e normas da empresa coma co resto de membros do equipo.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse e interpretáronse os procedementos e as normas da empresa, mostrando unha actitude de respecto, relacionándoos co comportamento interno nela.
- b) Incorporouse puntualmente ao posto de traballo e non o abandonou antes do establecido sen xustificación.
- c) Actuouse con dilixencia e responsabilidade ante as instrucións recibidas.
- d) Mantívose unha comunicación eficaz e respectuosa co resto de membros do equipo.
- e) Actuouse mantendo unha actitude de colaboración e de coordinación co resto de membros do equipo.
- f) Mantívose unha actitude de aprendizaxe e actualización ante observacións realizadas sobre o desempeño das súas funcións.

Duración: 130 horas.

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias e obxectivos xerais, propios deste título, que se alcanzaron no centro educativo ou a desenvolver competencias características difíciles de conseguir nel.

4. Requisitos mínimos de calidade do contexto formativo.

4.1. Espazos.

Os espazos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas deste ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Taller de peiteado-estética.

4.2. Equipamentos mínimos.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en rede, canón de proxección e internet. Medios audiovisuais e informáticos. Software de aplicación.
Taller de peiteado-estética.	Toucadores de peiteado, cadeiras de brazos, lavacabezas, mesas de manicura, carros de peiteado, tallos Aparellos para forma e cambio de cor do cabelo, coidado de unllas de mans e pés e depilación, e mesas auxiliares para aparellos e útiles. Toucadores con iluminación adecuada e cadeiras de brazos para maquillaxe, padiolas para depilación. Útiles de estética, beleza e peiteado. Produtos consumibles de cosmética. Contedores para recollida selectiva de lixo de residuos perigosos. Equipamentos e medios de seguranza.

5. Profesorado.

5.1. As especialidades do profesorado do sector público ás cales se atribúe a impartición dos módulos profesionais asociados ao perfil profesional son:

Módulo profesional	Especialidade do profesorado / outros	Corpo da especialidade do profesorado
3060. Preparación do contorno profesional. 3061. Coidados estéticos básicos de unllas. 3062. Depilación mecánica e descoloración da peluxe superflua. 3063. Maquillaxe. 3064. Lavado e cambios de forma do cabelo. 3065. Cambio de cor do cabelo.	Especialidade: • Peiteado • Estética Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Profesor técnico de formación profesional
3005. Atención ao cliente.	Especialidade: • Peiteado • Estética • Procesos Comerciais Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Profesor técnico de formación profesional
3067. Formación en centros de traballo.	• Peiteado • Estética	• Profesor técnico de formación profesional

5.2. As titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3060. Preparación do contorno profesional. 3061. Coidados estéticos básicos de unllas. 3062. Depilación mecánica e descoloración da peluxe superflua. 3063. Maquillaxe. 3064. Lavado e cambios de forma do cabelo. 3065. Cambio de cor do cabelo. 3005. Atención ao cliente. 3067. Formación en centros de traballo.	• Licenciado, enxeñeiro, arquitecto ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

5.3.As titulacións habilitantes para efectos de docencia para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3060. Preparación do contorno profesional. 3061. Coidados estéticos básicos de unllas. 3062. Depilación mecánica e descoloración da peluxe superflua. 3063. Maquillaxe. 3064. Lavado e cambios de forma do cabelo. 3065. Cambio de cor do cabelo. 3005. Atención ao cliente. 3067. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> Diplomado, enxeñeiro técnico ou arquitecto técnico ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes. Técnico superior en Estética Integral e Benestar, técnico superior en Estilismo e Dirección de Peiteado, técnico superior en Asesoría de Imaxe Persoal e Corporativa ou outros títulos equivalentes.

6. Correspondencia entre módulos profesionais e unidades de competencia para a súa acreditación ou validación.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3061. Coidados estéticos básicos de unllas.	UC0344_1: Aplicar coidados estéticos básicos en unllas.
3062. Depilación mecánica e descoloración da peluxe superflua.	UC0345_1: Eliminar por procedementos mecánicos e descolorar a peluxe
3063. Maquillaxe.	UC0346_1: Realizar maquillaxes de día
3064. Lavado e cambios de forma do cabelo.	UC0059_1: Realizar montaxes para os cambios de forma temporais e permanentes e inicio do peiteado
3065. Cambio de cor do cabelo.	UC0060_1: Aplicar técnicas de cor e descoloración do cabelo.
3060. Preparación do contorno profesional.	UC0343_1: Preparar os equipamentos e realizar operacións de atención e acomodación do cliente en condicións de calidade, seguranza e hixiene. UC0058_1: Preparar os equipamentos e lavar e acondicionar o cabelo e coiro cabeludo.
3005. Atención ao cliente.	UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estruturada e protocolarizada ao cliente.

7. Ciclos formativos de grao medio aos cales este título permite a aplicación de criterios de preferencia para a admisión en caso de concorrencia competitiva.

Este título terá preferencia para a admisión a todos os títulos de grao medio das familias profesionais de:

- Imaxe Persoal.
- Hostalaría.
- Industrias Alimentarias.

ANEXO IX

Título profesional básico en Servizos Comerciais

1. Identificación do título.

O título profesional básico en Servizos Comerciais queda identificado polos seguintes elementos:

- Denominación: Servizos Comerciais.
- Nivel: formación profesional básica.
- Duración: 2.000 horas
- Familia profesional: Comercio e Márketing
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación internacional normalizada da educación).

2. Perfil profesional.

2.1. Competencia xeral do título.

A competencia xeral do título consiste en realizar operacións auxiliares de comercialización, «merchandising» e almacenaxe de produtos e mercadorías, así como as operacións de tratamento de datos relacionadas, seguindo protocolos establecidos, criterios comerciais e de imaxe, operando coa calidade indicada, observando as normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental correspondentes e comunicándose de forma oral e escrita en lingua castelá e, de ser o caso, na lingua cooficial propia, así como nalgunha lingua estranxeira.

2.2. Competencias do título.

As competencias profesionais, persoais, sociais e as competencias para a aprendizaxe permanente deste título son as que se relacionan a continuación:

- a) Recibir mercadorías en almacén rexistrando as entradas conforme procedementos e manexalas, transportalas e localizalas utilizando carretas automotoras ou manuais e medios de manipulación complementarios.
- b) Realizar recontos e inventarios periódicos de mercadorías e manter actualizada a información nos puntos de venda realizando inventarios e recontos periódicos, detectando desabastecementos e incidencias.
- c) Colocar elementos de animación en puntos de venda e dispor produtos nos expositores e lineais, seguindo instrucións, aplicando criterios comerciais e respectando a imaxe da empresa.
- d) Aplicar técnicas de empaquetado e presentación atractiva de produtos para facilitar a súa promoción no punto de venda e transmitir a imaxe da empresa.
- e) Seleccionar mercadorías ou produtos conforme ordes de traballo e embalar e etiquetar unidades de pedido, utilizando ferramentas de control e peso, así como medios de etiquetaxe e embalaxe para preservar a conservación e estabilidade do pedido ata o seu destino.
- f) Atender o cliente, subministrando información sobre a localización e características dos produtos, demostrando interese e preocupación por

resolver satisfactoriamente as súas necesidades e aplicando, de ser o caso, técnicas protocolizadas para a resolución de queixas.

- g) Manter a área de traballo, o seu mobiliario, vitrinas e escaparates limpos e en orde ao longo da súa actividade.
- h) Preparar equipamentos e aplicacións informáticas para levar a cabo a gravación, o tratamento e a impresión de datos e textos, asegurando o seu funcionamento.
- i) Elaborar documentos, utilizando a linguaxe científica e os recursos gráficos e expositivos en función dos contextos de aplicación, asegurando a súa confidencialidade, e utilizando aplicacións informáticas.
- j) Realizar tarefas básicas de almacenamento e arquivamento de información e documentación, tanto en soporte dixital como convencional, de acordo cos protocolos establecidos.
- k) Resolver problemas predicibles relacionados co seu contorno físico, social, persoal e produtivo, utilizando o razoamento científico e os elementos proporcionados polas ciencias aplicadas e sociais.
- l) Actuar de forma saudable en distintos contextos cotiáns que favorezan o desenvolvemento persoal e social, analizando hábitos e influencias positivas para a saúde humana.
- m) Valorar actuacións encamiñadas á conservación do ambiente diferenciando as consecuencias das actividades cotiáns que poidan afectar o seu equilibrio.
- n) Obter e comunicar información destinada á autoaprendizaxe e ao seu uso en distintos contextos do seu contorno persoal, social ou profesional mediante recursos ao seu alcance e os propios das tecnoloxías da información e da comunicación.
- ñ) Actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, ao patrimonio histórico-artístico e ás manifestacións culturais e artísticas, apreciando o seu uso e desfrute como fonte de enriquecemento persoal e social.
- o) Comunicarse con claridade, precisión e fluidez en distintos contextos sociais ou profesionais e por distintos medios, canles e soportes ao seu alcance, utilizando e adecuando recursos lingüísticos orais e escritos propios da lingua castelá e, de ser o caso, da lingua cooficial.
- p) Comunicarse en situacións habituais tanto laborais como persoais e sociais utilizando recursos lingüísticos básicos en lingua estranxeira.
- q) Realizar explicacións sinxelas sobre acontecementos e fenómenos característicos das sociedades contemporáneas a partir de información histórica e xeográfica á súa disposición.
- r) Adaptarse ás novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos na súa actividade laboral, utilizando as ofertas formativas ao seu alcance e localizando os recursos mediante as tecnoloxías da información e da comunicación.
- s) Cumprir as tarefas propias do seu nivel con autonomía e responsabilidade, empregando criterios de calidade e eficiencia no traballo asignado e efectuándoo de forma individual ou como membro dun equipo.
- t) Comunicarse eficazmente, respectando a autonomía e competencia das distintas persoas que interveñen no seu hábito de traballo, contribuíndo á calidade do traballo realizado.
- u) Asumir e cumprir as medidas de prevención de riscos e seguranza laboral na realización das actividades laborais evitando danos persoais, laborais e ambientais.
- v) Cumprir as normas de calidade, de accesibilidade universal e deseño para todos que afectan a súa actividade profesional.

- w) Actuar con espírito emprendedor, iniciativa persoal e responsabilidade na elección dos procedementos da súa actividade profesional.
- x) Exercer os seus dereitos e cumprir coas obrigacións derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.

2.3. Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título.

2.3.1. Cualificacións profesionais completas:

a) Actividades auxiliares de comercio COM412_1 (Real decreto 1179/2008, do 11 de xullo):

UC1327_1: Realizar operacións auxiliares de reposición, disposición e acondicionamento de produtos no punto de venda.

UC1326_1: Preparar pedidos de forma eficaz e eficiente, seguindo procedementos establecidos.

UC1328_1: Manipular e trasladar produtos na superficie comercial e na repartición de proximidade, utilizando transpalés e carretas de man.

UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estruturada e protocolarizada ao cliente.

b) Actividades auxiliares de almacén COM411_1 (RD 1179/2008, do 11 de xullo), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC1325_1: Realizar as operacións auxiliares de recepción, colocación, mantemento e expedición de cargas no almacén de forma integrada no equipo.

UC1326_1: Preparar pedidos de forma eficaz e eficiente, seguindo procedementos establecidos.

UC0432_1: Manipular cargas con carretas elevadoras

2.3.2. Cualificacións profesionais incompletas:

Operacións de gravación e tratamento de datos e documentos ADG306_1 (Real decreto 107/2008, do 1 de febreiro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC0973_1: Introducir datos e textos en terminais informáticos en condicións de seguranza, calidade e eficiencia.

UC0974_1: Realizar operacións básicas de tratamento de datos e textos, e confección de documentación.

2.4. Contorno profesional.

2.4.1. Este profesional exerce a súa actividade por conta allea en empresas de distribución comercial, tanto grosistas (centrais de compras, mercados centrais de abastos, "cash and carry", entre outras), como retalistas (tendas, supermercados, hipermercados e grandes superficies comerciais), en centros de distribución comercial e en departamentos comerciais e almacéns de empresas doutros sectores produtivos.

2.4.2. As ocupacións e postos de traballo máis relevantes son os seguintes:

- Auxiliar de dependente de comercio.
- Auxiliar de animación do punto de venda.
- Auxiliar de venda.
- Auxiliar de promoción de vendas.
- Empregado/a de reposición.
- Operador/a de cobramento ou caixeiro/a.
- Operario/a de pedidos.
- Operador/a de carretas de recepción e expedición.
- Contador/a de recepción e expedición.
- Operario/a de loxística.
- Auxiliar de información.

2.5. Prospectiva do sector ou dos sectores relacionados co título.

As administracións educativas terán en conta, ao desenvolver o currículo correspondente, as seguintes consideracións:

- a) A creación de cadeas de franquías en todos os ámbitos do comercio provocou, por unha parte, unha concentración do comercio en grandes centros comerciais e, por outra, unha progresiva modernización e especialización do pequeno comercio retalista.
- b) Requírese, por tanto, que o sector do comercio conte con profesionais con formación suficiente en habilidades de comunicación que lles permitan transmitir seguranza e confianza ao consumidor de produtos e/ou servizos; en técnicas de venda, de forma que sexan capaces de argumentar e cerrar as vendas necesarias para asegurar os obxectivos comerciais establecidos; en merchandising comercial, que lles permita animar o establecemento para que sexa atractivo aos clientes potenciais; en xestión económico-financiera e administrativa, como para dirixir un pequeno establecemento comercial; en técnicas de negociación, para que poidan realizar as compras de aprovisionamento do establecemento de forma eficaz, e en novas tecnoloxías de venda e comunicación a través da rede e outros sistemas de comunicación, que lles axuden a cumprir cos obxectivos comerciais ou doutra índole fixados pola empresa.
- c) As funcións deste técnico no posto de traballo estarán asociadas, en determinados casos, ás novas tecnoloxías implantadas nos establecementos, que se aplican fundamentalmente:
 - Aos procesos de xestión de stocks de mercadorías.
 - Aos procesos de aprovisionamento de mercadorías.
 - Aos procesos de cobramento a través de terminais punto de venda.
 - Especialmente á posta en marcha de accións promocionais dos produtos ou servizos no establecemento comercial.
 - Aos procesos de comercialización dos produtos e servizos.
 - Ao control de calidade dos servizos prestados.

3. Ensinanzas do ciclo formativo.

3.1. Obxectivos xerais do título.

Os obxectivos xerais deste ciclo formativo son os seguintes:

- a) Recoñecer as fases do procedemento de recepción e rexistro de mercadoría en almacén, así como os seus espazos e zonas, relacionándoas con cada tipo de mercadoría para proceder á súa recepción, transporte, manexo e localización.
- b) Identificar os procesos de reconto e control en almacén e de información en puntos de venda, seguindo instrucións e cubrindo os documentos necesarios para realizar inventarios e manter actualizada a información de abastecemento.
- c) Recoñecer equipamentos e técnicas de exposición de mercadorías, vinculándoos a cada tipo de empresa para colocar elementos de animación en punto de venda e dispor os produtos.
- d) Identificar materiais e técnicas de empaquetado relacionándoos co tipo de produto e a imaxe da empresa para realizar a presentación atractiva do produto.
- e) Recoñecer e empregar as ferramentas de control, peso e embalaxe de mercadorías, relacionándoas coas fases de preparación de pedidos e as ordes de traballo para seleccionar, embalar e etiquetar mercadorías.
- f) Identificar as necesidades dos clientes e a información precisa para satisfacelas, aplicando técnicas e protocolos de resolución de incidencias e queixas para atender os clientes.
- g) Seleccionar as técnicas e materiais de limpeza relacionándoos con cada elemento do posto de traballo para manter a área de traballo limpa e en orde.
- h) Identificar as principais fases do proceso de gravación, tratamento e impresión de datos e textos, determinando a secuencia de operacións para preparar equipamentos informáticos e aplicacións.
- i) Aplicar procedementos de escritura ao tacto en teclados estendidos, utilizando aplicacións de aprendizaxe específica para documentos.
- j) Utilizar procesadores de texto e follas de cálculo, empregando as súas principais utilidades para elaborar documentos.
- k) Comprender os fenómenos que acontecen no contorno natural mediante o coñecemento científico como un saber integrado, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar e resolver problemas básicos nos diversos campos do coñecemento e da experiencia.
- l) Desenvolver habilidades para formular, propor, interpretar e resolver problemas, aplicar o razoamento de cálculo matemático para desenvolverse na sociedade e no contorno laboral e xestionar os seus recursos económicos.
- m) Identificar e comprender os aspectos básicos de funcionamento do corpo humano e poñelos en relación coa saúde individual e colectiva e valorar a hixiene e a saúde para permitir o desenvolvemento e afianzamento de hábitos saudables de vida en función do contorno en que se encontra.
- n) Desenvolver hábitos e valores acordes coa conservación e sustentabilidade do patrimonio natural, comprendendo a interacción entre os seres vivos e o medio natural para valorar as consecuencias que derivan da acción humana sobre o equilibrio ambiental.
- ñ) Desenvolver as destrezas básicas das fontes de información utilizando con sentido crítico as tecnoloxías da información e da comunicación para obter e comunicar información no ámbito persoal, social ou profesional.
- o) Recoñecer características básicas de producións culturais e artísticas, aplicando técnicas de análise básica dos seus elementos para actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, o patrimonio histórico-artístico e as manifestacións culturais e artísticas.

- p) Desenvolver e afianzar habilidades e destrezas lingüísticas e alcanzar o nivel de precisión, claridade e fluidez requiridas, utilizando os coñecementos sobre a lingua castelá e, de ser o caso, a lingua cooficial para comunicarse no seu contorno social, na súa vida cotiá e na actividade laboral.
- q) Desenvolver habilidades lingüísticas básicas en lingua estranxeira para comunicarse de forma oral e escrita en situacións habituais e predicibles da vida cotiá e profesional.
- r) Recoñecer causas e trazos propios de fenómenos e acontecementos contemporáneos, evolución histórica, distribución xeográfica para explicar as características propias das sociedades contemporáneas.
- s) Desenvolver valores e hábitos de comportamento baseados en principios democráticos, aplicándoos nas súas relacións sociais habituais e na resolución pacífica dos conflitos.
- t) Comparar e seleccionar recursos e ofertas formativas existentes para a aprendizaxe ao longo da vida para adaptarse ás novas situacións laborais e persoais.
- u) Desenvolver a iniciativa, a creatividade e o espírito emprendedor, así como a confianza en si mesmo, a participación e o espírito crítico para resolver situacións e incidencias tanto da actividade profesional como da persoal.
- v) Desenvolver traballos en equipo, asumindo os seus deberes, respectando os demais e cooperando con eles, actuando con tolerancia e respecto aos demais para a realización eficaz das tarefas e como medio de desenvolvemento persoal.
- w) Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación para informarse, comunicarse, aprender e facilitarse as tarefas laborais.
- x) Relacionar os riscos laborais e ambientais coa actividade laboral co propósito de utilizar as medidas preventivas correspondentes para a protección persoal, evitando danos ás demais persoas e no ambiente.
- y) Desenvolver as técnicas da súa actividade profesional asegurando a eficacia e a calidade no seu traballo, propondo, se procede, melloras nas actividades de traballo.
- z) Recoñecer os seus dereitos e deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais para participar como cidadán democrático.

3.2. Módulos profesionais.

Os módulos deste ciclo formativo son os que a continuación se relacionan:

- 3069. Técnicas básicas de merchandising.
- 3070. Operacións auxiliares de almacenaxe.
- 3001. Tratamento informático de datos.
- 3002. Aplicacións básicas de ofimática.
- 3005. Atención ao cliente.
- 3006. Preparación de pedidos e venda de produtos.
- 3009. Ciencias aplicadas I.
- 3010. Ciencias aplicadas II.
- 3011. Comunicación e sociedade I.
- 3012. Comunicación e sociedade II.
- 3072. Formación en centros de traballo.

3.3. Desenvolvemento dos módulos.

Módulo profesional: Técnicas básicas de merchandising.

Código: 3069.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Monta elementos de animación do punto de venda e expositores de produtos describindo os criterios comerciais que cómpre utilizar.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse a localización física dos distintos sectores do punto de venda.
- b) Identificáronse as zonas frías e quentes do punto de venda.
- c) Describíronse os criterios comerciais de distribución dos produtos e mobiliario no punto de venda.
- d) Diferenciáronse os distintos tipos de mobiliario utilizados no punto de venda e os elementos promocionais utilizados habitualmente.
- e) Describíronse os pasos e procesos de elaboración e montaxe.
- f) Montáronse expositores de produtos e góndolas con fins comerciais.
- g) Colocáronse carteis e outros elementos de animación, seguindo criterios de “merchandising” e de imaxe.
- h) Seguíronse as instrucións de montaxe e uso do fabricante e as normas de seguranza e prevención de riscos laborais.

2. Dispón produtos en lineais e expositores seleccionando a técnica básica de “merchandising” apropiada ás características do produto.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os parámetros físicos e comerciais que determinan a colocación de produtos nos distintos niveis, zonas do lineal e posición.
- b) Describiuse o proceso de traslado dos produtos conducindo transpalés ou carretas de man, seguindo as normas de seguranza.
- c) Describiuse a clasificación dos artigos por grupos, seccións, categorías, familias e referencias.
- d) Describíronse os efectos que producen no consumidor os distintos modos de localización dos produtos no lineal.
- e) Identificouse o lugar e a disposición dos produtos a partir dun planograma, foto ou gráfico do lineal e da etiqueta do produto.
- f) Realizouse inventario das unidades do punto de venda, detectando ocos ou roturas de “stocks”.
- g) Utilizáronse equipamentos de lectura de códigos de barras (lectores ópticos) para a identificación e control dos produtos.
- h) Elaborouse a información relativa ao punto de venda utilizando aplicacións informáticas a nivel usuario, procesador de texto e folla de cálculo.
- i) Colocáronse produtos en diferentes tipos de lineais e expositores seguindo criterios de “merchandising”.
- j) Limpáronse e acondicionáronse lineais e andeis para a correcta colocación dos produtos.
- k) Aplicáronse as medidas específicas de manipulación e hixiene dos distintos produtos.

3. Coloca etiquetas e dispositivos de seguranza valorando a relevancia do sistema de codificación “European Article Numbering Association” (EAN) no control do punto de venda.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse distintos tipos de dispositivos de seguranza que se utilizan no punto de venda.
- b) Describiuse o funcionamento de dispositivos de seguranza no punto de venda.
- c) Describíronse os procesos de asignación de códigos aos distintos produtos.
- d) Interpretáronse etiquetas normalizadas e códigos EAN 13.
- e) Verificouse a codificación de produtos, identificando as súas características, propiedades e localización.
- f) Utilizáronse aplicacións informáticas (procesador de textos e folla de cálculo) na elaboración de documentación para transmitir os erros de correspondencia detectados entre a información da etiqueta e o produto.
- g) Etiquetáronse produtos manualmente e utilizando ferramentas específicas de etiquetaxe e seguindo criterios de “merchandising”.
- h) Colocáronse dispositivos de seguranza utilizando os sistemas de protección pertinentes.
- i) Valorouse a relevancia da codificación dos produtos no control do punto de venda.

4. Empaqueta produtos relacionando a técnica seleccionada cos criterios comerciais e de imaxe perseguidos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse diferentes técnicas de empaquetado de produtos.
- b) Analizouse a simboloxía de formas, cores e texturas na transmisión da imaxe da empresa.
- c) Identificáronse elementos e materiais que se utilizan no empaquetado e presentación comercial de produtos.
- d) Seleccionáronse os materiais necesarios para o empaquetado en función da técnica establecida e da imaxe da empresa.
- e) Acondicionouse o produto para o seu empaquetado, colocando elementos protectores e retirando o prezo e os dispositivos de seguranza.
- f) Empaquetáronse produtos asegurando a súa consistencia e a súa presentación conforme criterios comerciais.
- g) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais relacionadas.
- h) Colocáronse motivos ornamentais de forma atractiva.
- i) Retiráronse os restos do material utilizado para asegurar a orde e limpeza do lugar de traballo.

Duración: 140 horas.

Contidos básicos.

Montaxe de elementos de animación do punto de venda e expositores:

- Concepto de “merchandising”.
- Criterios de distribución da superficie de vendas

- Fluxo de circulación dos clientes: a zona fría e a zona quente.
- Localización dos sectores máis importantes.
- Tipos de mobiliario no punto de venda.
- O escaparate: funcións e montaxe.
- Os carteis: funcións e procedementos de elaboración.
- Normas de seguranza e prevención de riscos laborais.

Disposición de produtos en lineais:

- Concepto de lineal.
- Función do lineal.
- Niveis e zonas do lineal.
- As familias de produtos.
- Regras de implantación dos produtos.
- Implantación horizontal, vertical, cruzada, malla, entre outros.
- Normas para a correcta implantación.

Colocación de etiquetas e dispositivos de seguranza:

- Tecnoloxía ao servizo do “merchandising”.
- Instrumentos para a protección contra o furto.
- O escáner.
- A codificación dos artigos.
- Orixe da codificación comercial.
- O código de barras.
- A etiqueta: definición e funcións.
- Requisitos informativos que debe cumprir.

Empaquetado e presentación comercial:

- Envoltorio e paquetería.
- Empaquetado: valor engadido ao produto.
- Estilos e modalidades.
- Materiais utilizados.
- Normas de seguranza e prevención de riscos laborais.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación necesaria para realizar actividades básicas de “merchandising” en puntos de venda.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Realización de montaxes de elementos de animación do punto de venda, expositores, carteis e escaparates.
- Disposición de produtos en lineais aplicando técnicas básicas de “merchandising” e interpretando planogramas, gráficos e instrucións comerciais.
- Etiquetaxe de produtos, interpretando a codificación e comprobando a exactitude da información e colocación de dispositivos de seguranza.
- Empaquetado de produtos seguindo criterios comerciais e de imaxe da empresa.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo c) e d) e coas competencias profesionais, persoais e sociais c) e d) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e as competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- Análise de planos de distintos establecementos que nos permitan identificar os diferentes sectores dos puntos de venda, distinguindo zonas quentes e frías en función da circulación do cliente.
- Visita a establecementos comerciais diferentes para coñecer os tipos de mobiliario que existen no mercado e a súa utilización segundo a súa función e o sector ou zona da superficie de venda onde se localizan.
- Interpretación de planogramas e gráficos de lineais e colocación de produtos conforme as súas instrucións, aplicando técnicas básicas de "merchandising".
- Elaboración manual ou mediante o emprego de ferramentas informáticas sinxelas de carteis (especialmente de prezos) e de etiquetas, rotulando diferentes tipos de letra e asociando formas e cores á imaxe que se quere transmitir.
- Empaquetado de produtos de forma atractiva, utilizando os materiais adecuados e motivos ornamentais acordes coa imaxe da empresa.

Módulo profesional: Operacións auxiliares de almacenaxe.
Código: 3070.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Recibe mercadorías relacionando as súas características coas condicións de almacenamento previstas.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse etiquetas, embalaxes e medios de transporte coa tipoloxía de produtos e destinos, para a súa correcta manipulación.
- b) Identificáronse distintos tipos de cargas e mercadorías en función das súas características específicas de manipulación.
- c) Verificouse a correspondencia entre as mercadorías recibidas e as súas etiquetas e/ou o contido do albará.
- d) Identificáronse os distintos tipos de documentos relacionados coa recepción: pedido, albará, etiquetas, cartas de porte, acta e informe de recepción.
- e) Recoñecéronse as discrepancias e anomalías máis frecuentes das cargas.
- f) Extraeuse unha mostra dunha carga para a súa inspección.
- g) Clasificáronse mercadorías conforme as súas características e condicións de conservación.
- h) Describíronse os procesos de desconsolidación e desembalaxe de cargas manualmente ou utilizando as ferramentas adecuadas.
- i) Utilizáronse follas de cálculo para cubrir fichas de almacén.

- j) Elaborouse un informe co resultado da recepción, utilizando aplicacións informáticas.
- k) Empregouse tempo e esforzo en ampliar coñecementos e información complementaria.

2. Etiqueta mercadorías mediante aplicacións informáticas específicas valorando o control da rastrexabilidade que posibilita o seu rexistro e codificación.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse diferentes sistemas de codificación de mercadorías.
- b) Describíronse os contidos e significados dos códigos.
- c) Consultouse un índice de códigos nunha base de datos de almacén.
- d) Etiquetáronse mercadorías co código de forma visible.
- e) Indicáronse condicións de manipulación e conservación dos produtos.
- f) Describiuse a rastrexabilidade das mercadorías a partir da etiqueta e documentos de control.
- g) Realizouse a alta no rexistro de “stocks” utilizando aplicacións informáticas.
- h) Respectáronse e aplicáronse as medidas de prevención e seguranza de riscos laborais no almacén.

3. Almacena produtos e mercadorías xustificando a súa localización e condicións de almacenamento en función do espazo dispoñible.

Criterios de avaliación:

- a) Clasificáronse distintos tipos de almacéns.
- b) Identificouse a localización física das distintas zonas do almacén.
- c) Describíronse sistemas básicos e regras xerais de localización de mercadorías no almacén para optimizar o espazo dispoñible.
- d) Interpretáronse ordes de movemento de mercadorías e produtos para optimizar o espazo de almacenaxe ou proceder á súa expedición ou subministración.
- e) Describiuse o funcionamento de carretas automotoras para a manipulación de cargas.
- f) Colocáronse cargas ou mercadorías no lugar indicado na orde de traballo, tendo en conta as súas características e as súas condicións de manipulación.
- g) Utilizáronse medios informáticos para transmitir, con precisión, a información dos movementos que se realizan de cargas e mercadorías.
- h) Aplicáronse e respectáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos no almacén.
- i) Mantívose o almacén limpo e ordenado.

4. Colabora na elaboración de inventarios de mercadorías, realizando operacións básicas de control de existencias mediante ferramentas informáticas de control de almacéns.

Criterios de avaliación:

- a) Describiuse a documentación técnica relacionada co almacén.
- b) Relacionouse a almacenaxe mínima co tempo de aprovisionamento de provedores e a demanda.

- c) Identificáronse os tipos de almacenaxes así como de inventarios e as súas variables.
- d) Realizouse inventario de produtos existentes nun almacén, elaborando partes de incidencia se fose necesario e comunicando necesidades de reaprovisionamento e roturas de “stock”.
- e) Sinaláronse os mecanismos que se empregan para asegurar a renovación de almacenaxes e o mantemento do “stock” mínimo.
- f) Identificouse o sistema óptimo de reposición de “stocks” en función do tipo de almacén.
- g) Utilizáronse aplicacións informáticas específicas de control de almacéns.
- h) Elaborouse a información asociada ao control do almacén, de maneira ordenada, estruturada, clara e precisa, utilizando procesadores de texto e follas de cálculo.
- i) Valorouse a relevancia do control de almacén na distribución comercial e no proceso produtivo.

5. Prepara pedidos para a súa expedición relacionando as características, condicións de manipulación e conservación de mercadorías e produtos con ordes de traballo e documentos de expedición.

Criterios de avaliación:

- a) Interpretouse a normativa que regula a embalaxe e a etiquetaxe das mercadorías ou produtos.
- b) Relacionáronse as características dos distintos tipos de embalaxe coas características físicas e técnicas dos produtos e mercadorías, as súas condicións de manipulación e transporte.
- c) Describíronse, a partir da orde de pedido, as mercadorías que se expedirán.
- d) Verificouse, a partir das fichas de almacén, que existe mercadoría suficiente para cubrir o pedido.
- e) Describíronse os movementos que se realizarán no almacén ata localizar a mercadoría na zona de expedición e os equipamentos adecuados de manipulación.
- f) Utilizáronse aplicacións informáticas para cubrir notas de entrega.
- g) Rexistráronse saídas de mercadorías en fichas de almacén e documentación técnica.
- h) Creáronse etiquetas e determinouse o lugar que deben ocupar na embalaxe, así como os sinais de protección da mercadoría.
- i) Interpretáronse ordes de carga, identificando o lugar de colocación da mercadoría no medio de transporte en función das súas características físicas e do seu destino.
- j) Demostrouse responsabilidade ante erros.

Duración: 85 horas.

Contidos básicos.

Recepción de mercadorías e xestión de entradas:

- Os medios de transporte.
- Procedementos de control de descargas.
- Concepto e clasificación das mercadorías.
- Documentos relacionados coa recepción de mercadorías.
- Rexistro de mercadorías.

Etiquetaxe e codificación de mercadorías:

- Sistemas de codificación
- Etiquetas: tipos e funcións.
- Ferramentas de control da etiquetaxe
- O rotulado e os sinais nas embalaxes.
- Medidas de prevención de riscos laborais.

Almacenaxe de produtos e mercadorías:

- Tipos de almacéns.
- Zonas do almacén.
- Equipamentos mecánicos para a manipulación de mercadorías.
- Normas de seguraza e hixiene que regulan a conservación e o mantemento de mercadorías.
- Seguraza e prevención nas operacións auxiliares de almacenaxe.

Operacións básicas de control de existencias:

- Sistemas de almacenaxe.
- Sistemas de reposición das mercadorías.
- O inventario: finalidade e tipos.
- Proceso de elaboración de inventarios.
- Utilización de aplicacións informáticas nas actividades auxiliares de control de existencias.
- Normas básicas de actuación en caso de emerxencias.

Preparación de pedidos e expedición de mercadorías:

- A orde de pedido.
- Recepción e tratamento de pedidos.
- Etiquetaxe e embalaxe de expedición.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación necesaria para realizar actividades auxiliares de almacenaxe.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Recepción de mercadorías en almacéns, interpretando a documentación de recepción e rexistrando as mercadorías manualmente ou mediante aplicacións informáticas.
- Etiquetaxe de mercadorías utilizando diferentes sistemas de codificación e a súa localización no almacén, en función das súas características de conservación e manipulación e do espazo dispoñible.
- Realización de inventarios para detectar necesidades de reaprovisionamento e roturas de “stock”.
- Preparación de pedidos, seleccionando as mercadorías conforme a orde de traballo, embalando e etiquetando a unidade cos equipamentos e medios adecuados ás condicións de manipulación e conservación dos produtos e mercadorías.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a) e b) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a) e b) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- Interpretación de planos de distintos almacéns, identificando as diferentes zonas e os itinerarios de traslado interno dos produtos e mercadorías.
- Confección de etiquetas, aplicando códigos que identifiquen as mercadorías e os lugares de localización delas nun almacén.
- Elaboración de fichas de almacén coa aplicación informática adecuada.
- Realización de recontos, inventarios e, a partir deles, informes das incidencias detectadas.
- Preparación de unidades de pedido, a partir dunha orde de traballo concreta, seleccionando o tipo de embalaxe en función das características da mercadoría e o medio de transporte e etiquetando e/ou rotulando os sinais precisos na embalaxe.

Módulo profesional: Tratamento informático de datos.
Código: 3001.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Prepara os equipamentos e materiais necesarios para o seu traballo, recoñecendo as súas principais funcións e aplicacións e as súas necesidades de mantemento.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícanse e clasifícanse os equipamentos informáticos e os seus periféricos en función da súa utilidade no proceso ofimático.
- b) Identifícanse as distintas aplicacións informáticas asociándoas aos diferentes labores que se van realizar
- c) Comprobáronse as conexións entre os distintos elementos informáticos, corrixindo, de ser o caso, os erros observados.
- d) Comprobouse o funcionamento das aplicacións informáticas que se van utilizar.
- e) Realizouse o mantemento de primeiro nivel dos diferentes equipamentos informáticos.
- f) Adoptáronse as medidas de seguranza necesarias para evitar os riscos laborais derivados da conexión e desconexión dos equipamentos.
- g) Situáronse os equipamentos tendo en conta criterios de ergonomía e saúde laboral.

2. Grava informaticamente datos, textos e outros documentos, valorando a rapidez e exactitude do proceso.

Criterios de avaliación:

- a) Organizáronse os documentos que conteñen os datos que se van gravar dispoñéndoo de maneira ordenada.

- b) Comprobase que os datos e documentos non están previamente gravados co fin de evitar duplicidades.
- c) Situáronse correctamente os dedos sobre o teclado.
- d) Identificáronse os distintos caracteres do teclado polo tacto e a posición dos dedos.
- e) Manexouse o teclado extendido con rapidez e exactitude, sen necesidade de desviar a mirada cara ás teclas.
- f) Obtívose un grao de corrección elevado na gravación de datos, cun máximo dun 5% de erros.
- g) Utilizouse correctamente o escáner para dixitalizar imaxes e outros documentos.
- h) Corrixíronse as anomalías e erros detectados nos resultados.
- i) Mantívose a confidencialidade respecto dos datos e textos gravados.
- j) Seguíronse as normas ergonómicas e de hixiene postural na realización dos labores encomendados.

3. Trata textos e datos informaticamente, seleccionando as aplicacións informáticas en función da tarefa.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e seleccionáronse as aplicacións para utilizar en cada un dos exercicios propostos.
- b) Elaboráronse textos mediante procesadores de textos utilizando distintos formatos.
- c) Inseríronse imaxes, táboas e outros obxectos nos textos.
- d) Gardáronse os documentos realizados no lugar indicado, nomeándoos de maneira que sexan facilmente identificables
- e) Procedeuse á gravación sistemática do traballo realizado con obxecto de que non se produzan perdas fortuítas.
- f) Identificouse a periodicidade con que se deben realizar as copias de seguranza.
- g) Seguíronse as instrucións recibidas e as normas ergonómicas e de hixiene postural na realización dos labores encomendados.

4. Tramita documentación mediante o seu arquivamento, impresión e transmisión, relacionando o tipo de documento coa súa localización.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e clasificáronse os distintos documentos obtidos de acordo coas súas características e contido.
- b) Identificáronse as posibles localizacións de arquivo en soporte dixital.
- c) Arquiváronse dixitalmente os documentos no lugar correspondente.
- d) Accedeuse a documentos arquivados previamente.
- e) Comprobase o estado dos consumibles de impresión e repuxéronse, de ser o caso.
- f) Seleccionáronse as opcións de impresión adecuadas a cada caso.
- g) Imprimíronse os documentos correctamente.
- h) Utilizáronse as ferramentas de mensaxaría informática interna, asegurando a recepción correcta dos documentos.
- i) Demostrouse responsabilidade e confidencialidade no tratamento da información.
- j) Deixáronse os equipamentos informáticos en perfecto estado de uso ao finalizar a xornada.

Duración: 145 horas.

Contidos básicos.

Preparación de equipamentos e materiais:

- Compoñentes dos equipamentos informáticos.
- Periféricos informáticos.
- Aplicacións ofimáticas.
- Coñecemento básico de sistemas operativos.
- Conectores dos equipamentos informáticos.
- Riscos laborais derivados da utilización de equipamentos informáticos.
- Saúde postural.

Gravación informática de datos, textos e outros documentos:

- Organización da zona de traballo.
- O teclado estendido. Función das teclas.
- Técnica mecanográfica. Colocación dos dedos sobre o teclado.
- Técnicas de velocidade e precisión mecanográfica.
- Transcrición de textos.
- Técnicas de corrección de erros mecanográficos.
- Confidencialidade da información.

Tratamento de textos e datos:

- Procesadores de textos. Estrutura e funcións.
- Aplicación de formatos nos procesadores de textos. Edición de textos.
- Elaboración de comunicacións escritas básicas. Utilización de modelos.
- Combinar e comparar documentos.
- Elaboración de táboas.
- Realización de copias de seguranza do traballo realizado.

Tramitación de documentación:

- Xestión de arquivos e carpetas dixitais.
- Criterios de codificación e clasificación dos documentos.
- O rexistro dixital de documentos.
- A impresora. Funcionamento e tipos.
- Impresión de documentos.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de gravación de datos e elaboración de documentos informáticos así como ao arquivamento dixital, á impresión e á transmisión destes.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A preparación de equipamentos de aplicacións informáticas.
- A utilización de técnicas mecanográficas para a gravación de datos informáticos.
- A elaboración e xestión dos documentos informáticos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo h), i) e j) e coas competencias profesionais, persoais e sociais h), i) e j) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A gravación de datos en terminais informáticas.
- A utilización de diferentes aplicacións informáticas para a elaboración e o arquivamento de documentos.
- A utilización de equipamentos para imprimir e transmitir información.

Módulo profesional: Aplicacións básicas de ofimática.
Código: 3002.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Tramita información en liña aplicando ferramentas da internet, intranet e doutras redes.

Criterios de avaliación.

- a) Identificáronse as distintas redes informáticas a que podemos acceder.
- b) Diferenciáronse distintos métodos de procura de información en redes informáticas.
- c) Accedeuse a información a través da internet, intranet e doutras redes de área local.
- d) Localizáronse documentos utilizando ferramentas da internet.
- e) Situáronse e recuperáronse arquivos almacenados en servizos de aloxamento de arquivos compartidos (“a nube”).
- f) Comprobouse a veracidade da información localizada.
- g) Valorouse a utilidade de páxinas institucionais e da internet en xeral para a realización de trámites administrativos.

2. Realiza comunicacións internas e externas mediante as utilidades de correo electrónico seguindo as pautas marcadas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os diferentes procedementos de transmisión e recepción de mensaxes internas e externas.
- b) Utilizouse o correo electrónico para enviar e recibir mensaxes, tanto internas como externas.
- c) Anexáronse documentos, vínculos, entre outros en mensaxes de correo electrónico.
- d) Empregáronse as utilidades do correo electrónico para clasificar contactos e listas de distribución de información, entre outras.
- e) Aplicáronse criterios de prioridade, importancia e seguimento, entre outros, no envío de mensaxes seguindo as instrucións recibidas.
- f) Comprobáronse as medidas de seguranza e confidencialidade na custodia ou envío de información seguindo pautas prefixadas.

g) Organizouse a axenda incluíndo tarefas, avisos e outras ferramentas de planificación do traballo.

3. Elabora documentos utilizando as aplicacións básicas de follas de cálculo.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse os diversos tipos de datos e referencia para celas, rangos, follas e libros.
- b) Aplicáronse fórmulas e funcións básicas.
- c) Xeráronse e modificáronse gráficos de diferentes tipos.
- d) Utilizouse a folla de cálculo como base de datos sinxelos.
- e) Utilizáronse aplicacións e periféricos para introducir textos, números, códigos e imaxes.
- f) Aplicáronse as regras de ergonomía e saúde no desenvolvemento das actividades.

4. Elabora presentacións gráficas utilizando aplicacións informáticas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as opcións básicas das aplicacións de presentacións.
- b) Recoñécense os distintos tipos de vista asociados a unha presentación.
- c) Aplicáronse e recoñecéronse as distintas tipografías e normas básicas de composición, deseño e utilización da cor.
- d) Creáronse presentacións sinxelas incorporando texto, gráficos, obxectos e arquivos multimedia.
- e) Deseñáronse modelos de presentacións.
- f) Utilizáronse periféricos para executar presentacións asegurando o correcto funcionamento.

Duración: 100 horas.

Contidos básicos.

Tramitación de información en liña. Internet, intranet, redes LAN:

- Redes informáticas.
- Busca activa en redes informáticas.
- Páxinas institucionais.

Realización de comunicacións internas e externas por correo electrónico:

- Procedementos de transmisión e recepción de mensaxes internas e externas.
- Envío e recepción de mensaxes por correo.
- Medidas de seguranza e confidencialidade na custodia ou envío de información
- Organización da axenda para incluír tarefas, avisos e outras ferramentas de planificación do traballo.

Elaboración de documentos mediante follas de cálculo:

- Tipos de datos. Referencias a celas. Rangos. Follas. Libros.

- Utilización de fórmulas e funcións.
- Creación e modificación de gráficos.
- Regras ergonómicas.
- Elaboración de distintos tipos de documentos.

Elaboración de presentación:

- Identificación de opcións básicas das aplicacións de presentación.
- Deseño e edición de diapositivas. Tipos de vistas.
- Formateo de diapositivas, textos e obxectos.
- Utilización de modelos e asistentes.
- Presentación para o público: conexión a un proxector e configuración.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de tramitar información en liña e á elaboración de documentos informáticos mediante follas de cálculo e aplicacións de presentación.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A tramitación de información en liña.
- A elaboración e xestión dos documentos informáticos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo i) e j) e coas competencias profesionais, persoais e sociais i) e j) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A tramitación e busca de información a través de redes informáticas.
- A utilización de diferentes aplicacións informáticas para a elaboración de documentos.

Módulo profesional: Atención ao cliente.

Código: 3005.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Atende posibles clientes, recoñecendo as diferentes técnicas de comunicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse o comportamento do posible cliente.
- b) Adaptáronse adecuadamente a actitude e discurso á situación de que se parte.
- c) Obtívose a información necesaria do posible cliente.
- d) Favoreceuse a comunicación co emprego das técnicas e actitudes apropiadas ao seu desenvolvemento.

- e) Mantívose unha conversa, utilizando as fórmulas, léxico comercial e nexos de comunicación (pedir aclaracións, solicitar información, pedir a alguén que repita e outros).
- f) Deuse resposta a unha pregunta de fácil solución, utilizando o léxico comercial adecuado.
- g) Expresouse un tema prefixado de forma oral diante dun grupo ou nunha relación de comunicación en que interveñen dous interlocutores.
- h) Mantívose unha actitude conciliadora e sensible cos demais, demostrando cordialidade e amabilidade no trato.
- i) Transmitíuse información con claridade, de maneira ordenada, estrutura clara e precisa.

2. Comunica ao posible cliente as diferentes posibilidades do servizo, xustificándoas desde o punto de vista técnico.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as diferentes tipoloxías de público.
- b) Diferenciáronse clientes de provedores, e estes do público en xeral.
- c) Recoñeceuuse a terminoloxía básica de comunicación comercial.
- d) Diferenciouse entre información e publicidade.
- e) Adecuáronse as respostas en función das preguntas do público.
- f) Informouse o cliente das características do servizo, especialmente das calidades esperables.
- g) Asesorouse ao cliente sobre a opción máis recomendable, cando existen varias posibilidades, informándoo das características e acabamentos previsibles de cada unha delas.
- h) Solicitouse ao cliente que comunique a elección da opción elixida.

3. Informa o probable cliente do servizo realizado, xustificando as operacións executadas.

Criterios de avaliación:

- a) Fíxose entrega ao cliente dos artigos procesados, informando dos servizos realizados nos artigos.
- b) Transmitíronse ao cliente, de modo oportuno, as operacións que se levarán a cabo nos artigos entregados e os tempos previstos para iso.
- c) Identificáronse os documentos de entrega asociados ao servizo ou produto.
- d) Recolleuse a conformidade do cliente co acabado obtido, tomando nota, en caso contrario, das súas obxeccións, de modo adecuado.
- e) Valorouse a pulcritude e corrección, tanto no vestir como na imaxe corporal, elementos clave na atención ao cliente.
- f) Mantívose en todo momento o respecto cara ao cliente
- g) Intentouse a fidelización do cliente co bo resultado do traballo.
- h) Definiuse período de garantía e as obrigacións legais que implica.

4. Atende reclamacións de posibles clientes, recoñecendo o protocolo de actuación.

Criterios de avaliación:

- a) Ofrecéronse alternativas ao cliente ante reclamacións facilmente rectificables, expoñendo claramente os tempos e as condicións das operacións que se van realizar, así como do nivel de probabilidade de modificación esperable.
- b) Recoñecéronse os aspectos principais nos cales incide a lexislación vixente, en relación coas reclamacións.
- c) Subministrouse a información e documentación necesaria ao cliente para a presentación dunha reclamación escrita, se este for o caso.
- d) Recolléronse os formularios presentados polo cliente para a realización dunha reclamación.
- e) Cubriuse unha folla de reclamación
- f) Compartiuse información co equipo de traballo.

Duración: 40 horas.

Contidos básicos.

Atención ao cliente:

- O proceso de comunicación. Axentes e elementos que interveñen.
- Barreiras e dificultades comunicativas.
- Comunicación verbal: emisión e recepción de mensaxes orais.
- Motivación, frustración e mecanismos de defensa. Comunicación non verbal.

Venda de produtos e servizos:

- Actuación do vendedor profesional.
- Exposición das calidades dos produtos e servizos.
- O vendedor. Características, funcións e actitudes. Calidades e aptitudes para a venda e o seu desenvolvemento.
- O vendedor profesional: modelo de actuación. Relacións cos clientes.
- Técnicas de venda.

Información ao cliente:

- Roles, obxectivos e relación cliente-profesional.
- Tipoloxía de clientes e a súa relación coa prestación do servizo.
- Atención personalizada como base da confianza na oferta de servizo.
- Necesidades e gustos do cliente, así como criterios de satisfacción deste.
- Obxeccións dos clientes e o seu tratamento.

Tratamento de reclamacións:

- Técnicas utilizadas na actuación ante reclamacións. Xestión de reclamacións. Alternativas reparadoras. Elementos formais que contextualizan unha reclamación.
- Documentos necesarios ou probas nunha reclamación. Procedemento de recollida das reclamacións.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de atención e servizo ao cliente, tanto na información previa como na posvenda do produto ou servizo.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Comunicación co cliente.
- Información do produto como base do servizo.
- Atención de reclamacións.

A formación do módulo relaciónase co obxectivo xeral do ciclo formativo f) e coa competencia profesional, persoal e social f) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A descrición dos produtos que comercializan e os servizos que prestan empresas tipo.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A resolución de situacións estándar mediante exercicios de simulación.

Módulo profesional: Preparación de pedidos e venda de produtos.

Código: 3006

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Asesora sobre as características dos produtos solicitados e selecciona as mercadorías requiridas de acordo coas instrucións establecidas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as fases do proceso de atención a clientes e preparación de pedidos en comercios, grandes superficies, almacéns e empresas ou departamentos de loxística.
- b) Aplicáronse técnicas de comunicación adecuadas ao público obxectivo do punto de venda, adaptando a actitude e o discurso á situación de que se parte, obtendo a información necesaria do posible cliente.
- c) Deuse resposta a preguntas de fácil solución, utilizando o léxico comercial adecuado.
- d) Mantívose unha actitude conciliadora e sensible cos demais, demostrando cordialidade e amabilidade no trato, transmitindo a información con claridade, de maneira ordenada, estruturada e precisa.
- e) Informouse o posible cliente das características dos produtos, especialmente das calidades esperables, formas de uso e consumo, argumentando sobre as súas vantaxes e comunicando o período de garantía.
- f) Relacionáronse as operacións de cobramento e devolución coa documentación das posibles transaccións.

2. Conforma pedidos de acordo cos requirimentos de posibles clientes, aplicando técnicas de medición e pesaxe mediante ferramentas manuais e terminais específicos.

- a) Aplicáronse as recomendacións básicas e de seguranza, hixiene e saúde na manipulación, conservación e embalaxe de pedidos de mercadorías ou produtos, interpretando correctamente a simboloxía relacionada.
- b) Interpretouse a información contida en ordes de pedido tipo, formalizando os documentos relacionados, tales como follas de pedido, albarás, ordes de repartición, packing list, entre outras.
- c) Describíronse os danos que poden sufrir as mercadorías/produtos durante a súa manipulación para a conformación e preparación de pedidos.
- d) Describíronse as características dun TPV e os procedementos para a utilización de medios de pagamento electrónicos.
- e) Identificáronse os documentos de entrega asociados á venda e ás devolucións realizando, de ser o caso, peches de caixa.
- f) Aplicáronse as normas básicas de prevención de riscos laborais, utilizando os equipamentos de protección individual relacionados coa manipulación de mercadorías/produtos.
- g) Aplicáronse as normas básicas de prevención de riscos laborais relacionados coa manipulación de mercadorías/produtos.

3. Prepara pedidos para a súa expedición aplicando procedementos manuais e automáticos de embalaxe e etiquetaxe mediante equipamentos específicos.

- a) Describíronse os pasos e procedementos xerais para a preparación de pedidos (selección, agrupamento, etiquetaxe e presentación final).
- b) Identificáronse os principais tipos de envases e embalaxes, relacionándoos coas características físicas e técnicas dos produtos ou mercadorías que conteñen.
- c) Utilizáronse os criterios de etiquetaxe establecidos, consignando, de ser o caso, o número de unidades, medida e/ou peso dos produtos ou mercadorías embaladas.
- d) Tomáronse as medidas oportunas para minimizar e reducir os residuos xerados polos procesos de embalaxe.
- e) Manexáronse coa precisión requirida os equipamentos de pesaxe e/ou contaxe manual e/ou mecánica, utilizando as unidades de medida e peso especificadas nas ordes de pedido.
- f) Aplicáronse as medidas e normas de seguranza, hixiene e saúde establecidas, retirando os residuos xerados na preparación e embalaxe.

4. Realiza o seguimento do servizo posvenda, identificando as situacións posibles e aplicando os protocolos correspondentes.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as funcións do servizo posvenda.
- b) Identificáronse os procedementos para tratar as reclamacións e os documentos asociados (formularios de reclamacións, follas de reclamacións e cartas, entre outros)
- c) Recoñecéronse os aspectos principais en que incide a lexislación vixente en relación coas reclamacións.
- d) Ofrecéronse alternativas ao cliente ante reclamacións facilmente corrixibles, expondo claramente os tempos e as condicións das

operacións que se deben realizar, así como do nivel de probabilidade de modificación esperable.

- e) Subministrouse a información e a documentación necesaria ao cliente para a presentación dunha reclamación escrita, se este for o caso.
- f) Recolléronse os formularios presentados polo cliente para a realización dunha reclamación, clasificáronse e transmitiuse a súa información ao responsable do seu tratamento.

Duración: 40 horas.

Contidos básicos.

Asesoramento no punto de venda:

- Fases do proceso de atención ao cliente e de preparación de pedidos.
- Períodos de garantía.
- Documentación relacionada coas operacións de cobramento e devolución.
- Técnicas básicas de venda.
- A atención do cliente.

Conformación de pedidos de mercadorías e produtos:

- Tipos de mercadorías/produtos. Características.
- Métodos de preparación de pedidos: manuais, semiautomáticos e automáticos.
- Manipulación e conservación de produtos. Recomendacións de seguranza, hixiene e saúde.
- Pesaxe, colocación e visibilidade. Equipamentos de pesaxe.

Preparación de pedidos para a expedición:

- Operativa básica na preparación de pedidos. Pasos e características.
- Documentación para a preparación de pedidos. Control do proceso: rastrexabilidade.
- Finalización de pedidos.
- Normas de prevención de riscos laborais de aplicación á preparación de pedidos. Accidentes e riscos habituais.
- Hixiene postural. Recomendacións na manipulación manual de cargas.

Seguimento do servizo posvenda:

- Servizo posvenda.
- Entrega de pedidos.
- Reclamacións
- Documentos necesarios para a xestión de reclamacións.
- Aspectos básicos da Lei de ordenación do comercio retalista.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de realización de operacións de venda de produtos e tratamento de reclamacións.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Información, asesoramento e servizo posvenda, aplicando as técnicas de comunicación adecuadas á situación e mostrando unha actitude de respecto e amabilidade no trato co cliente.
- Venda de produtos e realización das operacións de preparación de pedidos, de cobramento e das devolucións de produtos, manexando as TPV ou caixas rexistradoras.
- Atención de reclamacións de clientes, utilizando protocolos de actuación definidos para cada situación.

A formación do módulo relaciónase co obxectivo xeral do ciclo formativo e) e coa competencia profesional, persoal e social e) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- Realización de xogos de rol sobre diversas situacións de atención ao cliente no punto de venda: información a distintos tipos de clientes, asesoramento, venda e atención de reclamacións.
- Elaboración de formularios de reclamacións, formalización de follas de reclamacións, confección de cartas e informes relacionados coa atención ao cliente.
- Realización de cobramentos con TPV e devolucións de produtos e manexo da documentación asociada a estas operacións.
- Exposicións orais e simulación de conversas telefónicas relacionadas con situacións de venda ou atención ao cliente.

Módulo profesional: Ciencias aplicadas I. Código: 3009.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve problemas matemáticos en situacións cotiás, utilizando os elementos básicos da linguaxe matemática e as súas operacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os distintos tipos de números e utilizáronse para interpretar adecuadamente a información cuantitativa.
- b) Realizáronse cálculos con eficacia, ben mediante cálculo mental ben mediante algoritmos de lapis e calculadora (física ou informática).
- c) Utilizáronse as TIC como fonte de procura de información.
- d) Operouse con potencias de expoñente natural e enteiro aplicando as propiedades.
- e) Utilizouse a notación científica para representar e operar con números moi grandes ou moi pequenos.
- f) Representáronse os distintos números reais sobre a recta numérica.
- g) Caracterizouse a proporción como expresión matemática.

- h) Comparáronse magnitudes establecendo o seu tipo de proporcionalidade.
- i) Utilizouse a regra de tres para resolver problemas nos cales interveñen magnitudes directa e inversamente proporcionais.
- j) Aplícase o xuro simple e composto en actividades cotiás.

2. Recoñece as instalacións e o material de laboratorio valorándoos como recursos necesarios para a realización das prácticas.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícase cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.
- b) Manipuláronse adecuadamente os materiais instrumentais do laboratorio.
- c) Tivéronse en conta as condicións de hixiene e seguranza para cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.

3. Identifica propiedades fundamentais da materia nas diferentes formas en que se presenta na natureza, manexando as súas magnitudes físicas e as súas unidades fundamentais en unidades do sistema métrico decimal.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as propiedades da materia.
- b) Practicáronse cambios de unidades de lonxitude, masa e capacidade.
- c) Identifícase a equivalencia entre unidades de volume e capacidade.
- d) Efectuáronse medidas en situacións reais utilizando as unidades do sistema métrico decimal e utilizando a notación científica.
- e) Identifícase a denominación dos cambios de estado da materia.
- f) Identifícanse con exemplos sinxelos diferentes sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- g) Identifícanse os diferentes estados de agregación en que se presenta a materia utilizando modelos cinéticos para explicar os cambios de estado.
- h) Identifícanse sistemas materiais relacionándoos co seu estado na natureza.
- i) Recoñecéronse os distintos estados de agregación dunha substancia dadas a súa temperatura de fusión e ebulición.
- j) Establecéronse diferenzas entre ebulición e evaporación utilizando exemplos sinxelos.

4. Utiliza o método máis adecuado para a separación de compoñentes de mesturas sinxelas relacionándoo co proceso físico ou químico en que se basea.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícase e describiuse o que se considera substancia pura e mestura.
- b) Establecéronse as diferenzas fundamentais entre mesturas e compostos.
- c) Discrimináronse os procesos físicos e químicos.
- d) Seleccionáronse dunha listaxe de substancias as mesturas, os compostos e os elementos químicos.
- e) Aplícanse de forma práctica diferentes separacións de mesturas por métodos sinxelos.
- f) Describíronse as características xerais básicas de materiais relacionados coas profesións, utilizando as TIC.
- g) Traballouse en equipo na realización de tarefas.

5. Recoñece como a enerxía está presente nos procesos naturais describindo fenómenos simples da vida real.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións da vida cotiá en que queda de manifesto a intervención da enerxía
- b) Recoñecéronse diferentes fontes de enerxía.
- c) Establecéronse grupos de fontes de enerxía renovable e non renovable.
- d) Mostráronse as vantaxes e os inconvenientes (obtención, transporte e utilización) das fontes de enerxía renovables e non renovables, utilizando as TIC.
- e) Aplicáronse cambios de unidades de enerxía.
- f) Mostrouse en diferentes sistemas a conservación da enerxía.
- g) Describíronse procesos relacionados co mantemento do organismo e da vida en que se aprecia claramente o papel da enerxía.

6. Localiza as estruturas anatómicas básicas discriminando os sistemas ou aparellos a que pertencen e asociándoos ás funcións que producen no organismo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e describíronse os órganos que configuran o corpo humano, e asociáronse ao sistema ou aparello correspondente.
- b) Relacionouse cada órgano, sistema e aparello coa súa función e consignáronse as súas asociacións.
- c) Describiuse a fisioloxía do proceso de nutrición.
- d) Detallouse a fisioloxía do proceso de excreción.
- e) Describiuse a fisioloxía do proceso de reprodución.
- f) Detallouse como funciona o proceso de relación.
- g) Utilizáronse ferramentas informáticas para describir adecuadamente os aparellos e sistemas.

7. Diferencia a saúde da enfermidade, relacionando os hábitos de vida coas enfermidades máis frecuentes recoñecendo os principios básicos de defensa contra elas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións de saúde e de enfermidade para as persoas.
- b) Describíronse os mecanismos encargados da defensa do organismo.
- c) Identificáronse e clasificáronse as enfermidades infecciosas e non infecciosas máis comúns na poboación, e recoñecéronse as súas causas, a prevención e os tratamentos.
- d) Relacionáronse os axentes que causan as enfermidades infecciosas habituais co contaxio producido.
- e) Entendeuse a acción das vacinas, antibióticos e outras achegas da ciencia médica para o tratamento e a prevención de enfermidades infecciosas.
- h) Recoñeceuse o papel que teñen as campañas de vacinación na prevención de enfermidades.
- f) Describiuse o tipo de doazóns que existen e os problemas que se producen nos transplantes.

- g) Recoñecéronse situacións de risco para a saúde relacionadas co seu contorno profesional máis próximo.
- h) Deseñáronse pautas de hábitos saudables relacionados con situacións cotiás.

8. Elabora menús e dietas equilibradas sinxelas diferenciando os nutrientes que conteñen e adaptándoos aos distintos parámetros corporais e a situacións diversas.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimínouse entre o proceso de nutrición e o de alimentación.
- b) Diferenciáronse os nutrientes necesarios para o mantemento da saúde.
- c) Recoñeceuse a importancia dunha boa alimentación e do exercicio físico no coidado do corpo humano.
- d) Relacionáronse as dietas coa saúde, diferenciando entre as necesarias para o mantemento da saúde e as que poden conducir a unha mingua desta.
- e) Realizouse o cálculo sobre balances calóricos en situacións habituais do seu contorno.
- f) Calculouse o metabolismo basal e os seus resultados representáronse nun diagrama, establecendo comparacións e conclusións.
- g) Elaboráronse menús para situacións concretas, investigando na rede as propiedades dos alimentos.

9. Resolve situacións cotiás, utilizando expresións alxébricas sinxelas e aplicando os métodos de resolución máis adecuados.

Criterios de avaliación:

- a) Concretáronse propiedades ou relacións de situacións sinxelas mediante expresións alxébricas.
- b) Simplificáronse expresións alxébricas sinxelas utilizando métodos de desenvolvemento e factorización.
- c) Conseguiuse resolver problemas da vida cotiá nos cales se precise a formulación e resolución de ecuacións de primeiro grao.
- d) Resolvéronse problemas sinxelos utilizando o método gráfico e as TIC.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de problemas mediante operacións básicas:

- Recoñecemento e diferenciación dos distintos tipos de números. Representación na recta real.
- Utilización da xerarquía das operacións
- Interpretación e utilización dos números reais e as operacións en diferentes contextos.
- Proporcionalidade directa e inversa.
- As porcentaxes na economía.

Recoñecemento de materiais e instalacións de laboratorio:

- Normas xerais de traballo no laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos e utilidade.
- Normas de seguranza.

Identificación das formas da materia:

- Unidades de lonxitude.
- Unidades de capacidade.
- Unidades de masa.
- Materia. Propiedades da materia.
- Sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- Natureza corpuscular da materia.
- Clasificación da materia segundo o seu estado de agregación e composición.
- Cambios de estado da materia.

Separación de mesturas e substancias:

- Diferenza entre substancias puras e mesturas.
- Técnicas básicas de separación de mesturas.
- Clasificación das substancias puras. Táboa periódica.
- Diferenza entre elementos e compostos.
- Diferenza entre mesturas e compostos.
- Materiais relacionados co perfil profesional.

Recoñecemento da enerxía nos procesos naturais:

- Manifestacións da enerxía na natureza.
- A enerxía na vida cotiá.
- Distintos tipos de enerxía.
- Transformación da enerxía.
- Enerxía, calor e temperatura. Unidades.
- Fontes de enerxía renovables e non renovables.

Localización de estruturas anatómicas básicas:

- Niveis de organización da materia viva.
- Proceso de nutrición.
- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reprodución.

Diferenciación entre saúde e enfermidade:

- A saúde e a enfermidade.
- O sistema inmunitario.
- Hixiene e prevención de enfermidades.
- Enfermidades infecciosas e non infecciosas.
- As vacinas.
- Transplantes e doazóns.
- Enfermidades de transmisión sexual. Prevención.

- A saúde mental: prevención de drogodependencias e de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús e dietas:

- Alimentos e nutrientes.
- Alimentación e saúde.
- Dietas e a súa elaboración.
- Recoñecemento de nutrientes presentes en certos alimentos, discriminación destes.

Resolución de ecuacións sinxelas:

- Progresións aritméticas e xeométricas.
- Tradución de situacións da linguaxe verbal á alxébrica.
- Transformación de expresións alxébricas.
- Desenvolvemento e factorización de expresións alxébricas.
- Resolución de ecuacións de primeiro grao cunha incógnita.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que o alumno sexa consciente tanto da súa propia persoa como do medio que o rodea.

Os contidos deste módulo contribúen a afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Así mesmo, utilizan a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, tanto na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas sinxelos e outras tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos k), l), m), n) e ñ) do ciclo formativo e as competencias k), l), m) e n) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A utilización dos números e as súas operacións para resolver problemas.
- O recoñecemento das formas da materia.
- O recoñecemento e uso de material de laboratorio básico.
- A identificación e localización das estruturas anatómicas.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.

- A importancia da alimentación para unha vida saudable.
- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma no cotián.

Módulo: Ciencias aplicadas II.
Código: 3010.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve situacións cotiás aplicando os métodos de resolución de ecuacións e sistemas e valorando a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse identidades notables nas operacións con polinomios
- b) Obtivéronse valores numéricos a partir dunha expresión alxébrica.
- c) Resolvéronse ecuacións de primeiro e segundo grao sinxelas de modo alxébrico e gráfico.
- d) Resolvéronse problemas cotiáns e doutras áreas de coñecemento mediante ecuacións e sistemas.
- e) Valorouse a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica para representar situacións presentadas na vida real.

2. Resolve problemas sinxelos de diversa índole, a través da súa análise contrastada e aplicando as fases do método científico.

Criterios de avaliación:

- a) Formuláronse hipóteses sinxelas, a partir de observacións directas ou indirectas recompiladas por distintos medios.
- b) Analizáronse as diversas hipóteses e emitiuse unha primeira aproximación á súa explicación.
- c) Planificáronse métodos e procedementos experimentais sinxelos de diversa índole para refutar ou non a súa hipótese.
- d) Traballouse en equipo na proposta da solución.
- e) Recompiláronse os resultados dos ensaios de verificación e plasmáronse nun documento de forma coherente.
- f) Defendeu o resultado con argumentacións e probas, verificacións ou refutacións das hipóteses emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse instrumentos apropiados para medir ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e figuras xeométricas interpretando as escalas de medida.
- b) Utilizáronse distintas estratexias (semellanzas, descomposición en figuras máis sinxelas, entre outros) para estimar ou calcular medidas indirectas no mundo físico.

- c) Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes e asignáronse as unidades correctas.
- d) Traballouse en equipo na obtención de medidas.
- e) Utilizáronse as TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dúas magnitudes calculando os seus parámetros significativos relacionándoas con funcións matemáticas elementais e cos principais valores estatísticos.

Criterios de avaliación:

- a) Expresouse a ecuación da recta de diversas formas.
- b) Representouse graficamente a función cuadrática aplicando métodos sinxelos para a súa representación.
- c) Representouse graficamente a función inversa.
- d) Representouse graficamente a función exponencial.
- e) Extraeuse información de gráficas que representen os distintos tipos de funcións asociadas a situacións reais.
- f) Utilizouse o vocabulario adecuado para a descrición de situacións relacionadas co azar e a estatística.
- g) Elaboráronse e interpretáronse táboas e gráficos estatísticos.
- h) Analizáronse características da distribución estatística obtendo medidas de centralización e dispersión.
- i) Aplicáronse as propiedades dos sucesos e a probabilidade.
- j) Resolvéronse problemas cotiáns mediante cálculos de probabilidade sinxelos.

5. Aplica técnicas físicas ou químicas, utilizando o material necesario, para a realización de prácticas de laboratorio sinxelas, medindo as magnitudes implicadas.

Criterios de avaliación:

- a) Verificouse a dispoñibilidade do material básico utilizado nun laboratorio.
- b) Identificáronse e medíronse magnitudes básicas, entre outras, masa, peso, volume, densidade, temperatura.
- c) Identificáronse distintos tipos de biomoléculas presentes en materiais orgánicos.
- d) Describiuse a célula e os tecidos animais e vexetais mediante a súa observación a través de instrumentos ópticos.
- e) Elaboráronse informes de ensaios nos cales se inclúe o procedemento seguido, os resultados obtidos e as conclusións finais.

6. Recoñece as reaccións químicas que se producen nos procesos biolóxicos e na industria argumentando a súa importancia na vida cotiá e describindo os cambios que se producen.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse reaccións químicas principais da vida cotiá, a natureza e a industria.
- b) Describíronse as manifestacións de reaccións químicas.
- c) Describíronse os compoñentes principais dunha reacción química e a intervención da enerxía nela.

- d) Recoñecéronse algunhas reaccións químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntese, aeróbica e anaeróbica.
- e) Identificáronse os compoñentes e o proceso de reaccións químicas sinxelas mediante ensaios de laboratorio.
- f) Elaboráronse informes utilizando as TIC sobre as industrias máis relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaxe, describindo de forma sinxela os procesos que teñen lugar nelas.

7. Identifica aspectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear describindo os efectos da contaminación xerada na súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse efectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear.
- b) Diferenciouse o proceso de fusión e fisión nuclear.
- c) Identificáronse algúns problemas sobre verteduras nucleares produto de catástrofes naturais ou de mala xestión e mantemento das centrais nucleares.
- d) Argumentouse sobre a problemática dos residuos nucleares.
- e) Traballouse en equipo e utilizáronse as TIC.

8. Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas que existen entre relevo e paisaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os axentes xeolóxicos externos e cal é a súa acción sobre o relevo.
- b) Diferenciáronse os tipos de meteorización e identificáronse as súas consecuencias no relevo.
- c) Analizouse o proceso de erosión, recoñecendo os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- d) Describiuse o proceso de transporte discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- e) Analizouse o proceso de sedimentación discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen, as situacións e as consecuencias no relevo.

9. Categoriza os contaminantes atmosféricos principais identificando as súas orixes e relacionándoos cos efectos que producen.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os fenómenos da contaminación atmosférica e os principais axentes causantes dela.
- b) Investigouse sobre o fenómeno da chuvia ácida, as súas consecuencias inmediatas e futuras e como sería posible evitala.
- c) Describiuse o efecto invernadoiro argumentando as causas que o orixinan ou contribúen a el, e as medidas para a súa minoración.
- d) Describiuse a problemática que ocasiona a perda paulatina da capa de ozono, as consecuencias para a saúde das persoas, o equilibrio da hidrosfera e as poboacións.

10. Identifica os contaminantes da auga relacionando o seu efecto no ambiente co seu tratamento de depuración.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñeceuse e valorouse o papel da auga na existencia e supervivencia da vida no planeta.
- b) Identificouse o efecto nocivo que ten para as poboacións de seres vivos a contaminación dos acuíferos.
- c) Identificáronse posibles contaminantes en mostras de auga de distinta orixe planificando e realizando ensaios de laboratorio.
- d) Analizáronse os efectos producidos pola contaminación da auga e o seu uso responsable.

11. Contribúe ao equilibrio ambiental analizando e argumentando as liñas básicas sobre o desenvolvemento sustentable e propondo accións para a súa mellora e conservación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as implicacións positivas dun desenvolvemento sustentable.
- b) Propuxéronse medidas elementais encamiñadas a favorecer o desenvolvemento sustentable.
- c) Deseñáronse estratexias básicas para posibilitar o mantemento do ambiente.
- d) Traballouse en equipo na identificación dos obxectivos para a mellora do ambiente.

12. Relaciona as forzas que aparecen en situacións habituais cos efectos producidos tendo en conta a súa contribución ao movemento ou repouso dos obxectos e as magnitudes postas en xogo.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse movementos cotiáns en función da súa traxectoria e da súa celeridade.
- b) Relacionouse entre si a distancia percorrida, a velocidade, o tempo e a aceleración, expresándoas en unidades de uso habitual.
- c) Representáronse vectorialmente determinadas magnitudes como a velocidade e a aceleración.
- d) Relacionáronse os parámetros que definen o movemento rectilíneo uniforme utilizando as expresións gráfica e matemática.
- e) Realizáronse cálculos sinxelos de velocidades en movementos con aceleración constante.
- f) Describiuse a relación causa-efecto en distintas situacións, para encontrar a relación entre forzas e movementos.
- g) Aplicáronse as leis de Newton en situacións da vida cotiá.

13. Identifica os aspectos básicos da produción, transporte e utilización da enerxía eléctrica e os factores que interveñen no seu consumo, describindo os cambios producidos e as magnitudes e valores característicos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e manexáronse as magnitudes físicas básicas que cómpre ter en conta no consumo de electricidade na vida cotiá.
- b) Analizáronse os hábitos de consumo e aforro eléctrico e establecéronse liñas de mellora neles.
- c) Clasificáronse as centrais eléctricas e describiuse a transformación enerxética nelas.
- d) Analizáronse as vantaxes e desvantaxes das distintas centrais eléctricas.
- e) Describíronse basicamente as etapas da distribución da enerxía eléctrica desde a súa xénese ao usuario.
- f) Traballouse en equipo na recompilación de información sobre centrais eléctricas en España.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de ecuacións e sistemas en situacións cotiás:

- Transformación de expresións alxébricas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces e factorización.
- Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións de primeiro e segundo grao.
- Resolución de sistemas sinxelos.

Resolución de problemas sinxelos:

- O método científico.
- Fases do método científico.
- Aplicación do método científico a situacións sinxelas.

Realización de medidas en figuras xeométricas:

- Puntos e rectas.
- Rectas secantes e paralelas.
- Polígonos: descrición dos seus elementos e clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semellanza de triángulos.
- Circunferencia e os seus elementos: cálculo da lonxitude.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación dun fenómeno descrito mediante un enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.
- Funcións lineais. Funcións cuadráticas.
- Estatística e cálculo de probabilidade.
- Uso de aplicacións informáticas para a representación, simulación e análise da gráfica dunha función.

Aplicación de técnicas físicas ou químicas:

- Material básico no laboratorio.
- Normas de traballo no laboratorio.

- Normas para realizar informes do traballo no laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentais.
- Recoñecemento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas
- Microscopio óptico e lupa binocular. Fundamentos ópticos e manexo. Utilización

Recoñecemento de reaccións químicas cotiás:

- Reacción química.
- Condicións de produción das reaccións químicas: intervención de enerxía.
- Reaccións químicas en distintos ámbitos da vida cotiá.
- Reaccións químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos á contaminación nuclear:

- Orixe da enerxía nuclear.
- Tipos de procesos para a obtención e uso da enerxía nuclear.
- Xestión dos residuos radioactivos provenientes das centrais nucleares.

Identificación dos cambios no relevo e paisaxe da Terra:

- Axentes xeolóxicos externos.
- Relevo e paisaxe.
- Factores que inflúen no relevo e na paisaxe.
- Acción dos axentes xeolóxicos externos: meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
- Identificación dos resultados da acción dos axentes xeolóxicos.

Categorización de contaminantes principais:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas e efectos.
- A chuvia ácida.
- O efecto invernadoiro.
- A destrución da capa de ozono.

Identificación de contaminantes da auga:

- A auga: factor esencial para a vida no planeta.
- Contaminación da auga: causas, elementos causantes.
- Tratamentos de potabilización
- Depuración de augas residuais.
- Métodos de almacenamento da auga proveniente dos desxeos, descargas fluviais e chuvia.

Equilibrio ambiental e desenvolvemento sustentable:

- Concepto e aplicacións do desenvolvemento sustentable.
- Factores que inciden sobre a conservación do ambiente.

Relación das forzas sobre o estado de repouso e movementos de corpos:

- Clasificación dos movementos segundo a súa traxectoria.
- Velocidade e aceleración. Unidades.

- Magnitudes escalares e vectoriais.
- Movemento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Forza: resultado dunha interacción.
- Representación de forzas aplicadas a un sólido en situacións habituais. Resultante.

Produción e utilización da enerxía eléctrica.

- Electricidade e desenvolvemento tecnolóxico.
- Materia e electricidade.
- Magnitudes básicas manexadas no consumo de electricidade: enerxía e potencia. Aplicacións no contorno do alumno.
- Hábitos de consumo e aforro de electricidade.
- Sistemas de produción de enerxía eléctrica.
- Transporte e distribución da enerxía eléctrica. Etapas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que, utilizando os pasos do razoamento científico, basicamente a observación e a experimentación, os alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturais e, do mesmo modo, poidan afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Igualmente, fórmanse para que utilicen a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a física e a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas e outras tarefas significativas, que lles permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos k), l), m), n) e ñ) do ciclo formativo e as competencias k), l), m) e n) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma no cotián.
- A interpretación de gráficos e curvas.
- A aplicación, cando proceda, do método científico.
- A valoración do ambiente e a influencia dos contaminantes.
- As características da enerxía nuclear.
- A aplicación de procedementos físicos e químicos elementais.
- A realización de exercicios de expresión oral.
- A representación de forzas.

**Módulo profesional: Comunicación e sociedade I.
Código: 3011.**

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Valora a evolución histórica das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga e as súas relacións coas paisaxes naturais, analizando os factores e elementos implicados, e desenvolvendo actitudes e valores de aprezo do patrimonio natural e artístico.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse mediante a análise de fontes gráficas as principais características dunha paisaxe natural, recoñecendo estes elementos no contorno máis próximo.
- b) Explicáronse a localización, o desprazamento e a adaptación ao medio dos grupos humanos do período da hominización ata o dominio técnico dos metais das principais culturas que o exemplifican.
- c) Relacionáronse as características dos fitos artísticos máis significativos do período prehistórico coa organización social e o corpo de crenzas, valorando as súas diferenzas coas sociedades actuais.
- d) Valorouse a pervivencia destas sociedades nas sociedades actuais, comparando as súas principais características.
- e) Discrimináronse as principais características que require a análise das obras arquitectónicas e escultóricas mediante exemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
- f) Xulgouse o impacto das primeiras sociedades humanas na paisaxe natural, analizando as características das cidades antigas e a súa evolución na actualidade.
- g) Analizouse a pervivencia na Península Ibérica e nos territorios extrapeninsulares españois das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora a construción do espazo europeo ata as primeiras transformacións industriais e sociedades agrarias, analizando as súas características principais e valorando a súa pervivencia na sociedade actual e no contorno inmediato.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a transformación do mundo antigo ao medieval, analizando a evolución do espazo europeo, as súas relacións co espazo extraeuropeo e as características máis significativas das sociedades medievais.
- b) Valoráronse as características das paisaxes agrarias medievais e a súa pervivencia nas sociedades actuais, identificando os seus elementos principais.
- c) Valoráronse as consecuencias da construción dos imperios coloniais en América nas culturas autóctonas e na europea.
- d) Analizouse o modelo político e social da monarquía absoluta durante a Idade Moderna nas principais potencias europeas.

- e) Valoráronse os indicadores demográficos básicos das transformacións na poboación europea durante o período analizado.
- f) Descríbíronse as principais características da análise das obras pictóricas a través do estudo de exemplos arquetípicos das escolas e estilos que se suceden en Europa desde o Renacemento ata a irrupción das vangardas históricas.
- g) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do perfil do título, analizando as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando as tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo en equipo.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias sinxelas de composición e as normas lingüísticas básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a estrutura de textos orais procedentes dos medios de comunicación de actualidade, identificando as súas características principais.
- b) Aplicáronse as habilidades básicas para realizar unha escoita activa, identificando o sentido global e os contidos específicos dunha mensaxe oral.
- c) Realizouse un bo uso dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Analizáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando e revisando os usos discriminatorios, especificamente nas relacións de xénero.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical apropiada na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de lectura comprensiva e aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada e progresiva á composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa idoneidade para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse ferramentas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, extraendo conclusións para a súa aplicación nas actividades de aprendizaxe e recoñecendo posibles usos discriminatorios desde a perspectiva de xénero.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.

- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de utilización diaria, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro e preciso.
- g) Desenvolvéronse pautas sistemáticas na elaboración de textos escritos que permitan a valoración das aprendizaxes desenvolvidas e a reformulación das necesidades de aprendizaxe para mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado ao contexto.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a validez das inferencias realizadas.

5. Realiza a lectura de textos literarios representativos da literatura en lingua castelá anteriores ao século XIX, xerando criterios estéticos para a construción do gusto persoal.

Criterios de avaliación:

- a) Contrastáronse as etapas de evolución da literatura en lingua castelá no período considerado e recoñecéronse as obras maiores máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal dunha obra literaria adecuada ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos protocolizados de recollida de información.
- c) Expresáronse opinións persoais razoadas sobre os aspectos máis apreciados e menos apreciados dunha obra e sobre a implicación entre o seu contido e as propias experiencias vitais.
- d) Aplicáronse estratexias para a comprensión de textos literarios, tendo en conta os temas e motivos básicos.
- e) Presentouse información sobre períodos, autores e obras da literatura en lingua castelá a partir de textos literarios.

6. Utiliza estratexias para comunicar información oral en lingua inglesa, elaborando presentacións orais de pouca extensión, ben estruturadas, relativas a situacións habituais de comunicación cotiá e frecuente de ámbito persoal ou profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as estratexias de escoita activa para a comprensión precisa das mensaxes recibidas.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica de mensaxes directas ou recibidas mediante formatos electrónicos, valorando as situacións de comunicación e as súas implicacións no uso do vocabulario empregado.
- c) Identificouse o sentido global do texto oral que presenta a información de forma secuenciada e progresiva en situacións habituais frecuentes e de contido predicible.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación comúns e evidentes que axudan a entender o sentido xeral da mensaxe.
- e) Realizáronse presentacións orais breves de textos descritivos, narrativos e instrutivos, de ámbito persoal ou profesional, de acordo cun guión

sinxelo, aplicando a estrutura de cada tipo de texto e utilizando, de ser o caso, medios informáticos.

- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases e palabras de situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible segundo o propósito comunicativo do texto.
- g) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronuncia comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social básicas e estandarizadas dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiás da comunidade onde se fala a lingua estranxeira.

7. Participa en conversas en lingua inglesa utilizando unha linguaxe sinxela e clara en situacións habituais frecuentes do ámbito persoal ou profesional, activando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse, de forma dirixida e seguindo un guión ben estruturado utilizando un repertorio memorizado de modelos de oracións e conversas breves e básicas, sobre situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible.
- b) Mantívose a interacción utilizando estratexias de comunicación sinxelas para mostrar o interese e a comprensión.
- c) Utilizáronse estratexias básicas de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira.
- d) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso lineais, segundo o propósito comunicativo do texto.
- e) Expresouse con certa claridade, utilizando unha entoación e pronuncia comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.

8. Elabora textos escritos en lingua inglesa, breves e sinxelos de situacións de comunicación habituais e frecuentes do ámbito persoal ou profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias estruturadas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse de forma comprensiva o texto, recoñecendo os seus trazos básicos e o seu contido global.
- b) Identificáronse as ideas fundamentais e a intención comunicativa básica do texto.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio limitado de expresións, frases e palabras e marcadores de discurso lineais, en situacións habituais frecuentes, de contido moi predicible.
- d) Completáronse e reorganizáronse frases e oracións, atendendo ao propósito comunicativo e a normas gramaticais básicas.
- e) Elaboráronse textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, seguindo modelos estruturados.

- f) Utilizouse o léxico esencial apropiado a situacións frecuentes e ao contexto do ámbito persoal ou profesional
- g) Mostrouse interese pola boa presentación dos textos escritos, respectando as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas e seguindo sinxelas pautas de revisión.
- h) Utilizáronse dicionarios impresos e en liña e correctores ortográficos dos procesadores de textos na súa composición.
- i) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades prehistóricas e antigas e a súa relación co medio natural:

- As paisaxes naturais. Aspectos xerais e locais.
- As sociedades prehistóricas.
- O nacemento das cidades.
 - o O hábitat urbano e a súa evolución.
 - o Gráficos de representación urbana.
 - o As sociedades urbanas antigas.
 - o A cultura grega: extensión, trazos e fitos principais.
 - o Características esenciais da arte grega.
 - o A cultura romana.
 - o Características esenciais da arte romana.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: guións, esquemas e resumos, entre outros.
 - o Ferramentas sinxelas de localización cronolóxica.
 - o Vocabulario seleccionado e específico.

Valoración da creación do espazo europeo nas idades Media e Moderna:

- A Europa medieval.
 - o Pervivencia de usos e costumes. O espazo agrario e as súas características.
 - o O contacto con outras culturas.
- A Europa das monarquías absolutas.
 - o As grandes monarquías europeas: localización e evolución sobre o mapa no contexto europeo.
 - o A monarquía absoluta en España.
 - o Evolución do sector produtivo durante o período.
- A colonización de América.
- Estudo da poboación.
 - o Evolución demográfica do espazo europeo.
 - o Comentario de gráficas de poboación: pautas e instrumentos básicos.
- A evolución da arte europea das épocas medieval e moderna.
 - o Pautas básicas para o comentario de obras pictóricas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: resumos, fichas temáticas, biografías, follas de cálculo ou similares, elaboración, entre outros.
 - o Vocabulario específico.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá :

- Textos orais.
- Aplicación da escoita activa na comprensión de textos orais.
- Pautas para evitar a disrupción en situacións de comunicación oral.
- O intercambio comunicativo.
 - o Elementos extralingüísticos da comunicación oral.
 - o Usos orais informais e formais da lingua.
 - o Adecuación ao contexto comunicativo.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral. Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
- Composicións orais.
 - o Exposicións orais sinxelas sobre feitos da actualidade.
 - o Presentacións orais sinxelas.
 - o Uso de medios de apoio: audiovisuais e TIC.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Tipos de textos. Características de textos propios da vida cotiá e profesional.
- Estratexias de lectura: elementos textuais.
- Pautas para a utilización de dicionarios diversos.
- Estratexias básicas no proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - o Aplicación das normas gramaticais.
 - o Aplicación das normas ortográficas.
- Textos escritos.
 - o Principais conectores textuais.
 - o Aspectos básicos das formas verbais nos textos, con especial atención aos valores aspectuais de perífrases verbais.
 - o Función subordinada, substantiva, adxectiva e adverbial do verbo.
 - o Sintaxe: enunciado, frase e oración; suxeito e predicado; complemento directo, indirecto, de réxime, circunstancial, axente e atributo.

Lectura de textos literarios en lingua castelá anteriores ao século XIX:

- Pautas para a lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- Características estilísticas e temáticas da literatura en lingua castelá a partir da Idade Media ata o século XVIII.
- A narrativa. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- O teatro. Temas e estilos segundo a época literaria.

Comprensión e produción de textos orais básicos en lingua inglesa:

- Ideas principais en chamadas, mensaxes, ordes e indicacións moi claras.
- Descrición xeral de persoas, lugares, obxectos (do ámbito profesional e do público).
- Narración sobre situacións habituais e frecuentes do momento presente, pasado e do futuro.

- Léxico frecuente, expresións e frases sinxelas para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do contorno persoal ou profesional.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais en presente, pasado; verbos principais, modais e auxiliares. Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais e frecuentes.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso para iniciar, ordenar e finalizar.
- Pronuncia de fonemas ou grupos fónicos de carácter básico que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.
- Estratexias fundamentais de comprensión e escoita activa.

Participación en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de comprensión e escoita activa para iniciar, manter e terminar a interacción.

Elaboración de mensaxes e textos sinxelos en lingua inglesa:

- Comprensión da información global e a idea principal de textos básicos cotiáns, de ámbito persoal ou profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, sinxelas do ámbito persoal ou profesional:
- Composición de textos escritos moi breves, sinxelos e ben estruturados.
 - Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais. Relacións temporais: anterioridade, posterioridade e simultaneidade.
 - o Estructuras gramaticais básicas.
 - o Funcións comunicativas máis habituais do ámbito persoal ou profesional en medios escritos.
- Elementos lingüísticos fundamentais atendendo aos tipos de textos, contextos e propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas do texto.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Estratexias de planificación e de corrección.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que as alumnas e os alumnos sexan capaces de recoñecer as características básicas dos fenómenos relacionados coa actividade humana e mellorar as súas habilidades comunicativas

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra coñecementos básicos relativos a ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, estará enfocada ao uso de ferramentas básicas da análise textual, á elaboración de información estruturada tanto oral como escrita, á localización espacio-temporal dos fenómenos sociais e culturais e ao respecto á diversidade de crenzas e a pautas de relación cotiá en distintas sociedades e grupos humanos, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e en equipo.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo ñ), o), p), q), r) e s) e coas competencias profesionais, persoais e sociais n), ñ), o), p) e q) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a integración do alumno nas situacións de aprendizaxe propostas, mediante a aplicación de estratexias motivadoras.
- Á potenciación da autonomía na execución das actividades e na xestión do seu tempo de aprendizaxe no ámbito das competencias e contidos do ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e en equipo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance, fomentando o uso das TIC, que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións estruturadas da realidade que o rodea.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración do alumnado nas actividades de aprendizaxe, concretada nunha metodoloxía de traballo que o relacione coa actualidade.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración motivadora de saberes que lle permitan analizar e valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de recursos e fontes de información ao seu alcance para organizar a información que extraia para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación da diversidade dos grupos humanos e os seus logros ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas do seu contorno a partir da análise da información dispoñible, da formulación de explicacións xustificadas e da reflexión sobre a súa actuación ante elas en situacións de aprendizaxe pautadas.
- Coa potenciación das capacidades de observación e criterios de gozo das expresións artísticas mediante a análise pautada de producións artísticas arquetípicas, apreciando os seus valores estéticos e temáticos.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas sinxelas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais do seu contorno.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións do seu contorno que orientará a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo en equipo que lles permita integrarse nas actividades educativas con garantía de éxito.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes presentes no seu contorno, poñéndoa en relación coas necesidades derivadas do uso da lingua con distintos falantes.
- Co desenvolvemento de hábitos de lectura que lles permitan gozar da produción literaria mediante o uso de textos seleccionados ás súas necesidades e características.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade II.**Código: 3012.****Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.**

1. Infírese as características esenciais das sociedades contemporáneas a partir do estudo da súa evolución histórica, analizando os trazos básicos da súa organización social, política e económica.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse as consecuencias para a organización das sociedades actuais das correntes ideolóxicas que a cimentaron, situándoas no tempo e o espazo.
- b) Valorouse o modelo de relacións económicas globalizado actual mediante o estudo das transformacións económicas producidas como consecuencia das innovacións tecnolóxicas e dos sistemas organizativos da actividade produtiva.
- c) Categorizáronse as características da organización social contemporánea, analizando a estrutura e as relacións sociais da poboación actual e a súa evolución durante o período.
- d) Examinouse a evolución das relacións internacionais contemporáneas, elaborando explicacións causais e consecutivas que permitan desenvolver opinións propias sobre os conflitos actuais.
- e) Valorouse o proceso de unificación do espazo europeo, analizando a súa evolución, argumentando a súa influencia nas políticas nacionais dos países membros da Unión Europea.
- f) Asociouse a evolución dos acontecementos históricos globais coa evolución histórica do Estado español, identificando as súas fases de evolución, os principais conflitos e a súa situación actual.

- g) Identificáronse os trazos esenciais da arte contemporánea e a súa evolución ata os nosos días, construíndo opinións e criterios propios de orde estética.
- h) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do título, describindo as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- i) Elaboráronse instrumentos pautados de recollida e difusión de información que permitan a avaliación das aprendizaxes realizadas, utilizando o vocabulario preciso
- j) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora os principios básicos do sistema democrático analizando as súas institucións e as diferentes organizacións políticas e económicas en que se manifesta e inferindo pautas de actuación para acomodar o seu comportamento ao cumprimento dos ditos principios.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os principios básicos da Declaración Universal dos Dereitos Humanos e a súa situación no mundo de hoxe, valorando a súa implicación para a vida cotiá.
- b) Analizáronse os principios reitores, as institucións e normas de funcionamento das principais institucións internacionais, xulgando o seu papel nos conflitos mundiais.
- c) Valorouse a importancia na mediación e resolución de conflitos na extensión do modelo democrático, desenvolvendo criterios propios e razoados para a súa resolución.
- d) Xulgáronse os trazos esenciais do modelo democrático español, valorando o contexto histórico do seu desenvolvemento.
- e) Valorouse a implicación do principio de non discriminación nas relacións persoais e sociais do contorno próximo, xulgando comportamentos propios e alleos e inferindo pautas e accións apropiadas para acomodar a actitude aos dereitos e ás obrigacións que del derivan.
- f) Elaborouse información pautada e organizada para a súa utilización en situacións de traballo colaborativo e contraste de opinións.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias razoadas de composición e as normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as técnicas da escoita activa na análise de mensaxes orais procedentes de distintas fontes.
- b) Recoñeceuse a intención comunicativa e a estrutura temática da comunicación oral, valorando posibles respostas.
- c) Realizouse un uso correcto dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Aplicáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando os usos discriminatorios.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical correcta na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada á composición autónoma de textos de progresiva complexidade.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa adecuación para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse técnicas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, recoñecendo posibles usos discriminatorios.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de uso académico ou profesional, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro, preciso e adecuado ao formato e ao contexto comunicativo.
- g) Desenvolvéronse pautas sistematizadas na preparación de textos escritos que permitan mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario correcto segundo as normas lingüísticas e os usos a que se destina.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a precisión e validez das inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade, recoñecendo a intención do autor e relacionándoo co seu contexto histórico, sociocultural e literario.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os movementos literarios en lingua castelá no período considerado e recoñecendo as obras máis representativas.
- b) Valórouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal de obras adecuadas ao nivel e situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos pautados.
- c) Expresáronse opinións persoais fundamentadas sobre os aspectos apreciados en obras literarias.
- d) Aplicáronse estratexias de análise de textos literarios, recoñecendo os temas e motivos e elementos simbólicos e a funcionalidade dos recursos estilísticos máis significativos.
- e) Informouse sobre un autor, unha obra ou un período da literatura en lingua castelá, recollendo en forma analítica a información correspondente.

6. Utiliza estratexias para interpretar e comunicar información oral en lingua inglesa, aplicando os principios da escoita activa e elaborando presentacións orais de pouca extensión, claras e estruturadas, relativas a temas e aspectos concretos, frecuentes e cotiáns, do ámbito persoal e profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse de forma sistemática as estratexias de escoita activa para a comprensión global e específica das mensaxes recibidas, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa de mensaxes directas ou empregando un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso estruturadores (de apertura, continuidade e peche).
- c) Identificouse o sentido global e as ideas principais do texto oral e estruturas gramaticais básicas en oracións sinxelas de situacións habituais frecuentes e de contido predicible e concreto.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación esenciais que axudan a entender o sentido global e as ideas principais e secundarias da mensaxe.
- e) Realizáronse composicións e presentacións orais breves de acordo cun guión estruturado, aplicando o formato e os trazos propios de cada tipo de texto, de ámbito persoal ou profesional.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar e finalizar o discurso, en situacións habituais, frecuentes e aspectos concretos.
- g) Expresouse a información, usando unha entoación e pronuncia razoables, aceptándose as pausas e pequenas vacilacións.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social máis frecuentes dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiás da comunidade e do lugar de traballo onde se fala a lingua estranxeira.
- k) Identificáronse as principais actitudes e comportamentos profesionais en situacións de comunicación habituais do ámbito profesional.

7. Mantén conversas sinxelas en lingua inglesa en situacións habituais e concretas do ámbito persoal e profesional, utilizando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse seguindo un guión sobre temas e aspectos concretos e frecuentes do ámbito persoal e profesional.
- b) Escoitouse e dialogouse en interaccións sinxelas, cotiás da vida profesional e persoal, solicitando e proporcionando información con certo detalle.
- c) Mantívose a interacción utilizando diversas estratexias de comunicación esenciais para mostrar o interese e a comprensión.
- d) Utilizáronse estratexias de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira (parafrasear, linguaxe corporal, axudas audiovisuais).
- e) Utilizáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio esencial, limitado, de expresións, frases, palabras frecuentes e marcadores de discurso lineais.
- f) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronuncia razoable e comprensible, aceptándose algunhas pausas e vacilacións.

8. Elabora textos breves e sinxelos con certo detalle en lingua inglesa, relativos a situacións de comunicación habituais do ámbito persoal e profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias sistemáticas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse o texto recoñecendo os trazos esenciais do xénero e a súa estrutura e interpretando o seu contido global e específico, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica do texto organizado de distinta maneira.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso, básicos e lineais, en situacións habituais frecuentes e concretas de contido predicible.
- d) Completáronse frases, oracións e textos sinxelos, atendendo ao propósito comunicativo, con estruturas gramaticais de escasa complexidade en situacións habituais e concretas de contido predicible.
- e) Elaboráronse textos breves e sinxelos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando os conectores máis frecuentes para enlazar as oracións.
- f) Respectáronse as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas seguindo pautas sistemáticas e concretas de revisión e corrección.
- g) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades contemporáneas:

- A construción dos sistemas democráticos.
 - o A ilustración e as súas consecuencias.
 - o A sociedade liberal.
 - o A sociedade democrática.
- Estrutura económica e a súa evolución.
 - o Principios de organización económica. A economía globalizada actual.
 - o A segunda globalización.
 - o Terceira globalización: os problemas do desenvolvemento.
 - o Evolución do sector produtivo propio.
- Relacións internacionais.
 - o Grandes potencias e conflito colonial.
 - o A guerra civil europea.
 - o Descolonización e guerra fría.
 - o O mundo globalizado actual.
 - o España no marco de relacións actual.
- A construción europea.
- Arte contemporánea.
 - o A ruptura do canon clásico.
 - o O cine e o cómic como entretemento de masas.

- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Traballo colaborativo.
 - o Presentacións e publicacións web.

Valoración das sociedades democráticas:

- A Declaración Universal dos Dereitos Humanos.
 - o Os dereitos humanos na vida cotiá.
 - o Conflitos internacionais actuais.
- O modelo democrático español.
 - o A construción da España democrática.
 - o A Constitución española.
 - o O principio de non discriminación na convivencia diaria.
- Resolución de conflitos.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Procesos e pautas para o traballo colaborativo.
 - o Preparación e presentación de información para actividades deliberativas.
 - o Normas de funcionamento e actitudes no contraste de opinións.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Técnicas de escoita activa na comprensión de textos orais.
- A exposición de ideas e argumentos.
 - o Organización e preparación dos contidos: ilación, sucesión e coherencia.
 - o Estrutura.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral.
 - o Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
 - o Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuais.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Traballos, informes, ensaios e outros textos académicos e científicos.
- Aspectos lingüísticos que cómpre ter en conta.
 - o Rexistros comunicativos da lingua; factores que condicionan o seu uso.
 - o Diversidade lingüística española.
 - o Variacións das formas deícticas en relación coa situación.
 - o Estilo directo e indirecto.
- Estratexias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.
- Análise lingüística de textos escritos.
 - o Conectores textuais: causa, consecuencia, condición e hipótese.
 - o As formas verbais nos textos. Valores aspectuais das perífrases verbais.
 - o Sintaxe: complementos; frases compostas.
 - o Estratexias para mellorar o interese do oínte.

Interpretación de textos literarios en lingua castelá desde o século XIX:

- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.

- A literatura nos seus xéneros.
- Evolución da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade.

Interpretación e comunicación de textos orais cotiáns en lingua inglesa:

- Distinción de ideas principais e secundarias de textos orais breves e sinxelos.
- Descrición de aspectos concretos de persoas, lugares, servizos básicos, obxectos e de xestións sinxelas.
- Experiencias do ámbito persoal, público e profesional.
- Narración de acontecementos e experiencias do momento presente, pasado e futuro.
- Léxico, frases e expresións, para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do ámbito persoal e profesional.
- Tipos de textos e a súa estrutura.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais simples e compostas.
 - o Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso.
 - o Oracións subordinadas de escasa complexidade.
- Estratexias de comprensión e escoita activa.
- Pronuncia de fonemas ou grupos fónicos que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.

Interacción en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de interacción para manter e seguir unha conversa.
- Uso de frases estandarizadas.

Interpretación e elaboración de mensaxes escritas sinxelas en lingua inglesa:

- Información global e específica de mensaxes de escasa dificultade referentes a asuntos básicos cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Composición de textos escritos breves e ben estruturados.
- Léxico para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, necesarias, sinxelas e concretas do ámbito persoal e profesional:
- Terminoloxía específica da área profesional dos alumnos.
- Recursos gramaticais:
 - o Marcadores do discurso.
 - o Uso das oracións simples e compostas na linguaxe escrita.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas do texto.
- Normas socioculturais nas relacións do ámbito persoal e profesional en situacións cotiás.
- Estratexias de planificación da mensaxe.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que, utilizando os pasos do método

científico, mediante a análise dos principais fenómenos relacionados coas actividades humanas no mundo contemporáneo e o desenvolvemento de estratexias comunicativas suficientes en lingua castelá para mellorar as súas posibilidades de desenvolvemento persoal, social e profesional, así como iniciarse na comunicación en lingua inglesa en distintas situacións habituais.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra materias como ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, enfocarase á adquisición de ferramentas de análise espacio-temporal, ao tratamento de textos orais e escritos, á elaboración de mensaxes estruturadas e ao respecto a outras sociedades, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e colaborativa para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo ñ), o), p), q), r) e s) e coas competencias profesionais, persoais e sociais n), ñ), o), p) e q) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a implicación activa do alumno no seu proceso formativo, onde a práctica e a funcionalidade das aprendizaxes constitúan un contínuum que facilite a realización das actividades que leve a cabo o alumnado.
- Á potenciación da autonomía e a iniciativa persoal para utilizar as estratexias adecuadas no ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o desenvolvemento e asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e colaborativo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións razoadas da realidade que o rodea.
- Á garantía do acceso á información para todos os alumnos, fomentando o uso das TIC.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración de competencias e contidos, concretada nunha metodoloxía de traballo que os relacione coa actualidade para permitir a adaptación dos alumnos á realidade persoal, social e profesional.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional e a súa adaptación aos requirimentos profesionais do seu contorno.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración de saberes que permita o estudo dun fenómeno relacionado coas ciencias sociais desde unha perspectiva multidisciplinar que lles permita valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de estratexias e destrezas de actuación, recursos e fontes de información ao seu alcance para achegarse ao método científico e organizar a información que extraían para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación dos cambios e transformacións sufridos polos grupos humanos ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas da sociedade actual a partir da análise da información dispoñible e a concreción de hipóteses propias e razoadas de explicación dos fenómenos observados en situación de aprendizaxe.
- Coa potenciación das capacidades de apreciación e de creación, de educar o gusto polas artes, mediante o desenvolvemento de contidos e actividades que se relacionen con obras e expresións artísticas seleccionadas.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións da vida persoal, social e profesional que deberá vehicular a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a auto-aprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo colaborativo que permita desenvolver o concepto de intelixencia colectiva e a súa relación co ámbito profesional.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes característica das sociedades contemporáneas, máis especificamente no ámbito das culturas de fala inglesa.
- Coa creación de hábitos de lectura e criterios estéticos propios que lles permitan gozar da produción literaria, con maior afondamento na produción en lingua castelá.

Módulo profesional: Formación en centros de traballo.
Código: 3072.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Recibe e almacena produtos e mercadorías tendo en conta as súas propiedades para a súa correcta localización e manipulación.

Criterios de avaliación:

- a) Verifícase a correspondencia entre as mercadorías recibidas e as súas etiquetas e/ou o contido do albará.
- b) Extraeuse unha mostra da carga para a súa inspección.
- c) Clasifícanse as mercadorías conforme as súas características e condicións de conservación.
- d) Desconsolidouse e/ou desembalouse a carga manualmente ou utilizando as ferramentas adecuadas.
- e) Etiquetáronse as mercadorías co código de forma visible.
- f) Elaboráronse fichas de almacén coa aplicación informática adecuada.
- g) Colocáronse cargas ou mercadorías no lugar indicado na orde de traballo, tendo en conta as súas características e as súas condicións de manipulación
- h) Realizouse inventario dos produtos e mercadorías do almacén.
- i) Abastecéronse zonas de "picking", andeis e liñas de depósito.

2. Manexa traspalés e carretas automotoras ou manuais para o traslado de produtos e mercadorías, interpretando a sinalización e respectando as normas de seguranza e circulación ao manexar equipamentos de traballo móbiles.

Criterios de avaliación:

- a) Interpretáronse correctamente as ordes de movemento de materiais e produtos para a súa carga ou descarga.
- b) Seleccionáronse os medios de transporte que se van utilizar, en función da carga.
- c) Realizouse a carga ou descarga dos produtos, conforme as instrucións recibidas
- d) Trasladáronse vultos conducindo traspalés, carretas de man ou automotoras, respectando as normas de seguranza e saúde.
- e) Realizáronse as operacións de mantemento de primeiro nivel dos equipamentos antes ou despois do movemento, seguindo as indicacións do fabricante.
- f) Estacionouse o traspalé ou carreta no lugar previsto e sen que entorpeza o paso.

3. Prepara pedidos conforme as ordes de traballo, utilizando medios informáticos para a introdución dos datos relacionados e aplicando medios de empaquetado e/ou embalaxe segundo as características dos produtos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse, a partir da orde de pedido, as mercadorías que hai que expedir.
- b) Verifícase, a partir das fichas de almacén, que existe mercadoría suficiente para cubrir o pedido.
- c) Seleccionáronse as mercadorías ou produtos, conforme a orde de traballo, utilizando ferramentas de control e peso destas, conformando o pedido con exactitude.
- d) Preparouse o material de protección e de embalaxe e/ou empaquetado do pedido.
- e) Embalouse a unidade de pedido utilizando o material e os equipamentos adecuados.
- f) Elaborouse unha etiqueta para o pedido e determinouse o lugar que debe ocupar na embalaxe, así como os sinais de protección da mercadoría.

- g) Etiquetouse a unidade de pedido utilizando medios manuais ou ferramentas específicas para a súa etiquetaxe.

4. Coloca elementos de animación do punto de venda e repón produtos, seguindo os criterios comerciais e detectando ocos e necesidades de abastecemento.

Criterios de avaliación:

- a) Diferenciáronse os distintos tipos de mobiliario utilizados no punto de venda e os elementos promocionais utilizados habitualmente.
- b) Montáronse expositores de produtos e góndolas.
- c) Colocáronse carteis e outros elementos de animación.
- d) Identificouse o lugar e a disposición dos produtos a partir dun planograma, foto ou gráfico do lineal e a etiqueta do produto.
- e) Realizouse un inventario das unidades do punto de venda, detectando necesidades de abastecemento e evitando "roturas de stock"
- f) Utilizáronse equipamentos de lectura de códigos de barras (lectores ópticos) para a identificación e o control dos produtos.
- g) Elaborouse a información relativa ao punto de venda utilizando aplicacións informáticas.
- h) Colocáronse produtos en diferentes tipos de lineais e expositores, seguindo os criterios de "merchandising" e de imaxe da empresa.
- i) Colocáronse dispositivos de seguraza aos produtos e etiquetas manualmente ou utilizando os equipamentos adecuados en cada caso.
- j) Empaquetáronse e presentáronse os produtos de maneira atractiva, de acordo cos criterios comerciais e de imaxe da empresa.
- k) Limpáronse e acondicionáronse lineais e andeis para a correcta colocación dos produtos.

5. Atende o cliente, asesorando, informando, realizando vendas, cobramentos e devolucions e resolvendo queixas.

Criterios de avaliación:

- a) Mantívose unha actitude de cordialidade, respecto e amabilidade no trato, demostrando interese e preocupación por atender satisfactoriamente as necesidades dos clientes.
- b) Obtívose a información necesaria do cliente, favorecendo a comunicación co emprego de técnicas e actitudes apropiadas.
- c) Deuse resposta a preguntas de fácil solución, utilizando o léxico comercial adecuado.
- d) Manexáronse caixas rexistradoras e/ou TPV para realizar cobramentos e devolucions de produtos.
- e) Utilizáronse medios de pagamento electrónico na realización de cobramentos e devolucions.
- f) Aplicáronse técnicas de venda básicas adecuadas ás diferentes situacións que se presentan no punto de venda.
- g) Demostrouse responsabilidade ante erros.
- h) Informouse o cliente das características dos produtos ou servizos, especialmente das calidades esperables.
- i) Ofrecéronse alternativas ao cliente ante reclamacións facilmente corrixibles, expondo claramente os tempos e as condicións das

operacións para realizar, así como do nivel de probabilidade de modificación esperable.

- j) Subministrouse a información e a documentación necesaria ao cliente para a presentación dunha reclamación escrita, se este for o caso.
- k) Recolléronse os formularios presentados polo cliente para a realización dunha reclamación.
- l) Cubriuse unha folla de reclamación.

6. Actúa conforme as normas de prevención de riscos laborais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Cumpriuse en todo momento a normativa xeral sobre prevención e seguranza, así como as establecidas pola empresa.
- b) Identificáronse os factores e situacións de risco que se presentan no seu ámbito de actuación no centro de traballo.
- c) Adoptáronse actitudes relacionadas coa actividade para minimizar os riscos laborais e ambientais.
- d) Empregouse o equipamento de protección individual (EPI) establecido para as distintas operacións.
- e) Utilizáronse os dispositivos de protección das máquinas, equipamentos e instalacións nas distintas actividades.
- f) Actuouse segundo o plan de prevención.
- g) Mantívose a zona de traballo libre de riscos, con orde e limpeza.
- h) Traballouse minimizando o consumo de enerxía e a xeración de residuos.

7. Actúa de forma responsable e intégrase no sistema de relacións técnico-sociais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Executou con dilixencia as instrucións que recibe.
- b) Responsabilizouse do traballo que desenvolve, comunicándose eficazmente coa persoa adecuada en cada momento.
- c) Cumpriu cos requirimentos e normas técnicas, demostrando un bo facer profesional e finalizando o seu traballo nun tempo límite razoable.
- d) Mostrou en todo momento unha actitude de respecto cara aos procedementos e normas establecidos.
- e) Organizou o traballo que realiza de acordo coas instrucións e procedementos establecidos, cumprindo as tarefas en orde de prioridade e actuando baixo criterios de seguranza e calidade nas intervencións.
- f) Coordinou a actividade que desempeña co resto do persoal, informando de calquera cambio, necesidade relevante ou continxencia non prevista.
- g) Incorporouse puntualmente ao posto de traballo, desfrutando dos descansos instituídos e non abandonando o centro de traballo antes do establecido sen motivos debidamente xustificados.
- h) Preguntou de maneira apropiada a información necesaria ou as dúbidas que poida ter para o desempeño dos seus labores ao seu responsable inmediato.
- i) Realizou o traballo conforme as indicacións realizadas polos seus superiores, presentando as posibles modificacións ou suxestións no lugar e modos adecuados.

Duración: 130 horas.

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias e obxectivos xerais, propios deste título, que se alcanzaron no centro educativo ou a desenvolver competencias características difíciles de conseguir nel.

4. Requisitos mínimos de calidade do contexto formativo.

4.1. Espazos.

Os espazos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas deste ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Taller de comercio.
- Taller de almacenaxe.

4.2. Equipamentos mínimos.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en rede, canón de proxección e internet. Medios audiovisuais. Software de aplicación.
Taller de comercio.	Mobiliario de punto de venda: góndolas. Expositores. Vitrinas. Percheiros. Escaparate. TPV con impresora, escáner e caixa rexistradora. Etiquetadora.
Taller de almacenaxe.	Andeis. Transpalés manuais. Etiquetadora.

5. Profesorado.

5.1. As especialidades do profesorado do sector público ás cales se atribúe a impartición dos módulos profesionais asociados ao perfil profesional son:

Módulo profesional	Especialidade do profesorado / outros	Corpo da especialidade do profesorado
3069. Técnicas básicas de merchandising. 3070. Operacións auxiliares de almacenaxe. 3001. Tratamento informático de datos. 3002. Aplicacións básicas de ofimática. 3005. Atención ao cliente. 3006. Preparación de pedidos e venda de produtos.	Especialidade: • Procesos comerciais • Procesos de xestión administrativa. Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Profesor técnico de formación profesional

Módulo profesional	Especialidade do profesorado / outros	Corpo da especialidade do profesorado
3072. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos comerciais • Procesos de xestión administrativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor técnico de formación profesional

5.2. As titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3001. Tratamento informático de datos. 3002. Aplicacións básicas de ofimática. 3005. Atención ao cliente. 3006. Preparación de pedidos e venda de produtos. 3069. Técnicas básicas de merchandising. 3070. Operacións auxiliares de almacenaxe. 3072. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, enxeñeiro, arquitecto ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

5.3. As titulacións habilitantes para efectos de docencia para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3001. Tratamento informático de datos. 3002. Aplicacións básicas de ofimática. 3003. Técnicas administrativas básicas. 3005. Atención ao cliente. 3006. Preparación de pedidos e venda de produtos. 3072. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> • Diplomado, enxeñeiro técnico ou arquitecto técnico ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

6. Correspondencia entre módulos profesionais e unidades de competencia para a súa acreditación ou validación.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3069. Técnicas básicas de merchandising.	UC1327_1: Realizar operacións auxiliares de reposición, disposición e acondicionamento de produtos no punto de venda. UC1328_1: Manipular e trasladar produtos na superficie comercial e na repartición de proximidade, utilizando transpalés e carretas de man.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3070. Operacións auxiliares de almacenaxe.	UC1325_1: Realizar as operacións auxiliares de recepción, colocación, mantemento e expedición de cargas no almacén de forma integrada no equipo. UC0432_1: Manipular cargas con carretas elevadoras.
3001. Tratamento informático de datos.	UC0973_1: Introducir datos e textos en terminais informáticos en condicións de seguranza, calidade e eficiencia.
3002. Aplicacións básicas de ofimática.	UC0974_1: Realizar operacións básicas de tratamento de datos e textos, e confección de documentación.
3005. Atención ao cliente.	UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estruturada e protocolarizada ao cliente.
3006. Preparación de pedidos e venda de produtos.	UC1326_1: Preparar pedidos de forma eficaz e eficiente, seguindo procedementos establecidos.

7. Ciclos formativos de grao medio aos cales este título permite a aplicación de criterios de preferencia para a admisión en caso de concorrencia competitiva.

Este título terá preferencia para a admisión a todos os títulos de grao medio das familias profesionais de:

- Administración e Xestión.
- Comercio e Márketing.
- Téxtil, Confección e Pel.
- Vidro e Cerámica.
- Artes Gráficas.

ANEXO X

Título profesional básico en Carpintería e Moble

1. Identificación do título.

O título profesional básico en Carpintería e Moble queda identificado polos seguintes elementos:

- Denominación: Carpintería e Moble.
- Nivel: formación profesional básica.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia profesional: Madeira, Moble e Cortiza.
- Referente europeo: CINE–3.5.3. (Clasificación internacional normalizada da educación).

2. Perfil profesional.

2.1. Competencia xeral do título.

A competencia xeral do título consiste en realizar operacións básicas de fabricación, instalación e montaxe de elementos de carpintería e moble, mecanizando madeira e derivados, acondicionando superficies, aplicando produtos de acabado e auxiliando nos procesos de tapizado, colaborando na elaboración de produtos coa estética e acabamentos requiridos, operando coa calidade indicada, observando as normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental correspondentes e comunicándose de forma oral e escrita en lingua castelá e, de ser o caso, na lingua cooficial propia, así como nalgunha lingua estranxeira.

2.2. Competencias do título.

As competencias profesionais, persoais, sociais e as competencias para a aprendizaxe permanente deste título son as que se relacionan a continuación:

- a) Pór a punto o posto de traballo, ferramentas, maquinaria auxiliar e máquinas necesarios para levar a cabo as operacións de mecanizado, acabado e tapizado de elementos de carpintería e moble.
- b) Seleccionar e reunir materiais e produtos para a fabricación e instalación de elementos de carpintería e moble de acordo coas instrucións técnicas.
- c) Efectuar operacións de trazado, corte e mecanizado en madeira, tecido e derivados, utilizando os procedementos establecidos.
- d) Realizar unións en madeira, tecido e derivados, seguindo criterios de resistencia, economía e funcionalidade.
- e) Realizar operacións de acabado e tapizado, á man e á máquina, preparando previamente as superficies, así como os equipamentos e materiais para que actúen en óptimas condicións de calidade e seguranza.
- f) Montar e axustar mobles mediante ferramentas portátiles, incluídos os mobles modulares e tapizados, comprobando a funcionalidade requirida e, de ser o caso, as condicións para a súa embalaxe e o seu transporte.

- g) Realizar operacións auxiliares de transporte, desmontaxe, montaxe e/ou instalación de elementos de carpintería e moble nas condicións de abastecemento e calidade establecidas.
- h) Realizar operacións básicas na instalación de parqué, tarima ou frisos, aplicando pastas de nivelación, lixando superficies e operando nos procesos de axustes e acabamentos.
- i) Realizar orzamentos e elaborar facturas de acordo coas características e dimensións dos produtos requiridos, cumprindo os requisitos legais.
- j) Atender o cliente, demostrando interese e preocupación por resolver satisfactoriamente as súas necesidades.
- k) Resolver problemas predicibles relacionados co seu contorno físico, social, persoal e produtivo, utilizando o razoamento científico e os elementos proporcionados polas ciencias aplicadas e sociais.
- l) Actuar de forma saudable en distintos contextos cotiáns que favorezan o desenvolvemento persoal e social, analizando hábitos e influencias positivas para a saúde humana.
- m) Valorar actuacións encamiñadas á conservación do ambiente diferenciando as consecuencias das actividades cotiáns que poidan afectar o seu equilibrio.
- n) Obter e comunicar información destinada á autoaprendizaxe e ao seu uso en distintos contextos do seu contorno persoal, social ou profesional mediante recursos ao seu alcance e os propios das tecnoloxías da información e da comunicación.
 - ñ) Actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, ao patrimonio histórico-artístico e ás manifestacións culturais e artísticas, apreciando o seu uso e desfrute como fonte de enriquecemento persoal e social.
- o) Comunicarse con claridade, precisión e fluidez en distintos contextos sociais ou profesionais e por distintos medios, canles e soportes ao seu alcance, utilizando e adecuando recursos lingüísticos orais e escritos propios da lingua castelá e, de ser o caso, da lingua cooficial.
- p) Comunicarse en situacións habituais, tanto laborais como persoais e sociais, utilizando recursos lingüísticos básicos en lingua estranxeira.
- q) Realizar explicacións sinxelas sobre acontecementos e fenómenos característicos das sociedades contemporáneas a partir de información histórica e xeográfica á súa disposición.
- r) Adaptarse ás novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos na súa actividade laboral, utilizando as ofertas formativas ao seu alcance e localizando os recursos mediante as tecnoloxías da información e da comunicación.
- s) Cumprir as tarefas propias do seu nivel con autonomía e responsabilidade, empregando criterios de calidade e eficiencia no traballo asignado e efectuándoo de forma individual ou como membro dun equipo.
- t) Comunicarse eficazmente, respectando a autonomía e a competencia das distintas persoas que interveñen no seu hábito de traballo, contribuíndo á calidade do traballo realizado.
- u) Asumir e cumprir as medidas de prevención de riscos e seguranza laboral na realización das actividades laborais evitando danos persoais, laborais e ambientais.
- v) Cumprir as normas de calidade, de accesibilidade universal e deseño para todos que afectan a súa actividade profesional.
- w) Actuar con espírito emprendedor, iniciativa persoal e responsabilidade na elección dos procedementos da súa actividade profesional.

- x) Exercer os seus dereitos e cumprir coas obrigacións derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.

2.3. Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título.

2.3.1. Cualificacións profesionais completas:

- a) Traballos de carpintaría e moble MAM276_1 (Real decreto 1136/2007, do 31 de agosto), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC0162_1: Mecanizar madeira e derivados.

UC0173_1: Axustar e embalar produtos e elementos de carpintaría e moble.

UC0882_1: Apoiar na montaxe e instalación de elementos de carpintaría e moble.

- b) Aplicación de vernices e lacas en elementos de carpintaría e moble MAM275_1 (Real decreto 1136/2007, do 31 de agosto), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC0880_1: Preparar os equipamentos e medios de aplicación de vernices e lacas en elementos de carpintaría e moble.

UC0167_1: Efectuar a aplicación de produtos de acabado superficial con medios mecánico-manuais en carpintaría e moble.

UC0881_1: Acondicionar a superficie para a aplicación do produto final e controlar o secado en produtos de carpintaría e moble.

2.3.2. Cualificacións profesionais incompletas:

- a) Operacións auxiliares de tapizado de mobiliario e mural TCP136_1 (Real decreto 1087/2005, do 16 de setembro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC0428_1: Atender o cliente e realizar o aprovisionamento para procesos de tapizado.

UC0429_1: Realizar o desgornecemento, preparación e montaxe do tapizado en mobiliario.

- b) Actividades auxiliares de comercio COM412_1 (Real decreto 1179/2008, do 11 de xullo):

UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estruturada e protocolarizada ao cliente.

2.4. Contorno profesional.

2.4.1. Este profesional exerce a súa actividade en pequenas, medianas e grandes empresas, por conta allea ou propia, dedicadas á fabricación e instalación de elementos de carpintaría e moble, así como á aplicación de produtos de acabado e tapizado de mobles en xeral

2.4.2. As ocupacións e postos de traballo máis relevantes son os seguintes:

- Montador/a de produtos de ebanistería en xeral.
- Montador/a de mobles de madeira ou similares.
- Montador/a de produtos de madeira excepto ebanistería.
- Montador/a de envases/embalaxes de madeira e similares.
- Acabador/a de mobles de madeira.
- Acoitelador/a-vernizador/a de parqué.
- Vernizador/a-lacador/a de artesanía de madeira.
- Vernizador/a-lacador/a de moble de madeira.
- Operador/a de tren de acabado de moble.
- Embalador/empaquetador/etiquetador/a á man.
- Peón da industria da madeira e da cortiza.
- Tapiceiro/a de mobles.

2.5. Prospectiva do título no sector ou sectores.

As administracións educativas terán en conta, ao desenvolveren o currículo correspondente, as seguintes consideracións:

- a) A incorporación de novos materiais e tecnoloxías, principalmente nos procesos de mecanizado e de acabamentos, así como as exixencias normativas en relación coa calidade e co ambiente, implicarán a substitución de equipamentos convencionais por outros máis avanzados e a adaptación ou cambio dos procesos e dos sistemas produtivos.
- b) O control de procesos de produción neste sector son cada vez máis automatizados, así como na realización de funcións de planificación, mantemento, calidade e prevención de riscos laborais na pequena empresa.
- c) A internacionalización dos mercados levará a empresa a priorizar os esforzos no deseño, na xestión de provedores e na loxística, empregándose a imaxe de marca como unha vantaxe competitiva, reducindo os períodos de renovación e incrementando o dinamismo do proceso industrial.

3. Ensinanzas do ciclo formativo.

3.1. Obxectivos xerais do título

Os obxectivos xerais deste ciclo formativo son os seguintes:

- a) Identificar as principais fases dos procesos de fabricación de carpintería e moble determinando a secuencia de operacións para dispor o posto de traballo e poñer a punto máquinas e ferramentas.
- b) Interpretar documentos técnicos, esbozos, bosquexos e planos relativos aos traballos de carpintería e moble identificando as súas especificacións técnicas para seleccionar e reunir os materiais e produtos para a súa fabricación ou instalación.
- c) Seleccionar a información técnica relevante e os recursos de fabricación e instalación dispoñibles secuenciando as operacións necesarias para trazar, cortar e mecanizar madeira, tecido e derivados.

- d) Seleccionar os equipamentos, ferramentas e accesorios necesarios identificando os criterios que hai que aplicar para realizar unións en madeira, tecido e derivados.
- e) Aplicar técnicas manuais e convencionais de preparación e finalización de superficies de elementos de carpintería e moble manexando equipamentos, ferramentas e instrumentos para realizar as operacións de acabado e tapizado.
- f) Manexar as ferramentas portátiles adecuadas interpretando as especificacións do procedemento que hai que aplicar para realizar as operacións de montaxe e axuste de mobles.
- g) Determinar os recursos necesarios de acordo coas especificacións do procedemento establecido manexando con destreza e seguranza os equipamentos e ferramentas para realizar as operacións auxiliares para o seu transporte, desmontaxe, montaxe e/ou instalación.
- h) Aplicar técnicas manuais de preparación e acabado de paramentos en madeira e derivados, manexando ferramentas, para realizar as operacións auxiliares de instalación de parqué, tarimas e frisos.
- i) Calcular as cantidades de materiais, man de obra e outros recursos necesarios para a elaboración dos traballos seleccionando a información relevante de acordo cos procedementos establecidos para a realización de orzamentos e facturas.
- j) Describir os procedementos de encarga, realización e entrega dos traballos relacionados coa fabricación e instalación de carpintería e moble recoñecendo as responsabilidades implicadas na atención de clientes para comunicar queixas e reclamacións.
- k) Comprender os fenómenos que acontecen no contorno natural mediante o coñecemento científico como un saber integrado, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar e resolver problemas básicos nos diversos campos do coñecemento e da experiencia.
- l) Desenvolver habilidades para formular, propor, interpretar e resolver problemas e aplicar o razoamento de cálculo matemático para desenvolverse na sociedade, no contorno laboral e xestionar os seus recursos económicos.
- m) Identificar e comprender os aspectos básicos de funcionamento do corpo humano e poñelos en relación coa saúde individual e colectiva e valorar a hixiene e a saúde para permitir o desenvolvemento e afianzamento de hábitos saudables de vida en función do contorno en que se encontra.
- n) Desenvolver hábitos e valores acordes coa conservación e sustentabilidade do patrimonio natural, comprendendo a interacción entre os seres vivos e o medio natural para valorar as consecuencias que derivan da acción humana sobre o equilibrio ambiental.
- ñ) Desenvolver as destrezas básicas das fontes de información utilizando con sentido crítico as tecnoloxías da información e da comunicación para obter e comunicar información no ámbito persoal, social ou profesional.
- o) Recoñecer características básicas de producións culturais e artísticas, aplicando técnicas de análise básica dos seus elementos para actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, o patrimonio histórico-artístico e as manifestacións culturais e artísticas.
- p) Desenvolver e afianzar habilidades e destrezas lingüísticas e alcanzar o nivel de precisión, claridade e fluidez requiridas, utilizando os coñecementos sobre a lingua castelá e, de ser o caso, a lingua cooficial para comunicarse no seu contorno social, na súa vida cotiá e na actividade laboral.

- q) Desenvolver habilidades lingüísticas básicas en lingua estranxeira para comunicarse de forma oral e escrita en situacións habituais e predicibles da vida cotiá e profesional.
- r) Recoñecer causas e trazos propios de fenómenos e acontecementos contemporáneos, evolución histórica, distribución xeográfica para explicar as características propias das sociedades contemporáneas.
- s) Desenvolver valores e hábitos de comportamento baseados en principios democráticos, aplicándoos nas súas relacións sociais habituais e na resolución pacífica dos conflitos.
- t) Comparar e seleccionar recursos e ofertas formativas existentes para a aprendizaxe ao longo da vida para adaptarse ás novas situacións laborais e persoais.
- u) Desenvolver a iniciativa, a creatividade e o espírito emprendedor, así como a confianza en si mesmo, a participación e o espírito crítico para resolver situacións e incidencias tanto da actividade profesional como da persoal.
- v) Desenvolver traballos en equipo, asumindo os seus deberes, respectando os demais e cooperando con eles, actuando con tolerancia e respecto aos demais para a realización eficaz das tarefas e como medio de desenvolvemento persoal.
- w) Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación para informarse, comunicarse, aprender e facilitarse as tarefas laborais.
- x) Relacionar os riscos laborais e ambientais coa actividade laboral co propósito de utilizar as medidas preventivas correspondentes para a protección persoal, evitando danos ás demais persoas e no ambiente.
- y) Desenvolver as técnicas da súa actividade profesional asegurando a eficacia e a calidade no seu traballo, propondo, se procede, melloras nas actividades de traballo.
- z) Recoñecer os seus dereitos e deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais para participar como cidadán democrático.

3.2. Módulos profesionais.

Os módulos deste ciclo formativo son os que a continuación se relacionan:

- 3074. Operacións básicas de mecanizado de madeira e derivados.
- 3075. Instalación de elementos de carpintería e moble.
- 3076. Acabamentos básicos da madeira.
- 3077. Materiais e produtos téxtiles.
- 3078. Tapizado de mobles.
- 3005. Atención ao cliente.
- 3009. Ciencias aplicadas I.
- 3019. Ciencias aplicadas II.
- 3011. Comunicación e sociedade I.
- 3012. Comunicación e sociedade II.
- 3080. Formación en centros de traballo.

3.3. Desenvolvemento dos módulos:

Módulo profesional: Operacións básicas de mecanizado de madeira e derivados.

Código: 3074.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Interpreta documentación técnica distinguindo vistas, pezas, seccións, unións, detalles, perfíles e cotas.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícase e trasladouse ao material a información relativa a escalas e cotas da documentación técnica.
- b) Interpretouse e trasladouse ao material a información relativa aos tipos de superficies, cortes, trades e ferraxes identificados na documentación técnica.
- c) Utilizáronse as diferentes vistas e detalles da peza para conseguir unha visión completa da tarefa que se vai realizar.
- d) Interpretouse e trasladouse ao material de forma coherente toda información verbal, escrita ou gráfica proporcionada polo encargado.
- e) Elimináronse posibles erros de interpretación, debuxando esbozos e bosquejos acoutados das tarefas que hai que realizar.
- f) Trazáronse planos sinxelos, con cotas e a escala a partir das ideas, esbozos e bosquejos seguindo a normativa UNE.
- g) Elaboráronse vistas, cortes, liñas de rotura e detalles que complementan a información xeral.
- h) Elaboráronse a nota de madeira e a folla de procesos a partir da documentación gráfica realizada maximizándose os recursos e eliminando tempos mortos.

2. Selecciona as madeiras e os seus produtos derivados, relacionando as súas características técnicas coas súas aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as madeiras e os seus produtos derivados convencionais do mercado.
- b) Clasificáronse as madeiras en función das súas características ou da súa orixe.
- c) Elixíuse correctamente a cara mestra da peza en función da súa ausencia de defectos e outros parámetros de calidade.
- d) Elixíuse correctamente a cara de referencia en función do seu achandamento e da súa escuadría.
- e) Elixíronse os útiles de medición e trazado máis apropiados en función das características do material e das medidas que hai que verificar.
- f) Trasladáronse as medidas da nota de madeira ao material de forma exacta ou, de ser o caso, maximizada para compensar as operacións posteriores de lixadura.
- g) Demostrouse responsabilidade ante erros e fracasos.
- h) Identificáronse os riscos laborais e ambientais, así como as medidas de prevención.

3. Aplica as operacións básicas de mecanizado sobre madeira e derivados con ferramentas manuais ou con maquinaria, identificando os distintos procesos e as condicións idóneas de mecanizado.

Criterios de avaliación:

- a) Agrupáronse as materias primas no almacén en función das súas características (material, tamaño, forma, defectos) e da súa aplicación.
- b) Estableceuse unha orde de execución en función da maximización dos recursos.
- c) Alimentáronse correctamente as máquinas manuais tendo en conta os defectos de forma e calidade da madeira e a dirección da fibra.
- d) Alimentáronse as máquinas automáticas, tendo en conta o proceso que se vai desenvolver e os parámetros da máquina.
- e) Mecanizáronse pezas de madeira e derivados coa serra de cinta utilizando modelos para obter un maior rendemento.
- f) Mecanizáronse pezas na tupí utilizando modelos ou ao aire, con suxeición correcta da peza e respectando as medidas de seguranza.
- g) Mecanizáronse taboleiros e retestáronse na serra circular manexando a escuadradora.
- h) Verificáronse con modelos ou medicións as pezas e produtos obtidos tras o mecanizado, corrigindo posibles erros.
- i) Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
- j) Aplicáronse as normas de seguranza e saúde laboral utilizando correctamente as proteccións das máquinas e os medios individuais de protección.

4. Realiza unións en madeira e derivados distinguindo as máis apropiadas en función do material, da funcionalidade e de criterios de economía.

Criterios de avaliación:

- a) Uníronse as partes mecanizadas mediante ensamblaxes ou elementos de fixación.
- b) Uníronse os taboleiros mediante elementos de suxeición específicos.
- c) Reforzáronse as unións en madeira mediante ferraxes, chaves e outros elementos.
- d) Elixíuse o tipo correcto de aglutinante en función do material, condicións de traballo e atmosféricas a que estará sometida a peza unha vez posta en obra.
- e) Mantívose o equilibrio entre a funcionalidade e a economía no número de elementos de suxeición fixados ás pezas.
- f) Describíronse os labores de mantemento básico das ferramentas, útiles e maquinaria utilizados.
- g) Aplicáronse as medidas e normas de prevención e seguranza nas actividades realizadas.
- h) Responsabilizouse do labor que desenvolve, comunicándose de maneira eficaz coa persoa adecuada en cada momento.

Duración: 160 horas.

Contidos básicos.

Interpretación de documentación técnica:

- Interpretación de planos construtivos. Distinguir pezas, unións e perfís.
- Útiles de medición, tipos e usos. Metro, calibre, compás, escuadra, falsa escuadra, pé de rei.
- Trazado: útiles (gramil, gramil de perfís, chumbada trazadora, punta de trazar, coitela), realización de modelos.

Selección de madeiras de produtos derivados:

- A madeira. Clasificación: duras, brandas/exóticas, indíxenas/coníferas, frondosas.
- Enfermidades e defectos da madeira: tipos, solucións.
- Dimensións e clasificación da madeira.
- Derivados da madeira: taboleiros de partículas, de fibras (DM), contrachapados.
- Accións sobre a madeira: secado natural e artificial. Tratamentos preventivos.
- Medición e trazado de pezas.
- Valoración da orixe das madeiras.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Operacións básicas de mecanizado de madeira e derivados:

- Ferramenta manual: fundamento, uso, afiadura, mantemento .
- Ferramenta eléctrica e electro-portátil: fundamento, uso, mantemento.
- Maquinaria de taller: serra de cinta, serra circular, tupí, cepilladora, regrosadora. Espigadora, torno, lixadora, trade. Partes, utilidade e funcionamento, posta en marcha e control. Mantemento básico.
- Operacións básicas de mecanizado: serradura, cepilladura, escuadratura, retestado, acanalamento, fresadura, tradeadura.
- Medidas de prevención de riscos laborais.
- Medios de protección en máquinas.
- Medios de protección no taller.

Unións en madeira e derivados:

- Xuntas de madeira: empalmes, ensamblaxes, acoplamentos.
- Técnicas de unión: desmontable, encolados, mecanizados, reforzados.
- Preparación da madeira. Preparación e aplicación das colas.
- Medidas de prevención de riscos laborais.
- Medios de protección individuais.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación asociada ás operacións de transformación da madeira e os seus derivados.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A interpretación da documentación técnica.
- A clasificación das madeiras.
- As operacións de mecanizado e unión.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c), d) e f) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c) e d) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- Os distintos métodos de mecanizado da madeira e derivados.
- As posibles aplicacións de cada máquina para un traballo de calidade idónea.
- As medidas de seguranza que hai que adoptar.

Módulo profesional: Instalación de elementos de carpintería e moble.

Código: 3075.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Realiza operacións auxiliares na instalación de pisos, parqué, tarimas e recubrimentos de paneis de madeira en paramentos horizontais e verticais, interpretando os planos de montaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Interpretáronse correctamente os planos de montaxe, distribuindo de forma racional o material e a maquinaria necesaria.
- b) Niveláronse os paramentos horizontais e verticais con masilla para un correcto recibimento dos elementos.
- c) Recoñecéronse os tipos de pisos, parqué e tarimas.
- d) Axustáronse aos paramentos e esquinas os elementos construtivos, deixando espazo para as dilatacións.
- e) Realizáronse as operacións de acoitelar e vernizar o parqué coas condicións de calidade exixidas.
- f) Rectificáronse os baixos das portas tras a instalación de pisos de madeira ou moquetas.
- g) Realizáronse as operacións de mantemento básico das máquinas, útiles e ferramentas.
- h) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.
- i) Empregáronse os equipamentos de protección individual.

2. Realiza operacións auxiliares na instalación de elementos de carpintería e moble, relacionándoas coa funcionalidade da instalación.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os distintos tipos de instalación e as súas finalidades.
- b) Obtivéronse os datos e as medidas da instalación a partir de bosquexos ou modelo da montaxe.
- c) Colocáronse as ferraxes na proporción e altura adecuadas, para conseguir a suxeición correcta da folla da porta ou ventá.

- d) Comprobase que a inclinación do canto nas follas é a adecuada (alambor) e que a elección das ferraxes de apertura é a correcta (a dereitas ou a esquerdas).
- e) Efectuouse a instalación sen que os elementos arquitectónicos, cercos e precercos, as instalacións ou as persoas sufran danos.
- f) Fixáronse portas block-porte considerando as características dos elementos arquitectónicos de soporte.
- g) Calzáronse provisionalmente as portas, comprobando que encaixan correctamente co marco.
- h) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

3. Axusta pezas, ferraxes e mecanismos, recoñecendo a súa función no elemento de carpintería ou moble.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os distintos tipos de instalación e as súas finalidades.
- b) Relacionáronse os distintos sistemas de fixación de elementos cos soportes onde se fixan.
- c) Identificáronse as principais ferraxes que se utilizarán en mobles e elementos de carpintería para unións con ou sen movemento .
- d) Enumeráronse os factores que cómpre ter en conta no axuste de subconxuntos na instalación de mobles.
- e) Colocáronse as pezas, ferraxes e mecanismos segundo as instrucións de montaxe, verificando que son os adecuados e que cumpren coa función para a que foron instalados.
- f) Comprobase que as ferramentas e medios utilizados para a instalación son os máis idóneos.
- g) Restauráronse por eliminación de residuos as condicións hixiénicas do lugar de instalación tras finalizar o traballo.
- h) Verificouse que o desprazamento das pezas móbiles se realiza sen impedimentos e responde ás especificacións do proxecto.
- i) Aplicáronse as normas de seguranza e prevención de riscos laborais.

4. Transporta material e útiles para a instalación de elementos de carpintería e mobles, identificando as medidas de protección.

Criterios de avaliación:

- a) Embaláronse os produtos de madeira e mobles manualmente utilizando cartón, plástico de burbulla, retráctil ou poliuretano expandido, que quedaron firmemente suxeitos e coas proteccións fixadas no lugar indicado.
- b) Axustáronse correctamente os parámetros da embaladora termo-retráctil en función dos produtos para embalar (tamaño do rolo de plástico, velocidade do tapete e temperatura do forno).
- c) Identificáronse mediante etiquetas ou outros medios especificados os produtos embalados.
- d) Embaláronse coas proteccións especificadas os produtos para embalar con plástico termo-retráctil.
- e) Protexéronse con cartón ou material similar as zonas de contacto do aro co moble.

- f) Apartáronse para o seu reprocesamento aquelas pezas que tras a embalaxe presentan non conformidades.
- g) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais relacionadas coa embalaxe e co transporte de cargas.
- h) Transportouse o moble embalado seguindo as normativas do sector de transportes.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Operacións auxiliares na instalación de pisos, parqué, tarimas e recubrimentos de paneis de madeira:

- Sistemas de montaxe de pisos, parqué, tarimas e recubrimentos de paneis de madeira.
- Ferramentas, máquinas e accesorios empregados para instalación. Manexo e mantemento.
- Acoiteladura e vernizadura de parqué.
- Medidas de prevención de riscos laborais relacionadas.

Instalación de elementos de carpintería e moble:

- Preparación do traballo. Reimplantación en obra.
- Máquinas, útiles e ferramentas utilizadas na instalación.
- Operacións de instalación de mobles e carpintería.
- Medidas de prevención de riscos laborais relacionadas.

Axuste de pezas, ferraxes e mecanismos:

- Sistemas de fixación. Aplicación. Características dos soportes.
- Ferraxes e accesorios. Tipos, características e aplicacións.
- Tipos de axustes que se poden levar a cabo en mobles e elementos de carpintería.
- Medidas de prevención de riscos laborais relacionadas.

Transporte de material e útiles:

- Carga e descarga de elementos de carpintería e moble.
- Manexo e transporte de compoñentes de mobiliario (cristais, espellos e outros).
- Sistemas de embalaxe máis frecuentes.
- Simboloxía empregada na embalaxe.
- Medidas de prevención de riscos laborais relacionadas coa embalaxe e co transporte de cargas.
- Etiquetaxe. Verificación da calidade. Transporte. Desembalaxe.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de montaxe e instalación de elementos de carpintería e moble.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A montaxe de pisos, parqué e tarimas.
- A instalación de portas e ventás.
- A montaxe de mobles modulares.
- A embalaxe e o transporte de mobles e elementos de carpintaría.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c), d), f), g) e h) e coas competencias profesionais, persoais e sociais b), c), d), f), g) e h) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- Técnicas de embalaxe de mobles e elementos de carpintaría.
- Técnicas de montaxe de mobles modulares.
- Técnicas de montaxe de portas, ventás, frisos e pavimentos.

Módulo profesional: Acabamentos básicos da madeira.
Código: 3076.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Prepara as superficies (lixadura, limpeza, acabado), relacionando estas operacións coa calidade do proceso de acabado.

Criterios de avaliación:

- a) Puxéronse a punto os equipamentos de lixadura e pulidura e introducíronse os parámetros establecidos no plan de produción.
- b) Realizouse a elección do tamaño de abrasivo, do tipo de gran e das pastas de puír en función do tipo de produto que se vai aplicar e do acabado final establecido.
- c) Realizouse a lixadura na dirección adecuada en función do soporte, do gran do abrasivo e da presión necesaria para conseguir o acabado requirido.
- d) Masillouse antes de efectuar a lixadura e verificouse o correcto funcionamento do sistema de extracción de aire.
- e) Procedeuse á limpeza da superficie mediante os medios convenientes antes de proceder á aplicación do acabado.
- f) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.
- g) Puxéronse en marcha os equipamentos de extracción e depuración de aire que garanten as condicións ambientais e de seguranza adecuadas.

2. Prepara produtos de acabado, xustificando cantidades e proporcións.

Criterios de avaliación:

- a) Almacenáronse os produtos de acabado nun lugar separado da madeira e nas condicións de temperatura e humidade adecuadas.

- b) Procedeuse á inspección visual ou mediante viscosímetro da fluidez do produto engadindo, en caso necesario, produtos ou disolventes para facilitar a aplicación.
- c) Reguláronse as máquinas de acordo cos parámetros establecidos segundo as características do soporte e do material que se vai utilizar.
- d) Recoñecéronse os produtos de acabado a través da información recollida nas etiquetas dos envases.
- e) Interpretouse a simboloxía de seguranza dos produtos de acabado.
- f) Descríbironse as operacións de mestura, de preparación dos produtos e de aplicación en forma e proporción establecidas.
- g) Realizouse a preparación da mestura en función da superficie que se vai tratar e en función do parasito que hai que combater.
- h) Comprobouse que os niveis de humidade e da temperatura son os adecuados na zona de acabamentos, modificándoos en cabina segundo as especificacións do produto.
- i) Aplicáronse as medidas de seguranza e ambientais requiridas.
- j) Efectuáronse todas as operacións necesarias de limpeza, renovación e pureza de aire, e outras, conseguindo unha atmosfera de traballo limpa de elementos contaminantes do acabado.

3. Realiza as operacións básicas de acabamentos na madeira e derivados, relacionándoas coas características do produto final.

Criterios de avaliación:

- a) Escolléronse os medios manuais (brochas, útiles adecuados e roletes, entre outros) en función do traballo que se vai realizar.
- b) Situáronse correctamente o aplicador e as pezas para o seu acabado e, así, conseguir o máximo aproveitamento do material e aumentar a calidade da aplicación.
- c) Efectuouse a aplicación do produto de acabado mediante as operacións manuais e o manexo destros útiles e medios, de forma que se obtén o resultado esperado.
- d) Realizouse a aplicación de produto mantendo as condicións óptimas para as persoas, equipamentos e instalacións, respectando as normas de seguranza e saúde laboral.
- e) Axustáronse os parámetros de presión e caudal no acabado con pistolas tras un control visual da aplicación.
- f) Procedeuse ao secado dos acabamentos no espazo destinado especificamente para este fin, asegurando os requisitos de temperatura, humidade e ausencia de contaminantes, requiridos para a óptima calidade do acabado.
- g) Efectuouse o control de calidade ao longo de todo o proceso de aplicación segundo os criterios establecidos.
- h) Almacenáronse os residuos en recipientes adecuados e nos lugares previamente establecidos cumprindo coa normativa vixente aplicable.
- i) Limpáronse os equipamentos e accesorios unha vez finalizada a tarefa, deixándoos en condicións óptimas para a súa utilización posterior.
- j) Aplicáronse as normas de prevención de riscos laborais e ambientais.

4. Seca produtos acabados, recoñecendo as condicións ambientais e os parámetros de secado.

Criterios de avaliación:

- a) Diferenciáronse os distintos procedementos de secado relacionándoos cos tipos de acabamentos aplicados.
- b) Recoñeceuse o valor engadido que proporciona o secado-curado, en relación coa calidade final do produto.
- c) Identificáronse as condicións ambientais idóneas do lugar de secado (temperatura, humidade, ausencia de partículas en suspensión e outras).
- d) Preparáronse os equipamentos introducindo os parámetros de temperatura e velocidade do aire de secado.
- e) Axustáronse os sistemas de extracción e filtración da cabina de secado.
- f) Manipuláronse as pezas economizando tempos e percorridos.
- g) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais.
- h) Utilizáronse correctamente os equipamentos de protección individual.

Duración: 95 horas.

Contidos básicos.

Preparación de superficies para acabado:

- Superficies de aplicación.
- Características para o acabado.
- Lixadura de superficies para o recubrimento previo.
- Aplicación da masilla.
- Lixadura con recubrimento previo.
- Pulidura das superficies acabadas.
- Máquinas e útiles de lixar e puír: lixadora de bandas, lixadora orbital, lixadora de disco e lixadora delta.
- Materiais que corríxen defectos da superficie: tapafendas de cor, masilla de celulosa, bastóns de goma laca e bastóns de cera. Masilla de dous compoñentes. Uso e condicións de aplicación.
- Abrasivos para lixadura de acabamentos: tipos, soportes e tamaño de gran.
- Riscos característicos das instalacións e procesos de acabamentos.
- Adopción de precaucións durante a manipulación e aplicación dos compoñentes e produtos de acabado.
- Elementos de seguranza. Persoais. Máquinas. Instalacións.
- Tratamentos e eliminación dos residuos xerados polo acabado. Extracción de po de lixar. Residuos das cabinas de aplicación. Restos de produtos non empregados.

Preparación dos produtos para acabado:

- Produtos. Tipos e características principais.
- Vernices e pinturas.
- Decapantes: finalidade, tipos, aplicacións e preparación.
- Fondos: finalidade, tipos, aplicacións e preparación.
- Riscos asociados aos produtos de acabado. Fichas de seguranza. Elementos de seguranza. Persoais.
- Medidas de seguranza e ambientais.
- Máquinas. Instalacións.

Acabamento de produtos de madeira e derivados:

- Descoloración, tinguidura, aceites, ceras e goma laca.
- Madeiras máis apropiadas para cada técnica.
- Tipos de tinturas. Tipos de ceras. Tipos de aceites. Aplicación.
- Verniz de goma laca.
- Acabamentos de laca, verniz e pintura.
- Produtos para o acabado manual. Preparación e mesturas. Disolventes.
- Procedementos e operacións en aplicación manual.
- Útiles en aplicación manual: tipos, preparación e operacións.
- Defectos do acabado. Corrección de defectos.
- Acabamentos con pistola e con máquinas.
- Pistolas: tipos, preparación e operacións.
- Estado das superficies e do produto que se vaia aplicar.
- Control posterior á aplicación.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Secado de produtos de acabado:

- Zonas de secado: túnel, cabina e cámaras.
- Equipamentos e medios de transporte: carros e soportes.
- Verificación do proceso de secado.
- Corrección de defectos.
- Riscos asociados ás operacións de secado. Normas de prevención. Os EPI.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de acabado de produtos de carpintería e moble.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A preparación de superficies.
- A preparación e aplicación de produtos de acabado.
- O secado de produtos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a) e e) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a) e e) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- Os traballos preparatorios de máquinas e produtos de acabamentos.
- A técnica de acabado con pistola.
- Aplicacións de acabamentos en máquinas continuas.
- Control de procesos e de calidade.
- As técnicas de hixiene no traballo.

**Módulo profesional: Materiais e produtos téxtiles.
Código: 3077.**

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Recibe materiais e produtos téxtiles, distinguindo as súas propiedades e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse as mercadorías recibidas co contido do albará.
- b) Diferenciáronse os materiais (tecidos, laminares, elementos complementarios e outros), en relación coas súas características e aplicación.
- c) Clasificáronse os materiais en función das súas características (tamaño, grosor, defectos e outros) e segundo a súa orixe e aplicación.
- d) Recoñecéronse os defectos e anomalías máis frecuentes, tanto os de orixe natural coma os derivados dos procesos de fabricación.
- e) Describíronse os procesos básicos de produción de materiais e produtos téxtiles.
- f) Describíronse as propiedades e características que transmiten os tratamentos ás materias primas (branqueamento, tintura, aprestos e outros).
- g) Interpretáronse etiquetas normalizadas de composición e manipulación.
- h) Verificouse a coincidencia das etiquetas coas especificacións da ficha técnica do material ou produto.
- i) Empregouse tempo e esforzo en ampliar coñecementos e información complementaria.

2. Recibe elementos complementarios, relacionando as súas características coas súas aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Determinouse a composición do lote recibido e as súas medidas de protección.
- b) Comprobouse que os elementos recibidos se corresponden cos solicitados.
- c) Identificáronse os elementos de recheo, de reforzo, de adorno, de suxeición e outros.
- d) Diferenciáronse os elementos complementarios en relación coas súas características e aplicación.
- e) Clasificáronse os distintos elementos complementarios, empregando a terminoloxía correcta.
- f) Verificouse a coincidencia das etiquetas coas especificacións da ficha técnica do material ou produto.

3. Almacena os materiais e produtos téxtiles e elementos complementarios, xustificando a súa localización e as condicións de almacenamento.

Criterios de avaliación:

- a) Agrupáronse os produtos segundo a súa orixe e aplicación.

- b) Indicáronse as condicións básicas de manipulación e conservación das materias téxtiles e elementos complementarios.
 - c) Identificáronse os defectos ocorridos como consecuencia dunha mala manipulación ou almacenamento.
 - d) Relacionáronse as condicións ambientais (temperatura, humidade, luz, ventilación e outras) e procedemento de colocación no almacén coa integridade dos produtos almacenados.
 - e) Asegurouse a rastrexabilidade dos produtos almacenados.
 - f) Relacionáronse os distintos tipos de presentación e embalaxe cos requirimentos de almacenaxe e transporte.
 - g) Indicáronse as condicións básicas de almacenamento e acondicionamento de materiais téxtiles e elementos complementarios.
 - h) Respectáronse e aplicáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos no almacén.
 - i) Mantívose o almacén limpo e ordenado en todo momento.
4. Controla as existencias do almacén, xustificando a almacenaxe mínima.

Criterios de avaliación:

- a) Realizouse o inventario de produtos existentes no almacén, elaborando partes de incidencia se for necesario.
- b) Describiuse a documentación técnica relacionada co almacén.
- c) Relacionouse a almacenaxe mínima co tempo de aprovisionamento dos provedores.
- d) Identificáronse os tipos de almacenaxes así como de inventarios e as súas variables.
- e) Sinaláronse os mecanismos que se empregan para asegurar a renovación de almacenaxes.
- f) Aplicáronse ferramentas informáticas no control do almacén.
- g) Rexistráronse as entradas e saídas de existencias, actualizando os arquivos correspondentes.
- h) Elaborouse a información asociada ao control do almacén con claridade, de maneira ordenada, estruturada, clara e precisa.
- i) Valorouse a relevancia do control de almacén no proceso produtivo.

Duración: 60 horas.

Contidos básicos.

Materiais e artigos en téxtil e pel:

- Operacións e comprobacións na recepción.
- Documentos de entrada de produtos.
- Lectura e interpretación de etiquetas e de documentación técnica.
- Identificación de materiais en función da súa natureza e características.
- Presentación comercial de materiais e produtos téxtiles.
- Detección de defectos e anomalías nos materiais.
- Fibras naturais, artificiais e sintéticas. Clasificación, características, propiedades.
- Fíos: tipos, identificación e procesos de transformación.
- Tecidos: calada e punto.
- Teas non tecidas: características e obtención.

- Pel e coiro. Características e aplicacións en confección. Principais defectos.
- Normativa referente á etiquetaxe de produtos téxtiles, accesorios e fornitureas.

Elementos complementarios:

- Lectura e interpretación de etiquetas e de documentación técnica.
- Identificación de elementos complementarios en función da súa natureza e características.
- Presentación comercial de elementos complementarios.
- Detección de defectos e anomalías.
- Pegamentos e colas, siliconas e disolventes. Características e aplicación en confección.
- Fornitureas e avíos.
- Complementos.
- Complementos de recheo ou reforzo.
- Tinturas e ceras. Tipos e aplicacións.

Almacenamento de materiais e produtos téxtiles e de elementos complementarios:

- Identificación e codificación de produtos.
- Almacenamento de materiais.
- Manipulación de artigos e materiais.
- Colocación, ordenación e optimización do espazo.
- Limpeza e mantemento dos materiais téxtiles.
- Medidas de prevención de riscos no almacenamento e na manipulación.

Control de almacén:

- Xestión dun pequeno almacén.
- Control de existencias. Tipos de almacenaxe.
- Aplicación de TIC na xestión do almacén. Follas de cálculo, procesadores de texto e aplicacións específicas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de recoñecemento de artigos, materiais téxtiles e elementos complementarios, así como a súa recepción e almacenamento.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A diferenciación de artigos e materiais téxtiles en función das súas características e aplicacións.
- A xestión de almacén.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), d) e i) e coas competencias profesionais, persoais e sociais b) e i) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A caracterización de artigos e materiais téxtiles e con elementos complementarios.
- O almacenamento e control da rastrexabilidade de artigos e materiais téxtiles.

**Módulo profesional: Tapizado de mobles.
Código: 3078.**

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Elabora orzamentos e facturas de tapizado de mobles, xustificándoos en función do material empregado e da dificultade asociada ao proceso.

Criterios de avaliación:

- a) Tomáronse medidas do moble ou da parte do moble que se vaia tapizar.
- b) Recoñecéronse os materiais necesarios para o tapizado.
- c) Calculáronse largos e longos.
- d) Calculouse a cantidade de material.
- e) Estimouse o tempo requirido no desenvolvemento do produto.
- f) Sinaláronse as dificultades asociadas.
- g) Aplicouse a marxe comercial aos custos establecidos.
- h) Realizouse a emisión de facturas de acordo co orzamento, xustificando as posibles desviacións e cumprindo os requisitos legais.
- i) Empregáronse aplicacións informáticas na elaboración do orzamento.

2. Prepara máquinas, equipamentos e ferramentas para o tapizado de mobles, relacionando as variables seleccionadas coas características do produto que se vai obter.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e clasificáronse os equipamentos e as ferramentas en función das súas prestacións no proceso de tapizado.
- b) Realizáronse operacións de montaxe e desmontaxe asociadas a cambio de utensilios.
- c) Realizouse a lubricación, a limpeza e o mantemento de primeiro nivel dos diferentes equipamentos e ferramentas.
- d) Levouse a cabo o axuste dos equipamentos, accesorios e ferramentas en función da operación e do material que se vai empregar.
- e) Reaxustáronse os parámetros das operacións de proba.
- f) Determináronse os elementos funxibles dos equipamentos e ensaiouse a súa montaxe e desmontaxe.
- g) Mantívose a área de traballo en condicións de orde, limpeza e seguranza.
- h) Identificáronse os medios e equipamentos de seguranza asociados á manipulación das máquinas e ferramentas.
- i) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

3. Obtén as pezas que compoñen o tapizado dos mobles, trazando patróns e aplicando técnicas de confección.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse os procesos de tapizado de diferentes modelos de mobles.
- b) Relacionáronse os criterios estéticos e funcionais do tapizado coa situación e aplicacións do moble.
- c) Desmontáronse ou espíronse mobles tapizados, retirando a cuberta exterior e interior, os entreforros, os recheos e as suspensións ou soportes.
- d) Describíronse os procedementos de preparación de distintos materiais (tecido exterior, entreferro, recheos, forros e outros), controlando os parámetros implicados para evitar desviacións (textura, cor, debuxo e outros).
- e) Trazouse o patrón adaptándoo ás medidas do moble que se vai tapizar.
- f) Marcouse o material, sinalando puntos de unión, acabamentos de ourelas, colocación de adornos ou fornitureas.
- g) Executáronse as operacións de corte sen deformación dos perfís das pezas, sentido do fío e dirección adecuada.
- h) Executáronse operacións de ensamblaxe, aplicando métodos e técnicas apropiados a cada tipo de unión (acabamento de ourelas, plisado, de cerramento e outros).
- i) Realizáronse operacións de acabamentos intermedios e finais, seguindo criterios de seguranza e estética.
- j) Propuxéronse diferentes ideas de confección, mostrando unha actitude creativa.
- k) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

4. Tapiza mobles, identificando e aplicando os procedementos de montaxe de tapizados.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os elementos da armazón e de suspensión de mobles.
- b) Describiuse o comportamento de diferentes tipos de espumas e guatas.
- c) Preparouse a armazón do moble, comprobado a súa estabilidade e solidez.
- d) Colocáronse os elementos de suspensión (cinchas, resortes en espiral ou en tensión, aros ou outros), á armazón do moble.
- e) Distribuíuse o material de recheo (espuma, crina, guata) axustándoo á estrutura e forma do modelo.
- f) Conseguiuse a simetría e o volume desexado co material de recheo.
- g) Fixáronse as pezas correspondentes a cada zona (tapizado exterior, interior, entreferro e ferro).
- h) Aplicáronse os elementos decorativos (borlas, botóns, galóns ou outros), de acordo co deseño.
- i) Detectáronse defectos ou problemas no tapizado, corrixíndoos in situ se é posible.
- j) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.
- k) Deixouse a área limpa e ordenada unha vez finalizado o tapizado.

Duración: 105 horas.

Contidos básicos.

Elaboración de orzamento e facturas de tapizado de mobles:

- Tipos, modelos e características dos mobles que se vaian tapizar: cadeiras, tallos, banquetas para os pés, cadeiras de brazos, sofás, entre outros.
- Tipos de mobiliario: clásico, moderno e de restauración.
- Toma de medidas para tapizar mobles. Técnicas de medición.
- Tipos de tapizado. Formas. Modelos e patróns segundo produto.
- Cálculo de materiais e de material residual.
- Datos dun orzamento. Prazos de entrega, forma de pagamento e calidades.
- Marxe de beneficios. Descontos. Volume de vendas.
- Confección de orzamentos con aplicacións informáticas.
- Impostos asociados. IVE.

Axuste de máquinas, equipamentos e ferramentas:

- Tipos de máquinas, útiles e accesorios utilizados no tapizado.
- Procedementos de uso das máquinas, útiles e accesorios.
- Criterios e condicións de seguranza no proceso produtivo.
- Operacións de mantemento de primeiro nivel.
- Equipamentos e accesorios de limpeza de máquinas.
- Avarías tipo.
- Normas de seguranza.
- Prevención de riscos laborais. Equipamentos de protección individual.

Obtención das pezas de tapizado:

- Descomposición dun tapizado nos seus compoñentes.
- Patronaxe de tapizarías e elementos de recheo: técnicas e materiais; codificación e almacenamento de patróns.
- Posicionamento de patróns.
- Marcaxe en pezas de tapizado e elementos de recheo.
- Técnicas e procedementos de corte dos distintos materiais.
- Técnicas e procedementos de ensamblaxe das diferentes pezas cortadas. Tipos de costuras.
- Confección de fundas ou pezas de tapizaría. Control de calidade do proceso.
- Técnicas de acabado.
- Equipamentos de protección individual.
- Normas de prevención de riscos laborais.

Tapizado de mobles:

- Tipoloxía e características básicas de elementos construtivos do moble. Estrutura da armazón.
- Técnicas xerais de tapizado.
- Aplicación de elementos de ensamblaxe das pezas do tapizado ao moble.
- Asento e acolchamento.
- Aplicación de accesorios e adornos.

- Aspectos relativos á seguranza nas operacións de montaxe do tapizado.
- Limpeza e acabamentos no proceso de tapizado.
- Normas de seguranza e de prevención de riscos laborais.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de confección de fundas de tapizaría e tapizado de mobles.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Elaboración de orzamentos.
- Desmontaxe ou espido de mobles.
- Elaboración de patróns a partir do desenvolvemento de pezas de tapizaría.
- Confección de pezas de tapizaría.
- Tapizado de mobles.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c), d), i), t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), c), d), e), f), r), s), t), u), v), w) e x) do título.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- Confección de pezas de tapizaría.
- Preparación do moble cos elementos de suspensión e recheo.
- Tapizado e montaxe das pezas do moble.

Módulo profesional: Atención ao cliente.

Código: 3005.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Atende posibles clientes, recoñecendo as diferentes técnicas de comunicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse o comportamento do posible cliente.
- b) Adaptáronse adecuadamente a actitude e o discurso á situación de que se parte.
- c) Obtívose a información necesaria do posible cliente.
- d) Favoreceuse a comunicación co emprego das técnicas e actitudes apropiadas ao seu desenvolvemento.
- e) Mantívose unha conversa utilizando as fórmulas, o léxico comercial e os nexos de comunicación (pedir aclaracións, solicitar información, pedir a alguén que repita e outros).
- f) Deuse resposta a unha pregunta de fácil solución, utilizando o léxico comercial adecuado.
- g) Expresouse un tema prefixado de forma oral diante dun grupo ou nunha relación de comunicación en que interveñen dous interlocutores.

- h) Mantívose unha actitude conciliadora e sensible cara aos demais, demostrando cordialidade e amabilidade no trato.
- i) Transmitíuse información con claridade, de maneira ordenada, estruturada, clara e precisa.

2. Comunica ao posible cliente as diferentes posibilidades do servizo, xustificándoo desde o punto de vista técnico.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as diferentes tipoloxías de público.
- b) Diferenciáronse clientes de provedores, e estes do público en xeral.
- c) Recoñeceu a terminoloxía básica de comunicación comercial.
- d) Diferenciouse entre información e publicidade.
- e) Adecuáronse as respostas en función das preguntas do público.
- f) Informouse o cliente das características do servizo, especialmente das calidades esperables.
- g) O cliente foi asesorado sobre a opción máis recomendable, cando existen varias posibilidades, e foi informado das características e dos acabamentos previsibles de cada unha delas.
- h) Solicitouse ao cliente que comunique a elección da opción elixida.

3. Informa o probable cliente do servizo realizado, xustificando as operacións executadas.

Criterios de avaliación:

- a) Entregáronse ao cliente os artigos procesados, informando dos servizos realizados nos artigos.
- b) Transmitíronse ao cliente, de modo oportuno, as operacións que cómpre levar a cabo nos artigos entregados e os tempos previstos para iso.
- c) Identificáronse os documentos de entrega asociados ao servizo ou produto.
- d) Recolleuse a conformidade do cliente co acabamento obtido, tomando nota, en caso contrario, das súas obxeccións, de modo adecuado.
- e) Valorouse a pulcritude e corrección, tanto no vestir como na imaxe corporal, elementos clave na atención ao cliente.
- f) Mantívose en todo momento o respecto cara ao cliente.
- g) Intentouse a fidelización do cliente co bo resultado do traballo.
- h) Definiuse o período de garantía e as obrigas legais que leva consigo.

4. Atende reclamacións de posibles clientes, recoñecendo o protocolo de actuación.

Criterios de avaliación:

- a) Ofrecéronse alternativas ao cliente ante reclamacións facilmente corrixibles, expondo claramente os tempos e as condicións das operacións que cumpra realizar, así como do nivel de probabilidade de modificación esperable.
- b) Recoñecéronse os aspectos principais en que incide a lexislación vixente, en relación coas reclamacións.

- c) Subministrouse a información e documentación necesaria ao cliente para a presentación dunha reclamación escrita, se este for o caso.
- d) Recolléronse os formularios presentados polo cliente para a realización dunha reclamación.
- e) Cubriuse unha folla de reclamación.
- f) Compartiuse información co equipo de traballo.

Duración: 40 horas.

Contidos básicos.

Atención ao cliente:

- O proceso de comunicación. Axentes e elementos que interveñen.
- Barreiras e dificultades comunicativas.
- Comunicación verbal: emisión e recepción de mensaxes orais.
- Motivación, frustración e mecanismos de defensa. Comunicación non verbal.

Venda de produtos e servizos:

- Actuación do vendedor profesional.
- Exposición das calidades dos produtos e servizos.
- O vendedor. Características, funcións e actitudes. Calidades e aptitudes para a venda e o seu desenvolvemento.
- O vendedor profesional: modelo de actuación. Relacións cos clientes.
- Técnicas de venda.

Información ao cliente:

- Roles, obxectivos e relación cliente-profesional.
- Tipoloxía de clientes e a súa relación coa prestación do servizo.
- Atención personalizada como base da confianza na oferta de servizo.
- Necesidades e gustos do cliente, así como criterios de satisfacción deste.
- Obxeccións dos clientes e o seu tratamento.

Tratamento de reclamacións:

- Técnicas utilizadas na actuación ante reclamacións. Xestión de reclamacións. Alternativas reparadoras. Elementos formais que contextualizan unha reclamación.
- Documentos necesarios ou probas nunha reclamación. Procedemento de recollida das reclamacións.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de atención e servizo ao cliente, tanto na información previa coma na posvenda do produto ou servizo.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Comunicación co cliente.
- Información do produto como base do servizo.
- Atención de reclamacións.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo i) e j) e coas competencias profesionais, persoais e sociais i) e j) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A descrición dos produtos que comercializan e os servizos que prestan empresas tipo.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A resolución de situacións estándar mediante exercicios de simulación.

Módulo profesional: Ciencias aplicadas I.

Código: 3009.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve problemas matemáticos en situacións cotiás, utilizando os elementos básicos da linguaxe matemática e as súas operacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os distintos tipos de números e utilizáronse para interpretar adecuadamente a información cuantitativa.
- b) Realizáronse cálculos con eficacia, ben mediante cálculo mental ben mediante algoritmos de lapis e calculadora (física ou informática).
- c) Utilizáronse as TIC como fonte de procura de información.
- d) Operouse con potencias de expoñente natural e enteiro aplicando as propiedades.
- e) Utilizouse a notación científica para representar e operar con números moi grandes ou moi pequenos.
- f) Representáronse os distintos números reais sobre a recta numérica.
- g) Caracterizouse a proporción como expresión matemática.
- h) Comparáronse magnitudes establecendo o seu tipo de proporcionalidade.
- i) Utilizouse a regra de tres para resolver problemas nos cales interveñen magnitudes directa e inversamente proporcionais.
- j) Aplicouse o xuro simple e composto en actividades cotiás.

2. Recoñece as instalacións e o material de laboratorio valorándoos como recursos necesarios para a realización das prácticas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.

- b) Manipuláronse adecuadamente os materiais instrumentais do laboratorio.
- c) Tivéronse en conta as condicións de hixiene e seguranza para cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.

3. Identifica propiedades fundamentais da materia nas diferentes formas en que se presenta na natureza, manexando as súas magnitudes físicas e as súas unidades fundamentais en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de avaliación:

- a) Descríronse as propiedades da materia.
- b) Practicáronse cambios de unidades de lonxitude, masa e capacidade.
- c) Identificouse a equivalencia entre unidades de volume e capacidade.
- d) Efectuáronse medidas en situacións reais utilizando as unidades do sistema métrico decimal e utilizando a notación científica.
- e) Identificouse a denominación dos cambios de estado da materia.
- f) Identificáronse con exemplos sinxelos diferentes sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- g) Identificáronse os diferentes estados de agregación en que se presenta a materia utilizando modelos cinéticos para explicar os cambios de estado.
- h) Identificáronse sistemas materiais relacionándoos co seu estado na natureza.
- i) Recoñecéronse os distintos estados de agregación dunha substancia dadas a súa temperatura de fusión e ebulición.
- j) Establecéronse diferenzas entre ebulición e evaporación utilizando exemplos sinxelos.

4. Utiliza o método máis adecuado para a separación de compoñentes de mesturas sinxelas relacionándoo co proceso físico ou químico en que se basea.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse e describiuse o que se considera substancia pura e mestura.
- b) Establecéronse as diferenzas fundamentais entre mesturas e compostos.
- c) Discrimináronse os procesos físicos e químicos.
- d) Seleccionáronse dunha listaxe de substancias as mesturas, os compostos e os elementos químicos.
- e) Aplicáronse de forma práctica diferentes separacións de mesturas por métodos sinxelos.
- f) Descríronse as características xerais básicas de materiais relacionados coas profesións, utilizando as TIC.
- g) Traballouse en equipo na realización de tarefas.

5. Recoñece como a enerxía está presente nos procesos naturais describindo fenómenos simples da vida real.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións da vida cotiá en que queda de manifesto a intervención da enerxía.

- b) Recoñecéronse diferentes fontes de enerxía.
- c) Establecéronse grupos de fontes de enerxía renovable e non renovable.
- d) Mostráronse as vantaxes e os inconvenientes (obtención, transporte e utilización) das fontes de enerxía renovables e non renovables, utilizando as TIC.
- e) Aplicáronse cambios de unidades de enerxía.
- f) Mostrouse en diferentes sistemas a conservación da enerxía.
- g) Descríbíronse procesos relacionados co mantemento do organismo e da vida en que se aprecia claramente o papel da enerxía.

6. Localiza as estruturas anatómicas básicas, discriminando os sistemas ou aparellos a que pertencen e asociándoos ás funcións que producen no organismo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e describíronse os órganos que configuran o corpo humano, e asociáronse ao sistema ou aparello correspondente.
- b) Relacionouse cada órgano, sistema e aparello á súa función e consignáronse as súas asociacións.
- c) Describiuse a fisioloxía do proceso de nutrición.
- d) Detallouse a fisioloxía do proceso de excreción.
- e) Describiuse a fisioloxía do proceso de reprodución.
- f) Detallouse como funciona o proceso de relación.
- g) Utilizáronse ferramentas informáticas para describir adecuadamente os aparellos e sistemas.

7. Diferencia a saúde da enfermidade, relacionando os hábitos de vida coas enfermidades máis frecuentes recoñecendo os principios básicos de defensa contra elas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións de saúde e de enfermidade para as persoas.
- b) Descríbíronse os mecanismos encargados da defensa do organismo.
- c) Identificáronse e clasificáronse as enfermidades infecciosas e non infecciosas máis comúns na poboación, e recoñecéronse as súas causas, a prevención e os tratamentos.
- d) Relacionáronse os axentes que causan as enfermidades infecciosas habituais co contaxio producido.
- e) Entendeuse a acción das vacinas, antibióticos e outras achegas da ciencia médica para o tratamento e a prevención de enfermidades infecciosas.
- h) Recoñeceuse o papel que teñen as campañas de vacinación na prevención de enfermidades infecciosas.
- f) Describiuse o tipo de doazóns que existen e os problemas que se producen nos transplantes.
- g) Recoñecéronse situacións de risco para a saúde relacionadas co seu contorno profesional máis próximo.
- h) Deseñáronse pautas de hábitos saudables relacionados con situacións cotiás.

8. Elabora menús e dietas equilibradas sinxelas diferenciando os nutrientes que conteñen e adaptándoos aos distintos parámetros corporais e a situacións diversas.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimínouse entre o proceso de nutrición e o de alimentación.
- b) Diferenciáronse os nutrientes necesarios para o mantemento da saúde.
- c) Recoñeceuse a importancia dunha boa alimentación e do exercicio físico no coidado do corpo humano.
- d) Relacionáronse as dietas coa saúde, diferenciando entre as necesarias para o mantemento da saúde e as que poden conducir a unha mingua desta.
- e) Realizouse o cálculo sobre balances calóricos en situacións habituais do seu contorno.
- f) Calculouse o metabolismo basal e os seus resultados representáronse nun diagrama, establecendo comparacións e conclusións.
- g) Elaboráronse menús para situacións concretas, investigando na rede as propiedades dos alimentos.

9. Resolve situacións cotiás, utilizando expresións alxébricas sinxelas e aplicando os métodos de resolución máis adecuados.

Criterios de avaliación:

- a) Concretáronse propiedades ou relacións de situacións sinxelas mediante expresións alxébricas.
- b) Simplificáronse expresións alxébricas sinxelas utilizando métodos de desenvolvemento e factorización.
- c) Conseguiuse resolver problemas da vida cotiá nos cales se precise a formulación e resolución de ecuacións de primeiro grao.
- d) Resolvéronse problemas sinxelos utilizando o método gráfico e as TIC.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de problemas mediante operacións básicas:

- Recoñecemento e diferenciación dos distintos tipos de números. Representación na recta real.
- Utilización da xerarquía das operacións.
- Interpretación e utilización dos números reais e as operacións en diferentes contextos.
- Proporcionalidade directa e inversa.
- As porcentaxes na economía.

Recoñecemento de materiais e instalacións de laboratorio:

- Normas xerais de traballo no laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos e utilidade.
- Normas de seguranza.

Identificación das formas da materia:

- Unidades de lonxitude.
- Unidades de capacidade.
- Unidades de masa.
- Materia. Propiedades da materia.
- Sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- Natureza corpuscular da materia.
- Clasificación da materia segundo o seu estado de agregación e composición.
- Cambios de estado da materia.

Separación de mesturas e substancias:

- Diferenza entre substancias puras e mesturas.
- Técnicas básicas de separación de mesturas.
- Clasificación das substancias puras. Táboa periódica.
- Diferenza entre elementos e compostos.
- Diferenza entre mesturas e compostos.
- Materiais relacionados co perfil profesional.

Recoñecemento da enerxía nos procesos naturais:

- Manifestacións da enerxía na natureza.
- A enerxía na vida cotiá.
- Distintos tipos de enerxía.
- Transformación da enerxía.
- Enerxía, calor e temperatura. Unidades.
- Fontes de enerxía renovables e non renovables.

Localización de estruturas anatómicas básicas:

- Niveis de organización da materia viva.
- Proceso de nutrición.
- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reprodución.

Diferenciación entre saúde e enfermidade:

- A saúde e a enfermidade.
- O sistema inmunitario.
- Hixiene e prevención de enfermidades.
- Enfermidades infecciosas e non infecciosas.
- As vacinas.
- Transplantes e doazóns.
- Enfermidades de transmisión sexual. Prevención.
- A saúde mental: prevención de drogodependencias e de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús e dietas:

- Alimentos e nutrientes.
- Alimentación e saúde.
- Dietas e a súa elaboración.
- Recoñecemento de nutrientes presentes en certos alimentos, discriminación destes.

Resolución de ecuacións sinxelas:

- Progresións aritméticas e xeométricas.
- Tradución de situacións da linguaxe verbal á alxébrica.
- Transformación de expresións alxébricas.
- Desenvolvemento e factorización de expresións alxébricas.
- Resolución de ecuacións de primeiro grao cunha incógnita.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que o alumno sexa consciente tanto da súa propia persoa como do medio que o rodea.

Os contidos deste módulo contribúen a afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Así mesmo, utilizan a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas sinxelos e outras tarefas significativas, que lles permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos k), l), m), n) e ñ) do ciclo formativo e as competencias k), l), m) e n) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A utilización dos números e as súas operacións para resolver problemas.
- O recoñecemento das formas da materia.
- O recoñecemento e uso de material de laboratorio básico.
- A identificación e localización das estruturas anatómicas.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.

- A importancia da alimentación para unha vida saudable.
- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma no cotián.

Módulo: Ciencias aplicadas II.

Código: 3019.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve situacións cotiás aplicando os métodos de resolución de ecuacións e sistemas e valorando a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse identidades notables nas operacións con polinomios.
- b) Obtivéronse valores numéricos a partir dunha expresión alxébrica.
- c) Resolvéronse ecuacións de primeiro e segundo grao sinxelas de modo alxébrico e gráfico.
- d) Resolvéronse problemas cotiás e doutras áreas de coñecemento mediante ecuacións e sistemas.
- e) Valorouse a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica para representar situacións que se presentan na vida real.

2. Resolve problemas sinxelos de diversa índole, a través da súa análise contrastada e aplicando as fases do método científico.

Criterios de avaliación:

- a) Formuláronse hipóteses sinxelas, a partir de observacións directas ou indirectas recompiladas por distintos medios.
- b) Analizáronse as diversas hipóteses e emitíuse unha primeira aproximación á súa explicación.
- c) Planificáronse métodos e procedementos experimentais sinxelos de diversa índole para refutar ou non a súa hipótese.
- d) Traballouse en equipo na proposta da solución.
- e) Recompiláronse os resultados dos ensaios de verificación e plasmáronse nun documento de forma coherente.
- f) Defendeuse o resultado con argumentacións e probas, e verificacións ou refutacións das hipóteses emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse instrumentos apropiados para medir ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e figuras xeométricas interpretando as escalas de medida.
- b) Utilizáronse distintas estratexias (semellanzas, descomposición en figuras máis sinxelas, entre outras) para estimar ou calcular medidas indirectas no mundo físico.
- c) Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes e asignáronse as unidades correctas.
- d) Traballouse en equipo na obtención de medidas.
- e) Utilizáronse as TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dúas magnitudes calculando os seus parámetros significativos relacionándoas con funcións matemáticas elementais e cos principais valores estatísticos.

Criterios de avaliación:

- a) Expresouse a ecuación da recta de diversas formas.
- b) Representouse graficamente a función cuadrática aplicando métodos sinxelos para a súa representación.
- c) Representouse graficamente a función inversa.
- d) Representouse graficamente a función exponencial.
- e) Extraeuse información de gráficas que representen os distintos tipos de funcións asociadas a situacións reais.
- f) Utilizouse o vocabulario adecuado para a descrición de situacións relacionadas co azar e a estatística.
- g) Elaboráronse e interpretáronse táboas e gráficos estatísticos.
- h) Analizáronse características da distribución estatística obtendo medidas de centralización e dispersión.
- i) Aplicáronse as propiedades dos sucesos e a probabilidade.
- j) Resolvéronse problemas cotiáns mediante cálculos de probabilidade sinxelos.

5. Aplica técnicas físicas ou químicas, utilizando o material necesario, para a realización de prácticas de laboratorio sinxelas, medindo as magnitudes implicadas.

Criterios de avaliación:

- a) Verificouse a dispoñibilidade do material básico utilizado nun laboratorio.
- b) Identificáronse e medíronse magnitudes básicas, entre outras, masa, peso, volume, densidade, temperatura.
- c) Identificáronse distintos tipos de biomoléculas presentes en materiais orgánicos.
- d) Describiuse a célula e os tecidos animais e vexetais mediante a súa observación a través de instrumentos ópticos.
- e) Elaboráronse informes de ensaios nos cales se inclúe o procedemento seguido, os resultados obtidos e as conclusións finais.

6. Recoñece as reaccións químicas que se producen nos procesos biolóxicos e na industria argumentando a súa importancia na vida cotiá e describindo os cambios que se producen.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse reaccións químicas principais da vida cotiá, da natureza e da industria.
- b) Describíronse as manifestacións de reaccións químicas.
- c) Describíronse os compoñentes principais dunha reacción química e a intervención da enerxía nela.
- d) Recoñecéronse algunhas reaccións químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntese, aeróbica, anaeróbica.
- e) Identificáronse os compoñentes e o proceso de reaccións químicas sinxelas mediante ensaios de laboratorio.
- f) Elaboráronse informes utilizando as TIC sobre as industrias máis relevantes: alimentarias, cosméticas e de reciclaxe, describindo de forma sinxela os procesos que teñen lugar nelas.

7. Identifica aspectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear describindo os efectos da contaminación xerada na súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse efectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear.
- b) Diferenciouse o proceso de fusión e fisión nuclear.
- c) Identificáronse algúns problemas sobre verteduras nucleares produto de catástrofes naturais ou de mala xestión e mantemento das centrais nucleares.
- d) Argumentouse sobre a problemática dos residuos nucleares.
- e) Traballouse en equipo e utilizáronse as TIC.

8. Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas que existen entre relevo e paisaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os axentes xeolóxicos externos e cal é a súa acción sobre o relevo.
- b) Diferenciáronse os tipos de meteorización e identificáronse as súas consecuencias no relevo.
- c) Analizouse o proceso de erosión, recoñecendo os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- d) Describiuse o proceso de transporte discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- e) Analizouse o proceso de sedimentación discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen, as situacións e as consecuencias no relevo.

9. Categoriza os contaminantes atmosféricos principais identificando as súas orixes e relacionándoos cos efectos que producen.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os fenómenos da contaminación atmosférica e os principais axentes causantes dela.
- b) Investigouse sobre o fenómeno da chuvia ácida, as súas consecuencias inmediatas e futuras e como sería posible evitala.
- c) Describiuse o efecto invernadoiro argumentando as causas que o orixinan ou contribúen a el, e as medidas para a súa minoración.
- d) Describiuse a problemática que ocasiona a perda paulatina da capa de ozono, as consecuencias para a saúde das persoas, o equilibrio da hidrosfera e as poboacións.

10. Identifica os contaminantes da auga relacionando o seu efecto no ambiente co seu tratamento de depuración.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñeceuse e valorouse o papel da auga na existencia e supervivencia da vida no planeta.
- b) Identificouse o efecto nocivo que ten para as poboacións de seres vivos a contaminación dos acuíferos.
- c) Identificáronse posibles contaminantes en mostras de auga de distinta orixe planificando e realizando ensaios de laboratorio.
- d) Analizáronse os efectos producidos pola contaminación da auga e o seu uso responsable.

11. Contribúe ao equilibrio ambiental analizando e argumentando as liñas básicas sobre o desenvolvemento sustentable e propondo accións para a súa mellora e conservación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as implicacións positivas dun desenvolvemento sustentable.
- b) Propuxéronse medidas elementais encamiñadas a favorecer o desenvolvemento sustentable.
- c) Diseñáronse estratexias básicas para posibilitar o mantemento do ambiente.
- d) Traballouse en equipo na identificación dos obxectivos para a mellora do ambiente.

12. Relaciona as forzas que aparecen en situacións habituais cos efectos producidos tendo en conta a súa contribución ao movemento ou repouso dos obxectos e as magnitudes postas en xogo.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse movementos cotiáns en función da súa traxectoria e da súa celeridade.
- b) Relacionouse entre si a distancia percorrida, a velocidade, o tempo e a aceleración, expresándoas en unidades de uso habitual.
- c) Representáronse vectorialmente determinadas magnitudes como a velocidade e a aceleración.

- d) Relacionáronse os parámetros que definen o movemento rectilíneo uniforme utilizando as expresións gráfica e matemática.
- e) Realizáronse cálculos sinxelos de velocidades en movementos con aceleración constante.
- f) Describiuse a relación causa-efecto en distintas situacións, para encontrar a relación entre forzas e movementos.
- g) Aplicáronse as leis de Newton en situacións da vida cotiá.

13. Identifica os aspectos básicos da produción, transporte e utilización da enerxía eléctrica e os factores que interveñen no seu consumo, describindo os cambios producidos e as magnitudes e valores característicos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e manexáronse as magnitudes físicas básicas que ter en conta no consumo de electricidade na vida cotiá.
- b) Analizáronse os hábitos de consumo e aforro eléctrico e establecéronse liñas de mellora neles.
- c) Clasificáronse as centrais eléctricas e describiuse a transformación enerxética nelas.
- d) Analizáronse as vantaxes e desvantaxes das distintas centrais eléctricas.
- e) Describíronse basicamente as etapas da distribución da enerxía eléctrica desde a súa xénese ao usuario.
- f) Traballouse en equipo na recompilación de información sobre centrais eléctricas en España.

14. Identifica os compoñentes básicos de circuítos eléctricos sinxelos, realizando medidas e determinando os valores das magnitudes que os caracterizan.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os elementos básicos dun circuítto sinxelo, relacionándoos cos existentes na súa vida cotiá.
- b) Puxéronse de manifesto os factores de que depende a resistencia dun condutor.
- c) Experimentáronse sobre circuítos elementais as variacións dunha magnitude básica en función dos cambios producidos nas outras.
- d) Realizáronse esquemas de circuítos eléctricos sinxelos interpretando as distintas situacións sobre eles.
- e) Describíronse e exemplarizáronse as variacións producidas nas asociacións: serie, paralelo e mixtas.
- f) Calculáronse magnitudes eléctricas elementais no seu contorno habitual de consumo.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de ecuacións e sistemas en situacións cotiás:

- Transformación de expresións alxébricas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces e factorización.
- Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións de primeiro e segundo grao.
- Resolución de sistemas sinxelos.

Resolución de problemas sinxelos:

- O método científico.
- Fases do método científico.
- Aplicación do método científico a situacións sinxelas.

Realización de medidas en figuras xeométricas:

- Puntos e rectas.
- Rectas secantes e paralelas.
- Polígonos: descrición dos seus elementos e clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semellanza de triángulos.
- Circunferencia e os seus elementos: cálculo da lonxitude.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación dun fenómeno descrito mediante un enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.
- Funcións lineais. Funcións cuadráticas.
- Estatística e cálculo de probabilidade.
- Uso de aplicacións informáticas para a representación, simulación e análise da gráfica dunha función.

Aplicación de técnicas físicas ou químicas:

- Material básico no laboratorio.
- Normas de traballo no laboratorio.
- Normas para realizar informes do traballo no laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentais.
- Recoñecemento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas.
- Microscopio óptico e lupa binocular. Fundamentos ópticos e manexo. Utilización.

Recoñecemento de reaccións químicas cotiás:

- Reacción química.
- Condicións de produción das reaccións químicas: intervención de enerxía.
- Reaccións químicas en distintos ámbitos da vida cotiá.
- Reaccións químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos á contaminación nuclear:

- Orixe da enerxía nuclear.
- Tipos de procesos para a obtención e uso da enerxía nuclear.
- Xestión dos residuos radioactivos provenientes das centrais nucleares.

Identificación dos cambios no relevo e na paisaxe da Terra:

- Axentes xeolóxicos externos.
- Relevo e paisaxe.
- Factores que inflúen no relevo e na paisaxe.
- Acción dos axentes xeolóxicos externos: meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
- Identificación dos resultados da acción dos axentes xeolóxicos.

Categorización de contaminantes principais:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas e efectos.
- A chuvía ácida.
- O efecto invernadoiro.
- A destrución da capa de ozono.

Identificación de contaminantes da auga:

- A auga: factor esencial para a vida no planeta.
- Contaminación da auga: causas, elementos causantes.
- Tratamentos de potabilización
- Depuración de augas residuais.
- Métodos de almacenamento da auga proveniente dos desxeos, descargas fluviais e chuvía.

Equilibrio ambiental e desenvolvemento sustentable:

- Concepto e aplicacións do desenvolvemento sustentable.
- Factores que inciden sobre a conservación do ambiente.

Relación das forzas sobre o estado de repouso e movementos de corpos:

- Clasificación dos movementos segundo a súa traxectoria.
- Velocidade e aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares e vectoriais.
- Movemento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Forza: resultado dunha interacción.
- Representación de forzas aplicadas a un sólido en situacións habituais. Resultante.

Produción e utilización da enerxía eléctrica.

- Electricidade e desenvolvemento tecnolóxico.
- Materia e electricidade.

- Magnitudes básicas manexadas no consumo de electricidade: enerxía e potencia. Aplicacións no contorno do alumno.
- Hábitos de consumo e aforro de electricidade.
- Sistemas de produción de enerxía eléctrica.
- Transporte e distribución da enerxía eléctrica. Etapas.

Identifica compoñentes de circuitos básicos.

- Elementos dun circuito eléctrico.
- Compoñentes básicos dun circuito eléctrico.
- Magnitudes eléctricas básicas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que, utilizando os pasos do razoamento científico, basicamente a observación e a experimentación, os alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturais e, do mesmo modo, poidan afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Igualmente fórmanse para que utilicen a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a física e a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas e outras tarefas significativas, que lles permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos k), l), m), n) e ñ) do ciclo formativo e as competencias k), l), m) e n) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma no cotián.
- A interpretación de gráficos e curvas.
- A aplicación cando proceda do método científico.
- A valoración do ambiente e a influencia dos contaminantes.
- As características da enerxía nuclear.
- A aplicación de procedementos físicos e químicos elementais.
- A realización de exercicios de expresión oral.
- A representación de forzas.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade I.

Código: 3011.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Valora a evolución histórica das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga e as súas relacións coas paisaxes naturais, analizando os factores e elementos implicados, e desenvolvendo actitudes e valores de aprecio do patrimonio natural e artístico.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse mediante a análise de fontes gráficas as principais características dunha paisaxe natural, recoñecendo estes elementos no contorno máis próximo.
- b) Explicáronse a localización, o desprazamento e a adaptación ao medio dos grupos humanos do período da hominización ata o dominio técnico dos metais das principais culturas que o exemplifican.
- c) Relacionáronse as características dos fitos artísticos máis significativos do período prehistórico coa organización social e o corpo de crenzas, valorando as súas diferenzas coas sociedades actuais.
- d) Valorouse a pervivencia destas sociedades nas sociedades actuais, comparando as súas principais características.
- e) Discrimináronse as principais características que require a análise das obras arquitectónicas e escultóricas mediante exemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
- f) Xulgouse o impacto das primeiras sociedades humanas na paisaxe natural, analizando as características das cidades antigas e a súa evolución na actualidade.
- g) Analizouse a pervivencia na Península Ibérica e os territorios extrapeninsulares españois das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora a construción do espazo europeo ata as primeiras transformacións industriais e sociedades agrarias, analizando as súas características principais e valorando a súa pervivencia na sociedade actual e no contorno inmediato.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a transformación do mundo antigo ao medieval, analizando a evolución do espazo europeo, as súas relacións co espazo extraeuropeo e as características máis significativas das sociedades medievais.

- b) Valoráronse as características das paisaxes agrarias medievais e a súa pervivencia nas sociedades actuais, identificando os seus elementos principais.
- c) Valoráronse as consecuencias da construción dos imperios coloniais en América nas culturas autóctonas e na europea.
- d) Analizouse o modelo político e social da monarquía absoluta durante a Idade Moderna nas principais potencias europeas.
- e) Valoráronse os indicadores demográficos básicos das transformacións na poboación europea durante o período analizado.
- f) Describíronse as principais características da análise das obras pictóricas a través do estudo de exemplos arquetípicos das escolas e estilos que se suceden en Europa desde o Renacemento ata a irrupción das vangardas históricas.
- g) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do perfil do título, analizando as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando as tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo en equipo.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias sinxelas de composición e as normas lingüísticas básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a estrutura de textos orais procedentes dos medios de comunicación de actualidade, identificando as súas características principais.
- b) Aplicáronse as habilidades básicas para realizar unha escoita activa, identificando o sentido global e os contidos específicos dunha mensaxe oral.
- c) Realizouse un bo uso dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Analizáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando e revisando os usos discriminatorios, especificamente nas relacións de xénero.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical apropiada na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de lectura comprensiva e aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada e progresiva á composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa idoneidade para o traballo que desexa realizar.

- b) Utilizáronse ferramentas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, extraendo conclusións para a súa aplicación nas actividades de aprendizaxe e recoñecendo posibles usos discriminatorios desde a perspectiva de xénero.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de utilización diaria, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro e preciso.
- g) Desenvolvéronse pautas sistemáticas na elaboración de textos escritos que permitan a valoración das aprendizaxes desenvolvidas e a reformulación das necesidades de aprendizaxe para mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado ao contexto.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a validez das inferencias realizadas.

5. Realiza a lectura de textos literarios representativos da literatura en lingua castelá anteriores ao século XIX, xerando criterios estéticos para a construción do gusto persoal.

Criterios de avaliación:

- a) Contrastáronse as etapas de evolución da literatura en lingua castelá no período considerado e recoñecendo as obras maiores máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal dunha obra literaria adecuada ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos protocolizados de recollida de información.
- c) Expresáronse opinións persoais razoadas sobre os aspectos máis apreciados e menos apreciados dunha obra e sobre a implicación entre o seu contido e as propias experiencias vitais.
- d) Aplicáronse estratexias para a comprensión de textos literarios, tendo en conta os temas e motivos básicos.
- e) Presentouse información sobre períodos, autores e obras da literatura en lingua castelá a partir de textos literarios.

6. Utiliza estratexias para comunicar información oral en lingua inglesa, elaborando presentacións orais de pouca extensión, ben estruturadas, relativas a situacións habituais de comunicación cotiá e frecuente de ámbito persoal ou profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as estratexias de escoita activa para a comprensión precisa das mensaxes recibidas.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica de mensaxes directas ou recibidas mediante formatos electrónicos, valorando as situacións de comunicación e as súas implicacións no uso do vocabulario empregado.
- c) Identificouse o sentido global do texto oral que presenta a información de forma secuenciada e progresiva en situacións habituais frecuentes e de contido predicible.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación comúns e evidentes que axudan a entender o sentido xeral da mensaxe.
- e) Realizáronse presentacións orais breves de textos descritivos, narrativos e instrutivos, de ámbito persoal ou profesional, de acordo cun guión sinxelo, aplicando a estrutura de cada tipo de texto e utilizando, de ser o caso, medios informáticos.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases e palabras de situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible segundo o propósito comunicativo do texto.
- g) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social básicas e estandarizadas dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiás da comunidade onde se fala a lingua estranxeira.

7. Participa en conversas en lingua inglesa utilizando unha linguaxe sinxela e clara en situacións habituais frecuentes do ámbito persoal ou profesional, activando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse, de forma dirixida e seguindo un guión ben estruturado utilizando un repertorio memorizado de modelos de oracións e conversas breves e básicas, sobre situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible.
- b) Mantívose a interacción utilizando estratexias de comunicación sinxelas para mostrar o interese e a comprensión.
- c) Utilizáronse estratexias básicas de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira.
- d) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso lineais, segundo o propósito comunicativo do texto.
- e) Expresouse con certa claridade, utilizando unha entoación e pronunciación comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.

8. Elabora textos escritos en lingua inglesa, breves e sinxelos de situacións de comunicación habituais e frecuentes do ámbito persoal ou profesional,

aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias estruturadas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse de forma comprensiva o texto, recoñecendo os seus trazos básicos e o seu contido global.
- b) Identificáronse as ideas fundamentais e a intención comunicativa básica do texto.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio limitado de expresións, frases e palabras e marcadores de discurso lineais, en situacións habituais frecuentes, de contido moi predicible.
- d) Completáronse e reorganizáronse frases e oracións, atendendo ao propósito comunicativo e a normas gramaticais básicas.
- e) Elaboráronse textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, seguindo modelos estruturados.
- f) Utilizouse o léxico esencial apropiado a situacións frecuentes e ao contexto do ámbito persoal ou profesional.
- g) Mostrouse interese pola boa presentación dos textos escritos, respectando as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas e seguindo sinxelas pautas de revisión.
- h) Utilizáronse dicionarios impresos e en liña e correctores ortográficos dos procesadores de textos na súa composición.
- i) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades prehistóricas e antigas e a súa relación co medio natural:

- As paisaxes naturais. Aspectos xerais e locais.
- As sociedades prehistóricas.
- O nacemento das cidades.
 - o O hábitat urbano e a súa evolución.
 - o Gráficos de representación urbana.
 - o As sociedades urbanas antigas.
 - o A cultura grega: extensión, trazos e fitos principais.
 - o Características esenciais da arte grega.
 - o A cultura romana.
 - o Características esenciais da arte romana.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: guións, esquemas e resumos, entre outros.
 - o Ferramentas sinxelas de localización cronolóxica.
 - o Vocabulario seleccionado e específico.

Valoración da creación do espazo europeo nas idades Media e Moderna:

- A Europa medieval.
 - o Pervivencia de usos e costumes. O espazo agrario e as súas características.
 - o O contacto con outras culturas.
- A Europa das monarquías absolutas.
 - o As grandes monarquías europeas: localización e evolución sobre o mapa no contexto europeo.
 - o A monarquía absoluta en España.
 - o Evolución do sector produtivo durante o período.
- A colonización de América.
- Estudo da poboación.
 - o Evolución demográfica do espazo europeo.
 - o Comentario de gráficas de poboación: pautas e instrumentos básicos.
- A evolución da arte europea das épocas medieval e moderna.
 - o Pautas básicas para o comentario de obras pictóricas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: resumos, fichas temáticas, biografías, follas de cálculo ou similares, elaboración, entre outros.
 - o Vocabulario específico.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Aplicación da escoita activa na comprensión de textos orais.
- Pautas para evitar a disrupción en situacións de comunicación oral.
- O intercambio comunicativo.
 - o Elementos extralingüísticos da comunicación oral.
 - o Usos orais informais e formais da lingua.
 - o Adecuación ao contexto comunicativo.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral. Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
- Composicións orais.
 - o Exposicións orais sinxelas sobre feitos da actualidade.
 - o Presentacións orais sinxelas.
 - o Uso de medios de apoio: audiovisuais e TIC.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Tipos de textos. Características de textos propios da vida cotiá e profesional.
- Estratexias de lectura: elementos textuais.
- Pautas para a utilización de dicionarios diversos.
- Estratexias básicas no proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - o Aplicación das normas gramaticais.
 - o Aplicación das normas ortográficas.
- Textos escritos.
 - o Principais conectores textuais.
 - o Aspectos básicos das formas verbais nos textos, con especial atención aos valores aspectuais de perífrases verbais.

- o Función subordinada, substantiva, adxectiva e adverbial do verbo.
- o Sintaxe: enunciado, frase e oración; suxeito e predicado; complemento directo, indirecto, de réxime, circunstancial, axente e atributo.

Lectura de textos literarios en lingua castelá anteriores ao século XIX:

- Pautas para a lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- Características estilísticas e temáticas da literatura en lingua castelá a partir da Idade Media ata o século XVIII.
- A narrativa. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- O teatro. Temas e estilos segundo a época literaria.

Comprensión e produción de textos orais básicos en lingua inglesa:

- Ideas principais en chamadas, mensaxes, ordes e indicacións moi claras.
- Descrición xeral de persoas, lugares, obxectos (do ámbito profesional e do público).
- Narración sobre situacións habituais e frecuentes do momento presente, do pasado e do futuro.
- Léxico frecuente, expresións e frases sinxelas para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do contorno persoal ou profesional.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais en presente e en pasado; verbos principais, modais e auxiliares. Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais e frecuentes.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso para iniciar, ordenar e finalizar.
- Pronunciación de fonemas ou grupos fónicos de carácter básico que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.
- Estratexias fundamentais de comprensión e escoita activa.

Participación en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de comprensión e escoita activa para iniciar, manter e terminar a interacción.

Elaboración de mensaxes e textos sinxelos en lingua inglesa:

- Comprensión da información global e da idea principal de textos básicos cotiás, de ámbito persoal ou profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, sinxelas do ámbito persoal ou profesional.
- Composición de textos escritos moi breves, sinxelos e ben estruturados.
 - Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais. Relacións temporais: anterioridade, posterioridade e simultaneidade.

- o Estruturas gramaticais básicas.
- o Funcións comunicativas máis habituais do ámbito persoal ou profesional en medios escritos.
- Elementos lingüísticos fundamentais atendendo aos tipos de textos, contextos e propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas do texto.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Estratexias de planificación e de corrección.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que as alumnas e os alumnos sexan capaces de recoñecer as características básicas dos fenómenos relacionados coa actividade humana e mellorar as súas habilidades comunicativas.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra coñecementos básicos relativos a ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, estará enfocada ao uso de ferramentas básicas da análise textual, á elaboración de información estruturada tanto oral como escrita, á localización espacio-temporal dos fenómenos sociais e culturais e ao respecto á diversidade de crenzas e a pautas de relación cotiá en distintas sociedades e grupos humanos, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e en equipo.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo ñ), o), p), q), r) e s) e coas competencias profesionais, persoais e sociais n), ñ), o), p) e q) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a integración do alumno nas situacións de aprendizaxe propostas, mediante a aplicación de estratexias motivadoras.
- Á potenciación da autonomía na execución das actividades e na xestión do seu tempo de aprendizaxe no ámbito das competencias e contidos do ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e en equipo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance, fomentando o uso das TIC, que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións estruturadas da realidade que o rodea.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración do alumnado nas actividades de aprendizaxe, concretada nunha metodoloxía de traballo que o relacione coa actualidade.

- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración motivadora de saberes que lle permitan analizar e valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de recursos e fontes de información ao seu alcance para organizar a información que extraia para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación da diversidade dos grupos humanos e os seus logros ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas do seu contorno a partir da análise da información dispoñible, da formulación de explicacións xustificadas e da reflexión sobre a súa actuación ante elas en situacións de aprendizaxe pautadas.
- Coa potenciación das capacidades de observación e criterios de gozo das expresións artísticas mediante a análise pautada de producións artísticas arquetípicas, apreciando os seus valores estéticos e temáticos.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas sinxelas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais do seu contorno.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións do seu contorno que orientará a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo en equipo que lles permita integrarse nas actividades educativas con garantía de éxito.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes presentes no seu contorno, poñéndoa en relación coas necesidades derivadas do uso da lingua con distintos falantes.
- Co desenvolvemento de hábitos de lectura que lles permitan gozar da produción literaria mediante o uso de textos seleccionados ás súas necesidades e características.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade II.

Código: 3012.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Infire as características esenciais das sociedades contemporáneas a partir do estudo da súa evolución histórica, analizando os trazos básicos da súa organización social, política e económica.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse as consecuencias para a organización das sociedades actuais das correntes ideolóxicas que a cimentaron, situándoas no tempo e no espazo.
- b) Valorouse o modelo de relacións económicas globalizado actual mediante o estudo das transformacións económicas producidas como consecuencia das innovacións tecnolóxicas e dos sistemas organizativos da actividade produtiva.
- c) Categorizáronse as características da organización social contemporánea, analizando a estrutura e as relacións sociais da poboación actual e a súa evolución durante o período.
- d) Examinouse a evolución das relacións internacionais contemporáneas, elaborando explicacións causais e consecutivas que permitan desenvolver opinións propias sobre os conflitos actuais.
- e) Valorouse o proceso de unificación do espazo europeo, analizando a súa evolución, argumentando a súa influencia nas políticas nacionais dos países membros da Unión Europea.
- f) Asociouse a evolución dos acontecementos históricos globais coa evolución histórica do Estado español, identificando as súas fases de evolución, os principais conflitos e a súa situación actual.
- g) Identificáronse os trazos esenciais da arte contemporánea e a súa evolución ata os nosos días, construíndo opinións e criterios propios de orde estética.
- h) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do título, describindo as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- i) Elaboráronse instrumentos pautados de recollida e difusión de información que permitan a avaliación das aprendizaxes realizadas, utilizando o vocabulario preciso.
- j) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e do traballo colaborativo.

2. Valora os principios básicos do sistema democrático analizando as súas institucións e as diferentes organizacións políticas e económicas en que se manifesta e inferindo pautas de actuación para acomodar o seu comportamento ao cumprimento dos ditos principios.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os principios básicos da Declaración Universal de Dereitos Humanos e a súa situación no mundo de hoxe, valorando a súa implicación para a vida cotiá.
- b) Analizáronse os principios reitores, as institucións e normas de funcionamento das principais institucións internacionais, xulgando o seu papel nos conflitos mundiais.
- c) Valorouse a importancia na mediación e resolución de conflitos na extensión do modelo democrático, desenvolvendo criterios propios e razoados para a súa resolución.
- d) Xulgáronse os trazos esenciais do modelo democrático español, valorando o contexto histórico do seu desenvolvemento.
- e) Valorouse a implicación do principio de non discriminación nas relacións persoais e sociais do contorno próximo, xulgando comportamentos propios e alleos e inferindo pautas e accións apropiadas para acomodar a actitude aos dereitos e ás obrigacións que del derivan.
- f) Elaborouse información pautada e organizada para a súa utilización en situacións de traballo colaborativo e contraste de opinións.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias razoadas de composición e as normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as técnicas da escoita activa na análise de mensaxes orais procedentes de distintas fontes.
- b) Recoñeceuse a intención comunicativa e a estrutura temática da comunicación oral, valorando posibles respostas.
- c) Realizouse un uso correcto dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Aplicáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando os usos discriminatorios.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical correcta na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada á composición autónoma de textos de progresiva complexidade.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa adecuación para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse técnicas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretação de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, recoñecendo posibles usos discriminatorios.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.

- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de uso académico ou profesional, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro, preciso e adecuado ao formato e ao contexto comunicativo.
- g) Desenvolvéronse pautas sistematizadas na preparación de textos escritos que permitan mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario correcto segundo as normas lingüísticas e os usos a que se destina.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a precisión e validez das inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade, recoñecendo a intención do autor e relacionándoo co seu contexto histórico, sociocultural e literario.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os movementos literarios en lingua castelá no período considerado e recoñecendo as obras máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal de obras adecuadas ao nivel e situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos pautados.
- c) Expresáronse opinións persoais fundamentadas sobre os aspectos apreciados en obras literarias.
- d) Aplicáronse estratexias de análise de textos literarios, recoñecendo os temas e motivos e elementos simbólicos e a funcionalidade dos recursos estilísticos máis significativos.
- e) Informouse sobre un autor, unha obra ou un período da literatura en lingua castelá, recollendo en forma analítica a información correspondente.

6. Utiliza estratexias para interpretar e comunicar información oral en lingua inglesa, aplicando os principios da escoita activa e elaborando presentacións orais de pouca extensión, claras e estruturadas, relativas a temas e aspectos concretos, frecuentes e cotiáns, do ámbito persoal e profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse de forma sistemática as estratexias de escoita activa para a comprensión global e específica das mensaxes recibidas, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa de mensaxes directas ou empregando un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso estruturadores (de apertura, continuidade e peche).
- c) Identificouse o sentido global e as ideas principais do texto oral e estruturas gramaticais básicas en oracións sinxelas de situacións habituais frecuentes e de contido predicible e concreto.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación esenciais que axudan a entender o sentido global e as ideas principais e secundarias da mensaxe.

- e) Realizáronse composicións e presentacións orais breves de acordo cun guión estruturado, aplicando o formato e os trazos propios de cada tipo de texto, de ámbito persoal ou profesional.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar e finalizar o discurso, en situacións habituais, frecuentes e aspectos concretos.
- g) Expresouse a información, usando unha entoación e pronunciación razoables, aceptándose as pausas e pequenas vacilacións.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social máis frecuentes dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiás da comunidade e do lugar de traballo onde se fala a lingua estranxeira.
- k) Identificáronse as principais actitudes e comportamentos profesionais en situacións de comunicación habituais do ámbito profesional.

7. Mantén conversas sinxelas en lingua inglesa en situacións habituais e concretas do ámbito persoal e profesional, utilizando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse seguindo un guión sobre temas e aspectos concretos e frecuentes do ámbito persoal e profesional.
- b) Escoitouse e dialogouse en interaccións sinxelas, cotiás da vida profesional e persoal, solicitando e proporcionando información con certo detalle.
- c) Mantívose a interacción utilizando diversas estratexias de comunicación esenciais para mostrar o interese e a comprensión.
- d) Utilizáronse estratexias de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira (parafrasear, linguaxe corporal, axudas audiovisuais).
- e) Utilizáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio esencial, limitado, de expresións, frases, palabras frecuentes e marcadores de discurso lineais.
- f) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronunciación razoable e comprensible, aceptándose algunhas pausas e vacilacións.

8. Elabora textos breves e sinxelos con certo detalle en lingua inglesa, relativos a situacións de comunicación habituais do ámbito persoal e profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias sistemáticas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse o texto recoñecendo os trazos esenciais do xénero e a súa estrutura, e interpretando o seu contido global e específico, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica do texto organizado de distinta maneira.

- c) Identificáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso, básicos e lineais, en situacións habituais frecuentes e concretas de contido predicible.
- d) Completáronse frases, oracións e textos sinxelos, atendendo ao propósito comunicativo, con estruturas gramaticais de escasa complexidade en situacións habituais e concretas de contido predicible.
- e) Elaboráronse textos breves e sinxelos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando os conectores máis frecuentes para enlazar as oracións.
- f) Respectáronse as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas seguindo pautas sistemáticas e concretas de revisión e corrección.
- g) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades contemporáneas:

- A construción dos sistemas democráticos.
 - o A Ilustración e as súas consecuencias.
 - o A sociedade liberal.
 - o A sociedade democrática.
- Estrutura económica e a súa evolución.
 - o Principios de organización económica. A economía globalizada actual.
 - o A segunda globalización.
 - o Terceira globalización: os problemas do desenvolvemento.
 - o Evolución do sector produtivo propio.
- Relacións internacionais.
 - o Grandes potencias e conflito colonial.
 - o A guerra civil europea.
 - o Descolonización e guerra fría.
 - o O mundo globalizado actual.
 - o España no marco de relacións actual.
- A construción europea.
- Arte contemporánea.
 - o A ruptura do canon clásico.
 - o O cine e o cómic como entretemento de masas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Traballo colaborativo.
 - o Presentacións e publicacións web.

Valoración das sociedades democráticas:

- A Declaración Universal dos Dereitos Humanos.
 - o Os dereitos humanos na vida cotiá.
 - o Conflitos internacionais actuais.

- O modelo democrático español.
 - o A construción da España democrática.
 - o A Constitución española.
 - o O principio de non discriminación na convivencia diaria.
- Resolución de conflitos.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Procesos e pautas para o traballo colaborativo.
 - o Preparación e presentación de información para actividades deliberativas.
 - o Normas de funcionamento e actitudes no contraste de opinións.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá :

- Textos orais.
- Técnicas de escoita activa na comprensión de textos orais.
- A exposición de ideas e argumentos.
 - o Organización e preparación dos contidos: ilación, sucesión e coherencia.
 - o Estrutura.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral.
 - o Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
 - o Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuais.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Traballos, informes, ensaios e outros textos académicos e científicos.
- Aspectos lingüísticos que cómpre ter en conta.
 - o Rexistros comunicativos da lingua; factores que condicionan o seu uso.
 - o Diversidade lingüística española.
 - o Variacións das formas deícticas en relación coa situación.
 - o Estilo directo e indirecto.
- Estratexias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.
- Análise lingüística de textos escritos.
 - o Conectores textuais: causa, consecuencia, condición e hipótese.
 - o As formas verbais nos textos. Valores aspectuais das perífrases verbais.
 - o Sintaxe: complementos; frases compostas.
 - o Estratexias para mellorar o interese do oínte.

Interpretación de textos literarios en lingua castelá desde o século XIX:

- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- A literatura nos seus xéneros.
- Evolución da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade.

Interpretación e comunicación de textos orais cotiáns en lingua inglesa:

- Distinción de ideas principais e secundarias de textos orais breves e sinxelos.
- Descrición de aspectos concretos de persoas, lugares, servizos básicos, obxectos e de xestións sinxelas.
- Experiencias do ámbito persoal, público e profesional.
- Narración de acontecementos e experiencias do momento presente, pasado e futuro.
- Léxico, frases e expresións, para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do ámbito persoal e profesional.
- Tipos de textos e a súa estrutura.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais simples e compostas.
 - o Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso.
 - o Oracións subordinadas de escasa complexidade.
- Estratexias de comprensión e escoita activa.
- Pronunciación de fonemas ou grupos fónicos que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.

Interacción en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de interacción para manter e seguir unha conversa.
- Uso de frases estandarizadas.

Interpretación e elaboración de mensaxes escritas sinxelas en lingua inglesa:

- Información global e específica de mensaxes de escasa dificultade referentes a asuntos básicos cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Composición de textos escritos breves e ben estruturados.
- Léxico para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, necesarias, sinxelas e concretas do ámbito persoal e profesional:
- Terminoloxía específica da área profesional dos alumnos.
- Recursos gramaticais:
 - o Marcadores do discurso.
 - o Uso das oracións simples e compostas na linguaxe escrita.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas do texto.
- Normas socioculturais nas relacións do ámbito persoal e profesional en situacións cotiás.
- Estratexias de planificación da mensaxe.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para, utilizando os pasos do método científico, mediante a análise dos principais fenómenos relacionados coas actividades humanas no mundo contemporáneo e o desenvolvemento de estratexias

comunicativas suficientes en lingua castelá, mellorar as súas posibilidades de desenvolvemento persoal, social e profesional, así como iniciarse na comunicación en lingua inglesa en distintas situacións habituais.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra materias como ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, enfocarase á adquisición de ferramentas de análise espacio-temporal, ao tratamento de textos orais e escritos, á elaboración de mensaxes estruturadas e ao respecto cara a outras sociedades, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e colaborativa para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo ñ), o), p), q), r) e s) e coas competencias profesionais, persoais e sociais n), ñ), o), p) e q) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a implicación activa do alumno no seu proceso formativo, onde a práctica e a funcionalidade das aprendizaxes constitúan un continuum que facilite a realización das actividades que leve a cabo o alumnado.
- Á potenciación da autonomía e a iniciativa persoal para utilizar as estratexias adecuadas no ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o desenvolvemento e asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e colaborativo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións razoadas da realidade que o rodea.
- Á garantía do acceso á información para todos os alumnos, fomentando o uso das TIC.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración de competencias e contidos, concretada nunha metodoloxía de traballo que os relacione coa actualidade para permitir a adaptación dos alumnos á realidade persoal, social e profesional.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional e a súa adaptación aos requirimentos profesionais do seu contorno.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración de saberes que permita o estudo dun fenómeno relacionado coas ciencias sociais desde unha perspectiva multidisciplinar que lles permita valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de estratexias e destrezas de actuación, recursos e fontes de información ao seu alcance para achegarse ao método científico e organizar a información que extraian para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación dos cambios e transformacións sufridos polos grupos humanos ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas da sociedade actual a partir da análise da información dispoñible e a concreción de hipóteses propias e razoadas de explicación dos fenómenos observados en situación de aprendizaxe.
- Coa potenciación das capacidades de apreciación e de creación, de educar o gusto polas artes, mediante o desenvolvemento de contidos e actividades que se relacionen con obras e expresións artísticas seleccionadas.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións da vida persoal, social e profesional que deberá vehicular a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo colaborativo que permita desenvolver o concepto de intelixencia colectiva e a súa relación co ámbito profesional.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes característica das sociedades contemporáneas, máis especificamente no ámbito das culturas de fala inglesa.
- Coa creación de hábitos de lectura e criterios estéticos propios que lles permitan gozar da produción literaria, con maior afondamento na produción en lingua castelá.

Módulo profesional: Formación en centros de traballo.

Código: 3080.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Efectúa mecanizados de madeira e derivados, realizando os autocontrois de calidade establecidos.

Criterios de avaliación:

- a) Trazáronse planos sinxelos, cotados e a escala a partir das ideas, esbozos e bosquejos seguindo a normativa UNE.
- b) Aplicáronse as operacións básicas sobre madeira e derivados utilizando ferramentas manuais, eléctricas e maquinaria convencional.
- c) Elixíuse correctamente a cara mestra da peza en función da ausencia de defectos e outros parámetros de calidade.
- d) Alimentáronse as máquinas automáticas, tendo en conta o proceso que se vai desenvolver e os parámetros da máquina.
- e) Mecanizáronse pezas de madeira e derivados con diferentes tipos de serra, utilizando modelos para obter un maior rendemento.
- f) Demostrouse responsabilidade ante erros e fracasos.
- g) Uníronse as partes mecanizadas mediante ensamblaxes ou elementos de fixación.
- h) Uníronse os taboleiros mediante elementos de suxeición específicos.

2. Acondiciona superficies e para a aplicación final de vernices e lacas, preparando os equipamentos e medios necesarios.

Criterios de avaliación:

- a) Realizouse a elección do tamaño de abrasivo, do tipo de gran e das pastas de puír en función do tipo de produto que se vai aplicar e do acabado final establecido.
- b) Realizouse a operación de masillaxe antes de efectuar a lixadura e verificouse o correcto funcionamento do sistema de extracción de aire.
- c) Realizouse a lixadura na dirección adecuada en función do soporte, do gran do abrasivo e da presión necesaria para conseguir o acabado requirido.
- d) Describíronse as operacións de mestura, de preparación dos produtos e de aplicación en forma e proporción establecidas.
- e) Realizouse a preparación da mestura en función da superficie que se vaia tratar e en función do parasito que haxa que combater.
- f) Efectuouse a aplicación do produto de acabado mediante as operacións manuais e manexo destro dos útiles e medios, de forma que se obteña o resultado esperado.
- g) Efectuouse o control de calidade ao longo de todo o proceso de aplicación segundo os criterios establecidos.
- h) Almacenáronse os residuos en recipientes adecuados e nos lugares previamente establecidos cumprindo coa normativa vixente aplicable.
- i) Preparáronse os equipamentos de secado introducindo os parámetros de temperatura e velocidade do aire.
- j) Axustáronse os sistemas de extracción e filtración da cabina de secado.

3. Monta/instala elementos de carpintería e moble, asegurando a súa correcta funcionalidade.

Criterios de avaliación:

- a) Colocáronse as pezas, ferraxes e mecanismos segundo as instrucións de montaxe, verificando que é a adecuada e que cumpren coa función para a cal foron instalados.

- b) Restauráronse por eliminación de residuos as condicións hixiénicas do lugar de instalación tras finalizar o traballo.
- c) Verificouse que o desprazamento das pezas móbiles se realiza sen impedimentos e responde ás especificacións do proxecto.
- d) Colocáronse as ferraxes na proporción e altura adecuadas, para conseguir a suxeición correcta da folla da porta ou ventá.
- e) Realizáronse as operacións de acoitelado e vernizado de parqué coas condicións de calidade exixidas.
- f) Rectificáronse os baixos das portas tras a instalación de pisos de madeira ou moquetas.
- g) Realizouse o desgornecemento, a preparación e a montaxe de tapizados en mobiliario de acordo cos procedementos establecidos.
- h) Embaláronse os produtos de madeira e mobles manualmente utilizando cartón, plástico de burbulla, retráctil ou poliuretano expandido, quedando firmemente suxeitos e coas proteccións fixadas no lugar indicado.
- i) Identificáronse mediante etiquetas ou outros medios especificados os produtos embalados.

4. Actúa conforme as normas de prevención de riscos laborais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Cumpriuse en todo momento a normativa xeral sobre prevención e seguranza, así como as establecidas pola empresa.
- b) Identificáronse os factores e as situacións de risco que se presentan no seu ámbito de actuación no centro de traballo.
- c) Adoptáronse actitudes relacionadas coa actividade para minimizar os riscos laborais e ambientais.
- d) Empregouse o equipamento de protección individual (EPI) establecido para as distintas operacións.
- e) Utilizáronse os dispositivos de protección das máquinas, equipamentos e instalacións nas distintas actividades.
- f) Actuouse segundo o plan de prevención.
- g) Mantívose a zona de traballo libre de riscos, con orde e limpeza.
- h) Traballouse minimizando o consumo de enerxía e a xeración de residuos.

5. Actúa de forma responsable e intégrase no sistema de relacións técnico-sociais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Executou con dilixencia as instrucións recibidas.
- b) Responsabilizouse do traballo que desenvolve, comunicándose eficazmente coa persoa adecuada en cada momento.
- c) Cumpriu cos requirimentos e normas técnicas, demostrando un bo facer profesional e finalizando o seu traballo nun tempo límite razoable.
- d) Mostrou en todo momento unha actitude de respecto cara aos procedementos e normas establecidos.
- e) Organizou o traballo que realiza de acordo coas instrucións e procedementos establecidos, cumprindo as tarefas en orde de prioridade e actuando baixo criterios de seguranza e calidade nas intervencións.
- f) Coordinou a actividade que desempeña co resto do persoal, informando de calquera cambio, necesidade relevante ou continxencia non prevista.

- g) Incorporouse puntualmente ao posto de traballo, desfrutando dos descansos instituídos e non abandonando o centro de traballo antes do establecido sen motivos debidamente xustificados.
- h) Preguntou de maneira apropiada a información necesaria ou as dúbidas que poida ter para o desempeño dos seus labores ao seu responsable inmediato.
- i) Realizou o traballo conforme as indicacións realizadas polos seus superiores, propondo as posibles modificacións ou suxestións no lugar e modo adecuados.

Duración: 130 horas.

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias e os obxectivos xerais, propios deste título, que se alcanzaron no centro educativo ou a desenvolver competencias características difíciles de conseguir nel.

4. Requisitos mínimos de calidade do contexto formativo.

4.1. Espazos.

Os espazos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas deste ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Taller de carpintería e moble.

4.2. Equipamentos mínimos.

Aula polivalente.	Ordenadores instalados en rede, canón de proxección e internet. Medios audiovisuais. Software de aplicación.
Taller de carpintería e moble.	Bancos de traballo. Máquinas: serra de cinta, serra circular, cortadora en bispel, tupí, cepilladora, regrosadora, escopleadora, entre outros. Maquinaria portátil: caladora, trades, aparafusador, lixadora de banda, lixadora orbital, fresadora, entre outros. Ferramentas manuais. Equipamentos e medios de seguranza.

5. Profesorado.

5.1. As especialidades do profesorado do sector público ás cales se atribúe a impartición dos módulos profesionais asociados ao perfil profesional son:

Módulo profesional	Especialidade do profesorado / outros	Corpo da especialidade do profesorado
3074. Operacións básicas de mecanizado de madeira e derivados. 3075. Instalación de elementos de carpintería e moble. 3076. Acabamentos básicos da madeira. 3077. Materiais e produtos téxtiles. 3078. Tapizado de mobles.	Especialidade: • Fabricación e instalación de carpintería e moble. Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Profesor técnico de formación profesional.
3005. Atención ao cliente.	Especialidade: • Fabricación e instalación de carpintería e moble. • Procesos comerciais. Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Profesor técnico de formación profesional.
3080. Formación en centros de traballo.	• Fabricación e instalación de carpintería e moble.	• Profesor técnico de formación profesional.

5.2. As titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3074. Operacións básicas de mecanizado de madeira e derivados. 3075. Instalación de elementos de carpintería e moble. 3076. Acabamentos básicos da madeira. 3077. Materiais e produtos téxtiles. 3078. Tapizado de mobles. 3005. Atención ao cliente. 3080. Formación en centros de traballo.	• Licenciado, enxeñeiro, arquitecto ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

5.3.As titulacións habilitantes para efectos de docencia para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3074. Operacións básicas de mecanizado de madeira e derivados. 3075. Instalación de elementos de carpintería e moble. 3076. Acabamentos básicos da madeira. 3005. Atención ao cliente. 3080. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> Diplomado, enxeñeiro técnico ou arquitecto técnico ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes. Técnico superior en Deseño e Amoblamento ou outros títulos equivalentes.
3077. Materiais e produtos téxtiles. 3078. Tapizado de mobles.	<ul style="list-style-type: none"> Técnico superior en Deseño e Amoblamento ou outros títulos equivalentes. Técnico superior en Patronaxe e Moda ou outros títulos equivalentes.

6. Correspondencia entre módulos profesionais e unidades de competencia para a súa acreditación ou validación.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3074. Operacións básicas de mecanizado de madeira e derivados.	UC0162_1: Mecanizar madeira e derivados
3075. Instalación de elementos de carpintería e moble.	UC0173_1: Axustar e embalar produtos e elementos de carpintería e moble UC0882_1: Apoiar na montaxe e instalación de elementos de carpintería e moble
3076. Acabamentos básicos da madeira.	UC0880_1: Preparar os equipamentos e medios de aplicación de vernices e lacas en elementos de carpintería e moble UC0167_1: Efectuar a aplicación de produtos de acabado superficial con medios mecánico-manuais en carpintería e moble UC0881_1: Acondicionar a superficie para a aplicación do produto final e controlar o secado en produtos de carpintería e moble
3077. Materiais e produtos téxtiles.	UC0428_1: Atender o cliente e realizar o aprovisionamento para procesos de tapizado.
3005. Atención ao cliente.	UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estruturada e protocolarizada ao cliente.
3078. Tapizado de mobles.	UC0429_1: Realizar o desgornecemento, preparación e montaxe do tapizado en mobiliario

7. Ciclos formativos de grao medio aos cales este título permite a aplicación de criterios de preferencia para a admisión en caso de concorrencia competitiva.

Este título terá preferencia para a admisión a todos os títulos de grao medio das familias profesionais de:

- Madeira, Moble e Cortiza.
- Edificación e Obra Civil.
- Fabricación Mecánica.
- Instalación e Mantemento.
- Transporte e Mantemento de Vehículos.
- Electricidade e Electrónica.
- Informática e Comunicaciós.
- Marítimo-Pesqueira.

ANEXO XI

Título profesional básico en Reforma e Mantemento de Edifícios

1. Identificación do título.

O título profesional básico en Reforma e Mantemento de Edifícios queda identificado polos seguintes elementos:

- Denominación: Reforma e Mantemento de Edifícios.
- Nivel: formación profesional básica.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia profesional: Edificación e Obra Civil.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación internacional normalizada da educación).

2. Perfil profesional.

2.1. Competencia xeral do título.

A competencia xeral do título consiste en realizar traballos auxiliares en obras de construción, de obra nova, rehabilitación e reforma, colaborando na execución de fábricas para revestir, na aplicación de revestimentos continuos e nos traballos de azulexado, pavimentación e pintura, operando coa calidade indicada, observando as normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental correspondentes e comunicándose de forma oral e escrita en lingua castelá e, de ser o caso, na lingua cooficial propia, así como nalgunha lingua estranxeira.

2.2. Competencias do título.

As competencias profesionais, persoais, sociais e as competencias para a aprendizaxe permanente deste título son as que se relacionan a continuación:

- a) Acondicionar o lugar de faena para acometer a execución das obras, reunindo os recursos necesarios e distribuíndoos nas zonas de aprovisionamento establecidas en condicións de seguranza.
- b) Marcar e realizar o traballo encomendado, mantendo operativas as ferramentas e medios auxiliares de acordo coas boas prácticas do oficio.
- c) Preparar manualmente pastas de xeso e escaiola, morteiros e adhesivos, respectando as instrucións de uso e asegurando a súa homoxeneidade.
- d) Preparar soportes en paramentos verticais e horizontais mantendo as aliñacións marcadas, realizando as operacións de picado, retirando entullos e mantendo a área de traballo despexada.
- e) Realizar gornecementos e revocaduras de xeso en condicións de seguranza e calidade.
- f) Reparar fábricas de ladrillo ou bloque, achegando material cerámico ou prefabricado e levantando, de ser o caso, pequenos lenzos para revestir.
- g) Axudar aos oficios (electricidade, fontanaría e saneamento) para preparar e completar os lugares de faena correspondentes, desmontando, de ser o caso, aparellos de fontanaría ou similares e elementos de carpintería tradicional.

- h) Terminar revestimentos a base de pinturas, imprimacións lisas non texturizadas e empapelados, elaborando mesturas e aplicando capas (con brocha, rolete ou pistola) seguindo a secuencia de traballo establecida, en condicións de seguranza e coa uniformidade prevista.
- i) Colocar falsos teitos de escaiola continuos e de placas, molduras e elementos decorativos en condicións de estabilidade e uniformidade.
- j) Colaborar na realización de obras de pavimentación exterior e colocación de mobiliario urbano.
- k) Resolver problemas predicibles relacionados co seu contorno físico, social, persoal e produtivo, utilizando o razoamento científico e os elementos proporcionados polas ciencias aplicadas e sociais.
- l) Actuar de forma saudable en distintos contextos cotiáns que favorezan o desenvolvemento persoal e social, analizando hábitos e influencias positivas para a saúde humana.
- m) Valorar actuacións encamiñadas á conservación do ambiente diferenciando as consecuencias das actividades cotiáns que poidan afectar o seu equilibrio.
- n) Obter e comunicar información destinada á autoaprendizaxe e ao seu uso en distintos contextos do seu contorno persoal, social ou profesional mediante recursos ao seu alcance e os propios das tecnoloxías da información e da comunicación.
- ñ) Actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, ao patrimonio histórico-artístico e ás manifestacións culturais e artísticas, apreciando o seu uso e desfrute como fonte de enriquecemento persoal e social.
- o) Comunicarse con claridade, precisión e fluidez en distintos contextos sociais ou profesionais e por distintos medios, canles e soportes ao seu alcance, utilizando e adecuando recursos lingüísticos orais e escritos propios da lingua castelá e, de ser o caso, da lingua cooficial.
- p) Comunicarse en situacións habituais tanto laborais como persoais e sociais utilizando recursos lingüísticos básicos en lingua estranxeira.
- q) Realizar explicacións sinxelas sobre acontecementos e fenómenos característicos das sociedades contemporáneas a partir de información histórica e xeográfica á súa disposición.
- r) Adaptarse ás novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos na súa actividade laboral, utilizando as ofertas formativas ao seu alcance e localizando os recursos mediante as tecnoloxías da información e a comunicación.
- s) Cumprir as tarefas propias do seu nivel con autonomía e responsabilidade, empregando criterios de calidade e eficiencia no traballo asignado e efectuándoo de forma individual ou como membro dun equipo.
- t) Comunicarse eficazmente, respectando a autonomía e competencia das distintas persoas que interveñen no seu hábito de traballo, contribuíndo á calidade do traballo realizado.
- u) Asumir e cumprir as medidas de prevención de riscos e seguranza laboral na realización das actividades laborais evitando danos persoais, laborais e ambientais.
- v) Cumprir as normas de calidade, de accesibilidade universal e deseño para todos que afectan a súa actividade profesional.
- w) Actuar con espírito emprendedor, iniciativa persoal e responsabilidade na elección dos procedementos da súa actividade profesional.
- x) Exercer os seus dereitos e cumprir coas obrigacións derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.

2.3. Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título.

2.3.1. Cualificacións profesionais completas:

a) Operacións auxiliares de albanaría de fábricas e cubertas EOC271_1 (Real decreto 872/2007, do 2 de xullo), que comprende as seguintes unidades de competencia:

- UC0276_1: Realizar traballos auxiliares en obras de construción.
- UC0869_1: Elaborar pastas, morteiros, adhesivos e formigóns.
- UC0142_1: Construír fábricas para revestir.
- UC0870_1: Construír vertentes para cubertas.

b) Operacións auxiliares de revestimentos continuos en construción EOC272_1 (Real decreto 872/2007, do 2 de xullo), que comprende as seguintes unidades de competencia:

- UC0276_1: Realizar traballos auxiliares en obras de construción.
- UC0869_1: Elaborar pastas, morteiros, adhesivos e formigóns.
- UC0871_1: Sanear e regularizar soportes para revestimento en construción.
- UC0872_1: Realizar recibos e gornecementos "a boa vista".
- UC0873_1: Aplicar imprimacións e pinturas protectoras en construción

2.3.2. Cualificacións profesionais incompletas:

Operacións básicas de revestimentos lixeiros e técnicos en construción EOC578_1 (Real decreto 1548/2011, do 31 de outubro):

- UC0276_1: Realizar traballos auxiliares en obras de construción.
- UC0871_1: Sanear e regularizar soportes para revestimento en construción.
- UC1903_1: Realizar operacións básicas en instalación de placa de xeso laminado.

2.4. Ámbito profesional.

2.4.1. Este profesional exerce a súa actividade en pequenas, medianas e grandes empresas dedicadas á execución, reforma e rehabilitación de obras de edificación e urbanización, por conta allea.

2.4.2. As ocupacións e postos de traballo máis relevantes son os seguintes:

- Operario de albanaría básica.
- Axudante de albanel.
- Peón especializado.
- Axudante en pavimentación para urbanización.
- Axudante de soldador.
- Axudante de azulexador.
- Axudante de escaiolista.
- Auxiliar de xeseiro.
- Axudante de acabamentos.
- Auxiliar de empapelador.
- Axudante de pintor.
- Axudante de revestimentos continuos.
- Axudante de mantemento básico de edificios.

2.5. Prospectiva do sector ou dos sectores relacionados co título.

As administracións educativas terán en conta, ao desenvolveren o currículo correspondente, as seguintes consideracións:

- a) A competitividade das empresas construtoras dedicadas á edificación e obra civil estará cada vez máis ligada á súa capacidade de satisfacer as necesidades do cliente en canto ás características do produto e do servizo ofrecido.
- b) As normativas de aplicación no sector exixirán que a calidade estea presente en todas e cada unha das fases do proceso construtivo, en canto a deseño, compromiso de calidade de produtos e materiais, procesos de execución e garantías das obras.
- c) A seguranza e saúde laboral será un campo de importancia capital no sector da construción e marcarase como obxectivo prioritario reducir os altos niveis de sinistralidade cunha formación permanentemente adaptada aos cambios producidos pola innovación e tecnificación do sector.
- d) As directivas comunitarias propiciarán a evolución da construción cara a un modelo de desenvolvemento sustentable que evite a degradación do ambiente, marcando os requirimentos que deben satisfacer todos os produtos que interveñen nos procesos construtivos, as condicións que deben cumprir para minimizar o impacto ambiental das obras realizadas e a correcta xestión de residuos xerados.
- e) A innovación no sector fará posible o desenvolvemento de novos materiais, incrementará o grao de automatización dos procesos de execución e reducirá a produción a pé de obra, propiciando a utilización crecente de prefabricados.
- f) A innovación orientarase á construción de infraestruturas intelixentes nas cales os servizos cobrarán unha importancia crecente achegando solucións para mellorar o confort dos usuarios.
- g) As políticas enerxéticas comunitarias e nacionais impulsarán medidas para a utilización de enerxías renovables e para mellorar a eficiencia enerxética en infraestruturas e servizos.
- h) As tecnoloxías da información e da comunicación (TIC) incorporaranse en todas as fases dos procesos de construción, incluída a execución, dando resposta ás súas necesidades concretas mediante programas informáticos integrados (de deseño, cálculo, planificación e control de custos, entre outros) específicos para o sector.

3. Ensinanzas do ciclo formativo.

3.1. Obxectivos xerais do título

Os obxectivos xerais deste ciclo formativo son os seguintes:

- a) Identificar as principais fases dos procesos de execución de obras de reforma en edificación determinando a secuencia de operacións para dispor o posto de traballo e pór a punto equipamentos e ferramentas.
- b) Interpretar bosquexos e planos sinxelos de construción identificando especificacións e cotas para marcar e realizar o traballo encomendado.
- c) Mesturar áridos e cementos mediante equipamentos manuais identificando a proporción de compoñentes establecida para preparar pastas, morteiros e adhesivos.

- d) Aplicar técnicas manuais de preparación de superficies manexando os equipamentos e ferramentas específicos para dispor o soporte de paramentos de todo tipo en función do acabado previsto.
- e) Aplicar técnicas manuais de aplicación de capas de morteiros e pastas en superficies manexando os equipamentos e ferramentas convencionais para gornecer e revocar paramentos de calquera tipo.
- f) Seleccionar os recursos necesarios de acordo coas especificacións do procedemento establecido manexando con destreza e seguranza os equipamentos e ferramentas para a reparación de fábricas de ladrillo ou bloque.
- g) Realizar operacións de transporte, aprovisionamento, desmontaxe, montaxe e instalación de materiais, medios auxiliares e de protección manexando con destreza e seguranza os equipamentos e ferramentas para axudar aos oficios relacionados coa edificación.
- h) Aplicar técnicas manuais de preparación e acabado de paramentos manexando con destreza e seguranza ferramentas convencionais para pintar e empapelar.
- i) Aplicar técnicas manuais de suxeición de placas suspendidas manexando con destreza e seguranza ferramentas convencionais para colocar falsos teitos de escaiola.
- j) Realizar operacións de transporte, aprovisionamento, desmontaxe, montaxe e instalación de materiais, medios auxiliares e de protección manexando con destreza e seguranza os equipamentos e ferramentas para colaborar na realización de obras de construción en xeral.
- k) Comprender os fenómenos que acontecen no contorno natural mediante o coñecemento científico como un saber integrado, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar e resolver problemas básicos nos diversos campos do coñecemento e da experiencia.
- l) Desenvolver habilidades para formular, propor, interpretar e resolver problemas, aplicar o razoamento de cálculo matemático para desenvolverse na sociedade, no contorno laboral e xestionar os seus recursos económicos.
- m) Identificar e comprender os aspectos básicos de funcionamento do corpo humano e poñelos en relación coa saúde individual e colectiva e valorar a hixiene e a saúde para permitir o desenvolvemento e afianzamento de hábitos saudables de vida en función do contorno en que se encontra.
- n) Desenvolver hábitos e valores acordes coa conservación e sustentabilidade do patrimonio natural, comprendendo a interacción entre os seres vivos e o medio natural para valorar as consecuencias que derivan da acción humana sobre o equilibrio ambiental.
- ñ) Desenvolver as destrezas básicas das fontes de información utilizando con sentido crítico as tecnoloxías da información e da comunicación para obter e comunicar información no ámbito persoal, social ou profesional.
- o) Recoñecer características básicas de producións culturais e artísticas, aplicando técnicas de análise básica dos seus elementos para actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, o patrimonio histórico-artístico e as manifestacións culturais e artísticas.
- p) Desenvolver e afianzar habilidades e destrezas lingüísticas e alcanzar o nivel de precisión, claridade e fluidez requiridas, utilizando os coñecementos sobre a lingua castelá e, de ser o caso, a lingua cooficial para comunicarse no seu contorno social, na súa vida cotiá e na actividade laboral.

- q) Desenvolver habilidades lingüísticas básicas en lingua estranxeira para comunicarse de forma oral e escrita en situacións habituais e predicibles da vida cotiá e profesional.
- r) Recoñecer causas e trazos propios de fenómenos e acontecementos contemporáneos, evolución histórica, distribución xeográfica para explicar as características propias das sociedades contemporáneas.
- s) Desenvolver valores e hábitos de comportamento baseados en principios democráticos, aplicándoos nas súas relacións sociais habituais e na resolución pacífica dos conflitos.
- t) Comparar e seleccionar recursos e ofertas formativas existentes para a aprendizaxe ao longo da vida para adaptarse ás novas situacións laborais e persoais.
- u) Desenvolver a iniciativa, a creatividade e o espírito emprendedor, así como a confianza en si mesmo, a participación e o espírito crítico para resolver situacións e incidencias tanto da actividade profesional como da persoal.
- v) Desenvolver traballos en equipo, asumindo os seus deberes, respectando os demais e cooperando con eles, actuando con tolerancia e respecto aos demais para a realización eficaz das tarefas e como medio de desenvolvemento persoal.
- w) Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación para informarse, comunicarse, aprender e facilitar as tarefas laborais.
- x) Relacionar os riscos laborais e ambientais coa actividade laboral co propósito de utilizar as medidas preventivas correspondentes para a protección persoal, evitando danos ás demais persoas e no ambiente.
- y) Desenvolver as técnicas da súa actividade profesional asegurando a eficacia e a calidade no seu traballo, propondo, se procede, melloras nas actividades de traballo.
- z) Recoñecer os seus dereitos e deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais para participar como cidadán democrático.

3.2. Módulos profesionais.

Os módulos deste ciclo formativo son os que a continuación se relacionan:

- 3082. Albanelaría básica.
- 3083. Gornecementos e revocaduras.
- 3084. Falsos teitos.
- 3085. Pintura e empapelamento.
- 3086. Reformas e mantemento básico de edificios.
- 3087. Traballos de pavimentación exterior e de urbanización.
- 3009. Ciencias aplicadas I.
- 3019. Ciencias aplicadas II.
- 3011. Comunicación e sociedade I.
- 3012. Comunicación e sociedade II.
- 3089. Formación en centros de traballo.

3.3. Vinculación con capacitacións profesionais.

A superación con avaliación positiva da formación sobre prevención de riscos laborais establecida no presente real decreto polo que se establece o título profesional básico en Reforma e Mantemento de Edificios garante o nivel

de coñecementos necesarios para a obtención da tarxeta profesional da construción, de acordo coas exixencias establecidas na Lei 32/2006, do 18 de outubro, reguladora da subcontratación no sector da construción e do establecido no vixente Convenio xeral do sector da construción 2007-2011.

3.4. Desenvolvemento dos módulos:

Módulo profesional: Albanelaría básica.

Código: 3082.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Acondiciona lugares de faena de obra nova, identificando as ferramentas, as condicións para o aprovisionamento, os materiais e a disposición dos medios auxiliares.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as distintas zonas de actuación, segundo o tipo de faena.
- b) Limpáronse as zonas implicadas no proceso.
- c) Clasificáronse e vertéronse os residuos, segundo a súa procedencia.
- d) Retiráronse os residuos que presentan perigo por cortes.
- e) Recoñecéronse os defectos e anomalías máis frecuentes, tanto os de orixe natural coma os derivados dos procesos de implantación.
- f) Sinalizáronse as zonas de actuación, segundo as instrucións recibidas.
- g) Montáronse os medios auxiliares e de protección colectiva.
- h) Agrupáronse os materiais e distribuíronse en función da súa utilización a ritmo da intervención.
- i) Mantívose a área de traballo despexada.

2. Prepara morteiros, pastas de xeso e adhesivos, relacionando as dosificacións e instrucións de uso coas súas aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os diferentes compoñentes dos morteiros e mesturas, segundo a súa aplicación.
- b) Respectouse a dosificación, a granulometría do árido, o tipo de cemento, os tipos de areas e cal no caso de morteiros.
- c) Preparáronse os materiais necesarios e respectouse o seu tempo para realizar a dosificación.
- d) Seleccionouse o medio de preparación en función da cantidade e da composición.
- e) Respectouse a temperatura exterior durante a preparación.
- f) Comprobouse que a mestura presenta a debida homoxeneidade.
- g) Comprobouse a textura e humidade da mestura antes da súa utilización.
- h) Operouse coas ferramentas, coa calidade e seguranza requiridas.
- i) Operouse con autonomía nas diferentes actividades propostas.
- j) Demostrouse responsabilidade ante erros e fracasos.

3. Levanta fábricas de ladrillo recoñecendo a secuencia das operacións en función da tipoloxía do paramento e aplicando as técnicas correspondentes.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícase o tipo de fábrica que se pretende levantar (ladrillo macizo, oco dobre, oco sinxelo, bloque prefabricado, entre outros).
- b) Respectouse a primeira fiada, segundo a implantación.
- c) Comprobase o estado das regras, cordas e gomas de nivel.
- d) Comprobase o achandamento da fábrica.
- e) Comprobase que as chagas teñen o grosor establecido e que a disposición das pezas responda ao aparello indicado.
- f) Respectáronse as condicións ambientais (temperatura, humidade, luz, ventilación e outras) e o procedemento de colocación dos produtos reunidos.
- g) Comprobase a trabazón entre os muros.
- h) Situáronse correctamente os cargadeiros nos linteis dos diferentes ocos.
- i) Mantívose unha actitude ordenada e metódica.

4. Tende gornecementos, revocaduras e recibos relacionando a secuencia de operacións coa tipoloxía do paramento e as características do material.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícanse os materiais e recursos necesarios.
- b) Identifícase o tipo de recebo que cumpra realizar.
- c) Respectouse a temperatura mínima de aplicación.
- d) Humedeceuse o paramento.
- e) Fíxose a implantación do paramento con mestras verticais.
- f) Preparáronse os resaltes e ocos que cumpra respectar.
- g) Respectouse o espesor mínimo do revestimento acabado.
- h) Fíxose o lenzo do paramento con regra.
- i) Humedeceuse o lenzo despois da aplicación do revestimento.
- j) Mostrouse unha actitude responsable e interese pola mellora do traballo.

5. Azulexa paramentos identificando as condicións de nivelación, agarre e achandamento do soporte.

Criterios de avaliación:

- a) Comprobase que o soporte non teña rebarbas e a súa verticalidade.
- b) Humedeceuse o material mergullándoo previamente durante o tempo necesario.
- c) Colocouse unha regra a nivel de chan terminado.
- d) Fíxose a implantación do paramento comezando por unha esquina.
- e) Respectáronse as caixas dos ocos dos mecanismos.
- f) Colocáronse os protectores de esquinas, tapaxuntas ou os ángulos de remate.
- g) Empregouse maquinaria para cortar as pezas necesarias.
- h) Utilizouse ferramenta de corte de plaquetas.
- i) Botouse argamasa e limpouse a zona azulexada.
- j) Responsabilizouse do labor que desenvolve.

6. Realiza solados identificando as condicións de nivelación, agarre e achandamento do soporte.

Criterios de avaliación:

- a) Preparouse a superficie de actuación e protexéronse os elementos emerxentes do chan.
- b) Respectouse a implantación previa.
- c) Humedecéronse previamente as pezas.
- d) Comezouse a solar polas portas de entrada nos locais pechados.
- e) Respectouse a cota de nivel de chan terminado.
- f) Cortáronse as pezas necesarias para rematar as superficies de actuación.
- g) Estendéronse as diferentes capas de nivelación e botouse cemento en po antes da colocación do solado.
- h) Respectáronse as dimensións e disposición das xuntas previstas.
- i) Aplicouse a argamasa final e limpouse a superficie.
- j) Identificáronse os riscos laborais así como as súas medidas de prevención.

7. Realiza axudas de albanelaría ás instalacións de fontanaría, saneamento, electricidade e climatización, identificando os trazados e os elementos.

Criterios de avaliación:

- a) Efectuáronse as operacións de demolición.
- b) Realizáronse rozas en paramentos verticais ou en chans.
- c) Compactouse a terra para a súa preparación.
- d) Limpouse a zona unha vez realizada a operación.
- e) Retiráronse os residuos sobrantes da actuación e despexouse a zona.
- f) Fixáronse determinados equipamentos e elementos dos oficios relacionados.
- g) Determináronse as posibles medidas de corrección en función dos resultados obtidos.

8. Aplica os protocolos e as medidas preventivas de riscos laborais e protección ambiental durante a realización de actividades.

Criterios de avaliación

- a) Identificáronse os residuos xerados e a súa perigosidade
- b) Almacenáronse e manipuláronse os residuos.
- c) Clasificáronse os residuos en función da súa toxicidade aplicando a normativa vixente.
- d) Identificáronse os medios e equipamentos de seguranza empregados nas diversas actividades que realiza en labores de albanelaría.
- e) Identificáronse as situacións de risco máis habituais nos traballos realizados con maquinaria.
- f) Realizouse a sinalización viaria de seguranza en situacións de traballos na vía pública de longa e curta duración.
- g) Utilizáronse os elementos de protección e equipamentos de seguranza adecuados a cada caso.
- h) Identificáronse as recomendacións e as precaucións particulares de seguranza específicas das máquinas utilizadas.
- i) Identificáronse os riscos laborais máis frecuentes en espazos confinados, asociando as medidas de prevención e protección relacionadas con estes.

Duración: 140 horas.

Contidos básicos.

Acondicionamento de lugares de faena en obras de albanelaría:

- Ferramentas e mantemento: trola, espátula, maza, entre outros.
- Medios auxiliares: estadas, táboas con cabaletes, escadas, entre outros.
- Manexo de equipamentos de acondicionamento, abastecemento e de retirada.
- Equipamentos de protección individual.
- Riscos laborais e ambientais.
- Medidas de prevención individuais e colectivas.

Preparación de pastas, morteiros e adhesivos:

- Interpretación de instrucións de dosificación.
- Detección de defectos e anomalías.
- Técnicas de mesturado en pequenas formigoneiras.
- Técnicas de utilización das peneiras.
- Características e tipos de grava e area.
- Técnicas de utilización en pequenas formigoneiras.
- Medios e equipamentos de seguranza.

Execución de fábricas de ladrillo:

- Tipos de muros que se poden realizar: carga, distribución, cámara e laxes de recubrimento e recrecemento.
- Técnicas de levantamento conservando a verticalidade e o achandamento.
- Técnicas de uso de regras e de gomas de nivel.
- Condicións de almacenamento, manipulación e conservación.
- Colocación, ordenación e optimización do espazo.
- Limpeza e mantemento da ferramenta e maquinaria utilizada.
- Seguranza e prevención de riscos en altura.

Tendido de gornecementos, revocaduras e recibos:

- Características e tipos de gornecementos e morteiros: gornecementos de xeso negro, revocaduras de branco e morteiros de cemento para cubrición.
- Proxección manual do material sobre o pano.
- Técnicas de uso de ferramentas manuais de proxección.
- Técnicas de conservación das ferramentas.
- Medios e equipamentos de seguranza facial.

Azulexado de paramentos:

- Útiles de nivelación e de medición.
- Características e orde da execución.
- Técnicas de colocación das diferentes pezas.
- Características e diferenciación dos distintos tipos de pezas.
- Técnicas de utilización da cortadora de plaquetas.
- Condicións de protección individual.

Execución de solados:

- Técnicas de utilización de pastas niveladoras.
- Técnicas de utilización de cortadoras de pavimento.
- Útiles de nivelación, medición e obtención de superficies.
- Técnicas de utilización da cortadora manual ou eléctrica.
- Condicións de protección individual.

Axudas á albanelaría:

- Técnicas de marcaxe de caixas e rozas.
- Técnicas de axudas á fontanería.
- Técnicas de axudas á electricidade.
- Utilización de pequena ferramenta manual e eléctrica: mazas, picas, entre outros.
- Técnicas de clasificación dos residuos.
- Técnicas de evacuación de residuos.
- Colocación de medios auxiliares: escadas, estadas, entre outros.

Prevención de riscos en traballos de albanelaría:

- Medios de sinalización e seguranza.
- Riscos asociados a traballos na vía pública.
- Accidentes provocados por máquinas e materiais.
- Causas frecuentes de accidente.
- Medidas preventivas.
- Utilización de equipamentos de protección individual e colectiva específicos da actividade.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para realizar operacións de albanelaría básica en edificios ou conxunto de edificios.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A aplicación de técnicas de albanelaría básica.
- As medidas de seguranza que cómpre adoptar.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c), f) e g) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c) e f) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A preparación de lugares de faena nas obras.
- A elaboración de pastas, morteiros e adhesivos.
- Os tendidos de morteiros de cemento e gornecementos de xeso.
- A colocación de azulexos e de pavimentos.
- As axudas de albanelaría aos distintos oficios.

**Módulo profesional: Gornecementos e revocaduras.
Código: 3083.**

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Acondiciona lugares de faena, describe as operacións que cumpra realizar e identifica equipamentos e materiais.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as características de áreas de traballo tipo.
- b) Relacionáronse as medidas de seguranza que é preciso aplicar cos materiais empregados e cos residuos xerados.
- c) Identificáronse as características e irregularidades que presentan os paramentos.
- d) Describíronse as tarefas de preparación do lugar de faena.
- e) Regularizáronse as superficies dos paramentos aplicando técnicas de picado, seladura, enmalladura, entre outras.
- f) Sinalizáronse as zonas de actuación.
- g) Montáronse os medios auxiliares e de protección colectiva.
- h) Reuníronse e distribuíronse os materiais en función da súa utilización e da carga de traballo.
- i) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais relacionadas coa construción.
- j) Mantívose a área de traballo en condicións de orde, limpeza e seguranza.

2. Prepara pastas de xeso, escaiola e adhesivos, relacionando as dosificacións e instrucións de uso coas súas aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os materiais e compoñentes das mesturas, segundo a súa aplicación.
- b) Respectouse a dosificación estipulada.
- c) Preparouse a mestura respectando o seu tempo en función da dosificación indicada.
- d) Diferenciouse a preparación segundo a súa posterior aplicación.
- e) Respectouse a temperatura de preparación.
- f) Comprobáronse as características da mestura (homoxeneidade, textura, humidade, entre outras).
- g) Utilizáronse as ferramentas apropiadas.
- h) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais relacionadas coa preparación de pastas.
- i) Procedeuse con autonomía nas diferentes fases do proceso.

3. Tende gornecementos e revocaduras de xeso “a boa vista” relacionando a secuencia de operacións características do proceso en función do tipo de paramento.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse os materiais, útiles, ferramentas, medios auxiliares e equipamentos de protección individual.
- b) Instaláronse os medios auxiliares e as proteccións de seguranza colectiva.
- c) Fíxose a implantación do paramento colocando cantoneiras en arestas, esquinas, resaltes e ocos.
- d) Respectouse a temperatura mínima de aplicación e comprobouse a humidade do soporte segundo as condicións ambientais.
- e) Respectouse o grosor mínimo do revestimento.
- f) Respectáronse as xuntas estruturais.
- g) Realizáronse os encontros entre paramentos.
- h) Comprobouse o achandamento do paramento de acordo coas tolerancias establecidas.
- i) Realizouse a medición da tarefa executada.
- j) Realizáronse as operacións de mantemento de fin de xornada nos diversos equipamentos utilizados e limpouse a área de traballo.
- k) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais relacionadas coa construción.

4. Tende gornecementos e revocaduras de xeso con mestras relacionando a secuencia de operacións características do proceso en función da natureza e estado do paramento.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse os materiais, útiles, ferramentas, medios auxiliares e equipamentos de protección individual.
- b) Instaláronse os medios auxiliares e as proteccións de seguranza colectiva.
- c) Fíxose a implantación do paramento colocando cantoneiras en arestas, esquinas, resaltes e ocos, distribuíndo as mestras sobre a superficie do paramento segundo a cadencia establecida.
- d) Mestreáronse os caixóns tras a aplicación manual ou proxectada do xeso.
- e) Fíxose a implantación do paramento con miras verticais en arestas, esquinas, resaltes e ocos.
- f) Respectouse a temperatura mínima de aplicación e comprobouse a humidade do soporte segundo as condicións ambientais.
- g) Respectouse o espesor mínimo do revestimento.
- h) Respectáronse as xuntas estruturais.
- i) Realizáronse os encontros entre paramentos.
- j) Comprobouse o achandamento do paramento de acordo coas tolerancias establecidas.
- k) Realizouse a medición da tarefa executada.
- l) Realizáronse as operacións de mantemento de fin de xornada nos diversos equipamentos utilizados e limpouse a área de traballo.
- m) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais relacionadas coa construción.

Duración: 70 horas.

Contidos básicos:

Acondicionamento de lugares de faena:

- Uso e mantemento de ferramentas: picaraña, mazos, cortafríos, trollo, espátula, entre outros.
- Montaxe, desmontaxe e mantemento de medios auxiliares: estadas, táboas con cabaletes, escadas de tesoiira, entre outros.
- Riscos laborais e ambientais.
- Condicións de seguranza e saúde en descarga, subministración e aprovisionamento de materiais.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.
- Medidas e equipamentos de prevención: individuais e colectivos.

Preparación de pastas de xeso e escaiola:

- Tipos de xeso e escaiola: características e propiedades.
- Presentación comercial de xesos e escaiolas. Identificación. Marcación europea. Selos e documentos de calidade.
- Técnicas de mestura en recipientes: manuais e mecánicas.
- Mantemento de útiles e ferramentas.
- Limpeza da área de traballo.
- Agrupamento e eliminación de residuos. Protección do ambiente.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.
- Seguranza e saúde: transporte, ergonomía e protección.

Tendido de gornecementos e revocaduras “a boa vista”:

- Gornecementos e revocaduras: tipos, composición, espesor, acabado superficial, trabazón e secado.
- Útiles e ferramentas. Procedementos de utilización. Miras, mestras, niveis e chumbadas. Procedementos de utilización
- Colocación do material sobre o lenzo: manual e proxectada.
- Mantemento de útiles ferramentas e medios auxiliares.
- Agrupamento e eliminación de residuos. Protección do ambiente.
- Determinación de superficies e criterios de medición.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.
- Equipamento de seguranza individual e colectivo.

Tendido de gornecementos e revocaduras con mestras:

- Morfoloxía e condicións do soporte: tipos de fábrica, estabilidade, resistencia, porosidade/estanquidade, temperatura...
- Miras, mestras, niveis e chumbadas. Procedementos de utilización, colocación e retirada.
- Útiles e ferramentas. Tipos. Técnicas de uso.
- Mantemento de útiles ferramentas e medios auxiliares.
- Agrupamento e eliminación de residuos. Protección do ambiente.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.
- Equipamento de seguranza: individual e colectivo.
- Ámbitos legais da actuación profesional. Convenio xeral do sector da construción.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para realizar o acondicionamento de lugares de faena en edificios de obra nova, rehabilitación e reforma.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A aplicación de técnicas de albanelaría básica.
- Montaxe e desmontaxe de estadas.
- As disposicións ambientais e de seguranza que se deben adoptar.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c) e d) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c), d) e e) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A preparación de lugares de faena nas obras.
- A elaboración de pastas de xeso, escaiola e adhesivos.
- A execución de gornecementos e revocaduras de xeso a boa vista.
- A execución de gornecementos e revocaduras de xeso con mestras.
- O coñecemento dos documentos de seguranza e saúde que rexen nos diferentes tipos de obra.

Módulo profesional: Falsos teitos.

Código: 3084.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Coloca falsos teitos continuos relacionando materiais e técnicas de execución coas características do soporte e do tipo de suxeición previsto.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as características dos falsos teitos continuos e as súas aplicacións en construción.
- b) Describíronse as operacións para a colocación do falso teito en relación co sistema de suxeición.
- c) Selecciónanse os útiles, as ferramentas e os medios auxiliares de acordo coa tarefa que hai que realizar.
- d) Procedeuse á montaxe de medios auxiliares e de medios de protección colectiva.
- e) Procedeuse ao agrupamento e distribución de material de acordo coa carga de traballo prevista.
- f) Trazáronse os niveis de implantación.
- g) Repartíronse os puntos de ancoraxe de acordo coas especificacións recibidas.
- h) Comprobouse que as alturas á cara baixa de forxado e ao chan se axustan ás dimensións establecidas.
- i) Procedeuse ao corte de pezas minimizando o desperdicio de material.

- j) Niveláronse as mestras de guía e apoio.
- k) Respectáronse as xuntas perimetrais na colocación de falsos teitos de escaiola continuos.
- l) Realizouse a medición da tarefa executada.
- m) Valoráronse os traballos relacionados utilizando medios manuais ou informáticos sinxelos
- n) Mantívose a área de traballo en condicións de orde, limpeza e seguranza.
- ñ) Aplicáronse as normas de prevención de riscos laborais e ambientais relacionadas coa construción.

2. Coloca falsos teitos de placas relacionando materiais e técnicas de execución coas características do soporte e do tipo de suxeición previsto.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as características dos falsos teitos en placas e as súas aplicacións en construción
- b) Seleccionáronse os útiles, ferramentas o sistema de suxeición e os medios auxiliares de acordo coa tarefa que hai que realizar.
- c) Seleccionáronse os útiles, ferramentas e os medios auxiliares de acordo coa tarefa que hai que realizar.
- d) Procedeuse á montaxe de medios auxiliares e de medios de protección colectiva.
- e) Procedeuse ao agrupamento e distribución de material de acordo coa carga de traballo prevista.
- f) Trazáronse os niveis de implantación.
- g) Repartíronse os puntos de ancoraxe de acordo co sistema de suxeición previsto.
- h) Comprobouse que as alturas á cara baixa de forxado e ao chan se axustan ás dimensións establecidas.
- i) Cortáronse as pezas en función do deseño previsto.
- j) Procedeuse ao corte da perfilaría (primaria e secundaria) minimizando o refugallo de material.
- k) Colocáronse as mestras de guía e apoio, correctamente niveladas, para conseguir a aliñación do falso teito que se vai executar.
- l) Respectouse a distribución modular do deseño en relación cos elementos de instalacións integrados.
- m) Realizouse a medición da tarefa executada.
- n) Valoráronse os traballos relacionados utilizando medios manuais ou informáticos sinxelos.
- o) Retiráronse os restos de placas, suspensións e perfís aplicando as condicións de seguranza e respecto polo ambiente.
- p) Aplicáronse as normas de prevención de riscos laborais e ambientais relacionadas coa construción.

3. Coloca molduras e outros elementos decorativos ou ornamentais relacionando materiais e técnicas de execución coas características do soporte e do acabado funcional e/ou estético previsto.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os traballos de colocación de molduras e as súas aplicacións na decoración de interiores.

- b) Establecéronse as condicións que debe cumprir a área de traballo en relación coa mobilidade e seguranza.
- c) Seleccionáronse os útiles, ferramentas, o sistema de suxeición e os medios auxiliares de acordo coa tarefa que hai que realizar.
- d) Comprobase que o soporte reúne as condicións de humidade e limpeza requiridas.
- e) Procedeuse á montaxe de medios auxiliares e de medios de protección colectiva.
- f) Reuniuse e distribuíuse o material de acordo coa carga de traballo prevista.
- g) Trazáronse os niveis de implantación asegurando o aliñamento, horizontalidade e/ou centrado dos elementos colocados.
- h) Repartíronse os puntos de fixación ou ancoraxe para garantir a estabilidade de molduras, adornos e instalacións relacionadas.
- i) Colocáronse as pezas (molduras, bordóns, rosarios, grilandas, floróns, entre outros) en función do deseño previsto.
- j) Cortáronse as pezas minimizando o desperdicio de material.
- k) Aplicouse o adhesivo ou tipo de ancoraxe adecuado á situación e natureza da moldura seguindo as instrucións de utilización especificadas polo fabricante.
- l) Repasáronse as xuntas con pasta de escaiola para lograr a continuidade do elemento colocado.
- m) Realizouse a medición da tarefa executada.
- n) Valoráronse os traballos relacionados utilizando medios manuais ou informáticos sinxelos
- o) Retiráronse os restos de molduras e ancoraxes seguindo as instrucións de seguranza e respecto polo ambiente.
- p) Aplicáronse as normas de prevención de riscos laborais e ambientais relacionadas coa construción.

4. Elabora orzamentos de colocación de falsos teitos e/ou molduras, identificando o custo dos materiais e dos recursos así como a dificultade asociada ao proceso.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse os elementos da obra coa documentación gráfica.
- b) Empregáronse os medios de medición básicos.
- c) Tomáronse medidas da reforma que se vai efectuar.
- d) Recoñecéronse os materiais necesarios para a actuación.
- e) Calculouse a cubicación aproximada de entullos.
- f) Estimouse a cantidade e o importe de material que se precisa.
- g) Estimouse o tempo requirido na actuación.
- h) Sinaláronse as dificultades asociadas.
- i) Valorouse o custo de desmontaxe de instalacións existentes.
- j) Realizouse a emisión de facturas de acordo co orzamento, xustificando as posibles desviacións e cumprindo os requisitos legais.
- k) Empregáronse aplicacións informáticas básicas na elaboración do orzamento.

Duración: 70 horas.

Contidos básicos.

Colocación de falsos teitos continuos:

- Útiles, ferramentas e medios auxiliares: tipos, características, conservación e manexo.
- Materiais: características, tipos e propiedades.
- Implantacións: métodos, nivelación e trazado.
- Colocación de placas de escaiola. Sistemas de ancoraxe.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.
- Medidas e equipamentos de prevención: individuais e colectivos.

Colocación de falsos teitos de placas:

- Útiles, ferramentas e medios auxiliares: tipos, características, uso e conservación.
- Tipos de placas: características, morfoloxía, propiedades.
- Implantacións: métodos, nivelación e trazado.
- Tipos de perfilaría: vista, semioculta, oculta.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.
- Medidas e equipamentos de prevención: individuais e colectivos.

Colocación de molduras e outros elementos decorativos:

- Útiles, ferramentas e medios auxiliares: tipos, características, utilización e mantemento.
- Materiais: características, tipos e propiedades.
- Implantacións: métodos, nivelación, trazado.
- Repaso de xuntas en molduras e elementos decorativos: procedemento e aplicación.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.
- Medidas e equipamentos de prevención: individuais e colectivos.

Valoración dos traballos de colocación de falsos teitos:

- Medición dos traballos.
- Requirimentos das especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.
- Elaboración de orzamentos. Utilización de procedementos manuais de cálculo.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para realizar a colocación de falsos teitos, continuos e de placas, en edificios de obra nova, rehabilitación e reforma.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A aplicación de técnicas de montaxe básicas.
- Montaxe e desmontaxe de estadas.
- A aplicación de sistemas básicos de medición.
- As disposicións ambientais e de seguranza que cumpra adoptar.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), g) e i) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b) e i) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A colocación de falsos teitos continuos.
- Os sistemas de fixación e ancoraxe de falsos teitos continuos.
- A colocación de falsos teitos de placas.
- Os sistemas de ancoraxe e suspensión de falsos teitos de placas.
- A colocación de molduras e adornos en escaiola.
- Os sistemas de ancoraxe e fixación de molduras e adornos de escaiola.
- Os sistemas de medición e as súas aplicacións.
- A valoración de materiais e a elaboración de orzamentos de colocación de falsos teitos, molduras e traballos relacionados.

Módulo profesional: Pintura e empapelamento.
Código: 3085.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Aplica imprimacións en paramentos e outras superficies, relacionando materiais e técnicas de execución coas características do soporte e do tipo de acabado.

Criterios de avaliación:

- a) Descríbóronse as características dos soportes.
- b) Selecciónanse os útiles, ferramentas e medios auxiliares de acordo coa tarefa que hai que realizar.
- c) Procedeuse á montaxe de medios auxiliares e de medios de protección colectiva.
- d) Selecciónanse os materiais de acordo coas instrucións recibidas.
- e) Acondicionouse o soporte en función do acabado previsto.
- f) Utilizáronse medios de protección para evitar o desprendemento de po.
- g) Efectuáronse os traballos de imprimación previos ao proceso de aplicación de pintura ou empapelamento establecido.
- h) Comprobouse a calidade da imprimación mediante inspección visual ou táctil.
- i) Aplicáronse técnicas de reparación de defectos.
- j) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.
- k) Mantívose a área de traballo en condicións de orde, limpeza e seguranza.

2. Pinta paramentos interiores ao tempero, describe as operacións necesarias e aplica as técnicas correspondentes.

Criterios de avaliación:

- a) Descríbóronse as características da pintura ao tempero e as súas aplicacións.
- b) Seleccionáronse os recursos necesarios (útiles, ferramentas, medios auxiliares, materiais, rendemento, entre outros).
- c) Preparáronse e conserváronse as mesturas seguindo as instrucións do fabricante (temperatura, humidade, dosificación, entre outras).
- d) Realizouse o axuste de cor no momento da aplicación.
- e) Obtívose a mestura coa consistencia requirida.
- f) Aplicouse a man de fondo da superficie do soporte coa calidade requirida.
- g) Respectáronse os tempos de secado.
- h) Aplicáronse as mans posteriores coa técnica adecuada (brocha, rolete ou pistola) ás características do soporte.
- i) Comprobouse que os paramentos pintados presentan as características de cor especificadas.
- j) Verificouse que os paramentos pintados non presentan descolgadas, cuarteamentos, escachaduras, bolsas ou falta de uniformidade.
- k) Realizouse a medición da tarefa executada.
- l) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.
- m) Valoráronse os traballos relacionados utilizando medios manuais ou informáticos sinxelos.

3. Pinta superficies ao plástico, describe as operacións necesarias e aplica as técnicas correspondentes.

Criterios de avaliación:

- a) Descríbóronse as características da pintura ao plástico e as súas aplicacións.
- b) Seleccionáronse os recursos necesarios (útiles, ferramentas, medios auxiliares, materiais, entre outros).
- c) Preparáronse e conserváronse as mesturas seguindo as instrucións do fabricante (temperatura, humidade, dosificación, rendemento, entre outras).
- d) Realizouse o axuste de cor no momento da aplicación.
- e) Obtívose a mestura coa consistencia requirida.
- f) Aplicouse a man de fondo da superficie do soporte coa calidade requirida.
- g) Respectáronse os tempos de secado.
- h) Aplicáronse as mans posteriores coa técnica adecuada (brocha, rolete ou pistola) ás características do soporte.
- i) Comprobouse que os paramentos pintados presentan as características de cor especificadas.
- j) Verificouse que os paramentos pintados non presentan descolgadas, cuarteamentos, escachaduras, bolsas ou falta de uniformidade.
- k) Realizouse a medición da tarefa executada.
- l) Valoráronse os traballos relacionados utilizando medios manuais ou informáticos sinxelos.
- m) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

4. Empapela paramentos interiores e describe as operacións necesarias, aplicando as técnicas correspondentes.

Criterios de avaliación:

- a) Prevíronse as necesidades de material, incluíndo os suplementos debidos a roturas ou desperdicios.
- b) Seleccionáronse os recursos necesarios (útiles, ferramentas, medios auxiliares, materiais, entre outros).
- c) Marcouse o paramento determinando a verticalidade e situación das tiras.
- d) Deuse solución ao empapelamento dos elementos con características xeométricas singulares.
- e) Preparouse o adhesivo nas proporcións adecuadas.
- f) Cortáronse as tiras de papel en función da altura do paramento e/ou das características xeométricas singulares.
- g) Impregñouse o papel e o paramento coa cantidade de adhesivo adecuada á natureza do soporte.
- h) Verificouse a verticalidade das tiras do papel.
- i) Comprobouse a ausencia de roturas, pregamentos ou bolsas de aire.
- j) Verificouse a unión das tiras e a correspondencia dos debuxos do papel.
- k) Realizouse a medición da tarefa executada.
- l) Valoráronse os traballos relacionados utilizando medios manuais ou informáticos sinxelos.
- m) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

5. Elabora orzamentos de pintura e/ou empapelamento, identificando o custo dos materiais e dos recursos, así como a dificultade asociada ao proceso.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse os elementos da obra coa documentación gráfica.
- b) Empregáronse os medios de medición básicos.
- c) Tomáronse medidas da reforma que se vai efectuar.
- d) Recoñecéronse os materiais necesarios para a actuación.
- e) Calculouse a cubicación aproximada de entullos.
- f) Estimouse a cantidade e o importe de material que se precisa.
- g) Estimouse o tempo requirido na actuación.
- h) Sinaláronse as dificultades asociadas.
- i) Valorouse o custo de desmontaxe de instalacións existente.
- j) Realizouse a emisión de facturas de acordo co orzamento e xustificáronse as posibles desviacións, cumprindo os requisitos legais.
- k) Empregáronse aplicacións informáticas básicas na elaboración do orzamento.

Duración: 85 horas.

Contidos básicos.

Aplicación de imprimacións:

- Útiles, ferramentas e medios auxiliares: tipos, características, conservación e manexo.

- Técnicas de acondicionado de soportes: limpeza, decapaxe, rascadura, seladura, enmalladura, entre outras.
- Elementos provisionais de obra. Sinalización das zonas de actuación.
- Riscos laborais e ambientais. Subministración, descarga e empillamento de materiais.
- Medidas e equipamentos de prevención individuais e colectivos.

Aplicación de pintura ao tempero:

- Composición e propiedades da pintura ao tempero. Espazos de aplicación. Instrucións do fabricante.
- Útiles, ferramentas e medios auxiliares: tipos, características, uso e conservación.
- Aplicación de pintura ao tempero liso: brocha, rolete e pistola.
- Aplicación de pintura ao tempero picado: rolete.
- Tempero goteado: pastas, ferramentas de proxección.
- Aplicación de pintura ao tempero goteado: pistola.
- Valoración dos traballos de pintura ao tempero.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.
- Seguraza e saúde: transporte, ergonomía e protección.

Aplicación de pintura ao plástico:

- Composición e propiedades da pintura ao plástico. Aplicación. Instrucións do fabricante.
- Calidade do produto. Marcación europea. Selos e documentos de calidade.
- Útiles, ferramentas e medios auxiliares: tipos, características, conservación e manexo.
- A aplicación por brocha: tipos de brocha, rendemento, manchado.
- A aplicación por rolete: tipos de rolete, terminacións, encontro de paramentos, manchado.
- Aplicación de pintura plástica lisa: brocha, rolete e pistola.
- Aplicación de pintura plástica picada. Rolete e cepillo.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.
- Seguraza e saúde: transporte, ergonomía, protección individual e colectiva.

Colocación de empapelamento:

- Calidade do produto. Marcación europea. Selos e documentos de calidade.
- Útiles, ferramentas e medios auxiliares: tipos, características, uso e mantemento.
- Implantacións: pezas enteiras e parciais, puntos singulares.
- Preparación, se procede, do soporte: supresión de pinturas ou papeis existentes, imperfeccións, aplicación da masilla, lixadura, seladura.
- Preparación do adhesivo: mestura, proporción, tratamento, repouso.
- Aplicación de adhesivos en soportes e papeis: mesa de encolar, colocación do papel, extensión do adhesivo.
- Execución de empapelamento corrente, vinílico e de acabado textil: número de rolos, baño, dirección e verticalidade das tiras, enlaces e alturas de empalme, xuntas.
- Seguraza e saúde: transporte, almacenamento, medios auxiliares.
- Equipamento de seguraza individual e colectivo.

Valoración dos traballos de pintura e empapelamento:

- Especificación de materiais e traballos no prego de condicións relacionados coa aplicación de pinturas e o empapelamento de paramentos.
- Aplicación das especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables. Medios requiridos.
- Elaboración de orzamentos. Utilización de procedementos manuais de cálculo.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para realizar o acondicionamento de lugares de faena en edificios de obra nova, rehabilitación e reforma.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A aplicación de técnicas de pintura básica.
- A montaxe e desmontaxe de estadas.
- As disposicións ambientais e de seguranza que se deben adoptar.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), g) e h) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), d) e h) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A preparación de adhesivos, cores e mesturas.
- A execución de imprimacións.
- A aplicación de pintura ao tempero e ao plástico.
- A execución de empapelamentos.
- A medición da tarefa executada.
- A valoración de materiais e a elaboración de orzamentos de pintura e empapelamento.

Módulo profesional: Reformas e mantemento básico de edificios.

Código: 3086.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Elabora orzamentos identificando o custo dos materiais e dos recursos, así como da dificultade asociada ao proceso.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse os elementos da obra coa documentación gráfica.
- b) Empregáronse os medios de medición básicos.
- c) Tomáronse medidas da reforma que se vai efectuar.
- d) Recoñecéronse os materiais necesarios para a actuación.
- e) Calculouse a cubicación aproximada de entullos.

- f) Estimouse a cantidade e o importe de material que se precisa.
- g) Estimouse o tempo requirido na actuación.
- h) Sinaláronse as dificultades asociadas.
- i) Valorouse o custo da desmontaxe de instalacións existente.
- j) Realizouse a emisión de facturas de acordo co orzamento, xustificando as posibles desviacións e cumprindo os requisitos legais.
- k) Valoráronse os requirimentos das especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.
- l) Empregáronse aplicacións informáticas básicas na elaboración do orzamento.

2. Acondiona lugares de faena da reforma, identificando as ferramentas, as condicións para o agrupamento, os materiais e a disposición dos medios auxiliares.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as zonas de actuación.
- b) Identificáronse os lugares onde agrupar os materiais e onde facer as verteduras.
- c) Limpouse a zona correspondente ao lugar de faena.
- d) Discrimináronse os diferentes residuos e separáronse.
- e) Vertéronse de maneira controlada os diferentes residuos.
- f) Comprobouse que os lugares de faena se axustan ás dimensións previstas.
- g) Determinouse o alcance dos diferentes traballos que se van realizar.
- h) Despexouse a área de traballo.
- i) Avaliáronse os riscos laborais, así como as medidas de prevención dos diferentes traballos.
- j) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

3. Sanea paramentos relacionando a secuencia de operacións coa súa tipoloxía e aplicando as técnicas de execución correspondentes.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as características dos principais defectos nos paramentos (humidades, fisuras, fendas, entre outras).
- b) Preparouse o material correspondente para a actuación.
- c) Marcouse a zona e distribuíuse o material correspondente dunha maneira uniforme.
- d) Respectáronse as instalacións das diferentes subministracións.
- e) Respectáronse as estruturas existentes.
- f) Regularizáronse as fábricas, teitos ou chans.
- g) Utilizáronse equipamentos básicos de medida e de nivelación.
- h) Colocáronse grampas e vendas de agarre ou suxeición.
- i) Consultáronse as diferentes dúbidas sobre a resistencia dos materiais estruturais encontrados.
- j) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais relacionadas.
- k) Responsabilizouse do traballo realizado.

4. Pinta paramentos relacionando o tipo de soporte co material que se vai empregar e as técnicas de execución.

Criterios de avaliación:

- a) Comprobouse a idoneidade do soporte para a pintura ou imprimación.
- b) Respectouse o tempo necesario para a consolidación do soporte.
- c) Descríbóronse as preparacións previas do soporte.
- d) Identificáronse os distintos tipos de imprimacións.
- e) Recoñecéronse os diferentes tipos de pinturas adecuadas á tipoloxía do soporte.
- f) Comprobouse que os niveis de humidade e temperatura son os adecuados na zona de actuación.
- g) Tratáronse os elementos metálicos encontrados.
- h) Respectáronse os tempos necesarios para os diferentes secados.
- i) Aplicáronse as mans de pintura coa técnica adecuada ás características do soporte.
- j) Tratáronse os elementos de madeira a base de vernices.
- k) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.
- l) Utilizáronse os equipamentos de protección e prevención de riscos laborais.
- m) Comprobouse que os paramentos pintados presentan as características de cor especificadas.

Duración: 110 horas.

Contidos básicos.

Elaboración de orzamentos de pequenas obras de reforma:

- Tipos de obras, características.
- Toma de medición: flexómetro, cinta métrica, nivel, entre outros.
- Estimación de cálculo de materiais e material residual.
- Cálculo básico de cubicación de entullos.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables. Medios requiridos.

Acondicionamento de lugares de faena en reformas:

- Tipos de máquinas, útiles e accesorios utilizados.
- Funcionalidade de máquinas, útiles e accesorios no proceso produtivo.
- Operacións de mantemento de primeiro nivel.
- Avarías tipo.
- Normas de seguranza.
- Prevención de riscos laborais.
- Técnicas e procedementos de corte dos distintos materiais.
- Equipamentos de protección individual.
- Normas de prevención de riscos laborais aplicables

Saneamento de paramentos:

- Utilización de ferramentas de man: trollo, cicel, maceta, artesa, chumbada, entre outros.
- Técnicas e procedementos de utilización de equipamentos de medida e nivelación básicos.
- Picado sobre paredes, chans e teitos.
- Corrección de defectos.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Pintura básica en obras de reforma:

- Utilización de material básico de pintura: brochas, roletes, cubos, pértegas, espátulas, lixadoras, entre outros.
- Colocación de medios auxiliares: táboas con cabaletes, escada, taboleiros, entre outros.
- Técnicas básicas de preparación de paramentos, utilización de masillas.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de realización de pequenas reformas e rehabilitacións con incorporación de axudas nos diferentes oficios.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A adecuación dos lugares de faena aos diferentes traballos.
- A toma de medidas das diferentes magnitudes.
- A identificación dos equipamentos, medios auxiliares e ferramentas para a realización das diferentes construcións.
- O cumprimento da seguranza e da normativa municipal urbanística.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), d), f) e g) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), d), f) e g) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A elaboración de orzamentos.
- O saneamento de paramentos, teitos, chans e revestimentos
- A desmontaxe de diferentes elementos de fontanaría, saneamento e electricidade.
- A preparación de fábricas afectadas pola humidade e polos movementos estruturais.
- A apertura de rozas para canalizacións.
- O mantemento de usuario.

Módulo profesional: Traballos de pavimentación exterior e de urbanización.

Código: 3087

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Prepara bases para pavimentación identificando e executando operacións de estendido e nivelación.

Criterios de avaliación:

- a) Comprobase que os elementos da obra se axustan ás dimensións previstas.
- b) Recoñécéronse os materiais e outros compoñentes que integran o conxunto da actuación.
- c) Respectáronse os ocos de pozos e arquetas.
- d) Apisoouse o terreo segundo a súa natureza.
- e) Niveláronse as bases.
- f) Estimouse a cantidade de árido para a capa de nivelación ou apoio.
- g) Estimouse a cantidade de formigón.
- h) Estimouse a cantidade de material de pavimentación.
- i) Tívoise en conta a porcentaxe de material desaproveitado por roturas ou recortes.
- j) Estimouse o tempo requirido para a execución do traballo.
- k) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

2. Realiza pequenos pozos, arquetas e escavas, relacionando as súas características coas instalacións implicadas e aplicando as técnicas de execución correspondentes.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionouse o material segundo a tipoloxía de traballo.
- b) Fíxose a implantación das zonas de actuación baixo supervisión.
- c) Sinalizouse a zona de actuación.
- d) Tívoise en conta que o agrupamento e a distribución do material non interfieren no desenvolvemento da obra.
- e) Estendeuse, compactouse e nivelouse o formigón de soleiras e bases.
- f) Construíronse os muretes das arquetas segundo a tipoloxía establecida.
- g) Recebáronse as paredes dos muretes de pozos e arquetas respectando as súas dimensións interiores.
- h) Perfiláronse ou modeláronse os fondos de arquetas para favorecer, de ser o caso, a evacuación de auga.
- i) Dispuxéronse encintados e escavas de acordo coa implantación.
- j) Recibíronse os cercos necesarios para incorporar as tapas de rexistro.
- k) Colocáronse as pezas ornamentais e as tapas dos escavas, pozos e arquetas.
- l) Incorporáronse elementos auxiliares e ornamentais de acordo co deseño final.
- m) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.
- n) Resolvéronse as incidencias sobrevidas no transcurso dos traballos.

3. Abre gabias para canalizacións de redes de servizo relacionando os tipos de rede de subministración ou evacuación cos traballos de execución.

Criterios de avaliación:

- a) Sinalizouse a zona de actuación da canalización.
- b) Selecciónáronse os recursos e ferramentas para a apertura de gabias.
- c) Tívoise en conta a existencia doutras instalacións.
- d) Abríronse as gabias por medios manuais ou mecánicos.
- e) Retiráronse os residuos procedentes das aperturas.
- f) Respectouse a largura das gabias.
- g) Perfilouse o chan e as paredes da gabia en función da tipoloxía da canalización.
- h) Comprobouse a profundidade da gabia en función da nivelación establecida.
- i) Propuxéronse solucións aos problemas que poidan xurdir.
- j) Empregáronse os equipamentos de protección individual.
- k) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

4. Realiza pavimentos exteriores con pezas identificando as condicións para a súa nivelación e aplicando as técnicas de execución pertinentes.

Criterios de avaliación:

- a) Sinalizouse a zona de actuación.
- b) Identificáronse os rebaixes (pasos de carruaxes, peóns, persoas discapacitadas, entre outros).
- c) Axustouse a dotación de material, ferramentas e equipamento ao ritmo de traballo.
- d) Selecciónáronse as diferentes ferramentas e equipamentos de traballo para as operacións que se van realizar.
- e) Colocáronse as pezas e elementos complementarios
- f) Cortáronse as pezas necesarias para rematar as superficies de actuación.
- g) Respectáronse as dimensións e disposición das xuntas previstas.
- h) Estendeuse a capa de nivelación e botouse cemento en po antes da colocación do solado.
- i) Recibíronse os cercos das diferentes reixas ou tapas.
- j) Corrixíronse as anomalías ou defectos corrixibles.
- k) Identificáronse os riscos laborais así como as súas medidas de prevención.
- l) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

5. Coloca mobiliario urbano e sinalización vertical, identificando as súas condicións de execución e sistemas de ancoraxe.

Criterios de avaliación:

- a) Sinalizouse a zona de actuación.
- b) Marcouse a localización en función das dimensións da moblaxe urbana.
- c) Utilizouse ferramenta manual ou hidropneumática.

- d) Abríronse ocos para a recepción do mobiliario.
- e) Evacuáronse os residuos provenientes das aperturas.
- f) Recibíronse placas de ancoraxe segundo as características do elemento sustentado.
- g) Respectouse a nivelación prevista.
- h) Restituíronse con pezas ríxidas ou material aglomerante as zonas afectadas no pavimento.
- i) Dispuxéronse cuñas ou tirantes para asegurar a verticalidade dos elementos durante a fragua do material de agarre.
- j) Identificáronse os riscos laborais así como as súas medidas de prevención.
- k) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

Duración: 75 horas.

Contidos básicos:

Preparación de bases para a pavimentación exterior:

- Tipos de obras, características. Pavimentos sobre soporte brando ou ríxido.
- Toma de medidas. Técnicas de medición.
- Nivelación das diferentes capas e subcapas.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Realización de arquetas:

- Nivelación das diferentes capas e subcapas.
- Construción das paredes e fondos das arquetas.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Apertura de gabias:

- Compactación das diferentes capas.
- Refinamento das paredes e bordes.
- Nivelación en función da implantación dos fondos.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Pavimentación exterior con pezas:

- Nivelación das diferentes capas e subcapas.
- Limpeza e mantemento.
- Instalación de medios auxiliares.
- Equipamentos de protección individual.
- Elementos provisionais de obra.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Colocación de moblaxe urbana:

- Sinalización das zonas de actuación
- Implantación das futuras colocacións da moblaxe.
- Axudas á colocación para manter a verticalidade das distintas tipoloxías de moblaxe urbana.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de auxiliar de colocación de pavimentos exteriores e moblaxe urbana.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A adecuación dos lugares de faena aos diferentes traballos.
- A toma de medidas das diferentes magnitudes, tanto en lonxitude, largura e profundidade.
- A identificación dos equipamentos, medios auxiliares e ferramentas para a realización das diferentes construcións.
- O cumprimento das normas de seguranza e de protección ambiental.
- O cumprimento das normas urbanísticas municipais.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c) e j) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c) e j) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A elaboración de pequenos esbozos.
- A utilización de maquinaria hidropneumática ou manual.
- A colocación de sinalizacións.
- A compactación de diferentes capas de material de estendido.
- A colocación de encintados.
- A colocación de pavimento endurecido de urbanización.
- A nivelación dos diferentes pavimentos.
- A colocación de elementos de cubrición.
- A colocación de cercos de suxeición de elementos de cubrición.
- A colocación de placas de ancoraxe.
- A colocación de sinais verticais.
- A nivelación de placas de sustentación de elementos urbanos.
- A colocación de sinais verticais e mobiliario urbano.

Módulo profesional: Ciencias aplicadas I.

Código: 3009.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve problemas matemáticos en situacións cotiás, utilizando os elementos básicos da linguaxe matemática e as súas operacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os distintos tipos de números e utilizáronse para interpretar adecuadamente a información cuantitativa.
- b) Realizáronse cálculos con eficacia, ben mediante cálculo mental ben mediante algoritmos de lapis e calculadora (física ou informática).
- c) Utilizáronse as TIC como fonte de procura de información.
- d) Operouse con potencias de expoñente natural e enteiro aplicando as propiedades.
- e) Utilizouse a notación científica para representar e operar con números moi grandes ou moi pequenos.
- f) Representáronse os distintos números reais sobre a recta numérica.
- g) Caracterizouse a proporción como expresión matemática.
- h) Comparáronse magnitudes establecendo o seu tipo de proporcionalidade.
- i) Utilizouse a regra de tres para resolver problemas nos cales interveñen magnitudes directa e inversamente proporcionais.
- j) Aplícase o xuro simple e composto en actividades cotiás.

2. Recoñece as instalacións e o material de laboratorio valorándoos como recursos necesarios para a realización das prácticas.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícase cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.
- b) Manipuláronse adecuadamente os materiais instrumentais do laboratorio.
- c) Tivéronse en conta as condicións de hixiene e seguranza para cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.

3. Identifica propiedades fundamentais da materia nas diferentes formas en que se presenta na natureza, manexando as súas magnitudes físicas e as súas unidades fundamentais en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de avaliación:

- a) Descríbense as propiedades da materia.
- b) Practicáronse cambios de unidades de lonxitude, masa e capacidade.
- c) Identifícase a equivalencia entre unidades de volume e capacidade.
- d) Efectuáronse medidas en situacións reais utilizando as unidades do sistema métrico decimal e utilizando a notación científica.
- e) Identifícase a denominación dos cambios de estado da materia.
- f) Identifícanse con exemplos sinxelos diferentes sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- g) Identifícanse os diferentes estados de agregación en que se presenta a materia utilizando modelos cinéticos para explicar os cambios de estado.
- h) Identifícanse sistemas materiais relacionándoos co seu estado na natureza.
- i) Recoñecéronse os distintos estados de agregación dunha substancia dadas a súa temperatura de fusión e ebulición.
- j) Establecéronse diferenzas entre ebulición e evaporación utilizando exemplos sinxelos.

4. Utiliza o método máis adecuado para a separación de compoñentes de mesturas sinxelas relacionándoo co proceso físico ou químico en que se basea.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse e describiuse o que se considera substancia pura e mestura.
- b) Establecéronse as diferenzas fundamentais entre mesturas e compostos.
- c) Discrimináronse os procesos físicos e químicos.
- d) Seleccionáronse dunha listaxe de substancias as mesturas, os compostos e os elementos químicos.
- e) Aplicáronse de forma práctica diferentes separacións de mesturas por métodos sinxelos.
- f) Describíronse as características xerais básicas de materiais relacionados coas profesións, utilizando as TIC.
- g) Traballouse en equipo na realización de tarefas.

5. Recoñece como a enerxía está presente nos procesos naturais describindo fenómenos simples da vida real.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións da vida cotiá en que queda de manifesto a intervención da enerxía .
- b) Recoñecéronse diferentes fontes de enerxía.
- c) Establecéronse grupos de fontes de enerxía renovable e non renovable.
- d) Mostráronse as vantaxes e os inconvenientes (obtención, transporte e utilización) das fontes de enerxía renovables e non renovables, utilizando as TIC.
- e) Aplicáronse cambios de unidades de enerxía.
- f) Mostrouse en diferentes sistemas a conservación da enerxía.
- g) Describíronse procesos relacionados co mantemento do organismo e da vida en que se aprecia claramente o papel da enerxía.

6. Localiza as estruturas anatómicas básicas discriminando os sistemas ou aparellos a que pertencen e asociándoos ás funcións que producen no organismo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e describíronse os órganos que configuran o corpo humano e asociáronse ao sistema ou aparello correspondente.
- b) Relacionouse cada órgano, sistema e aparello á súa función e consignáronse as súas asociacións.
- c) Describiuse a fisioloxía do proceso de nutrición.
- d) Detallouse a fisioloxía do proceso de excreción.
- e) Describiuse a fisioloxía do proceso de reprodución.
- f) Detallouse como funciona o proceso de relación.
- g) Utilizáronse ferramentas informáticas para describir adecuadamente os aparellos e sistemas.

7. Diferencia a saúde da enfermidade, relacionando os hábitos de vida coas enfermidades máis frecuentes recoñecendo os principios básicos de defensa contra elas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións de saúde e de enfermidade para as persoas.
- b) Describíronse os mecanismos encargados da defensa do organismo.
- c) Identificáronse e clasificáronse as enfermidades infecciosas e non infecciosas máis comúns na poboación e recoñecéronse as súas causas, a prevención e os tratamentos.
- d) Relacionáronse os axentes que causan as enfermidades infecciosas habituais co contaxio producido.
- e) Entendeuse a acción das vacinas, antibióticos e outras achegas da ciencia médica para o tratamento e a prevención de enfermidades infecciosas.
- h) Recoñeceuse o papel que teñen as campañas de vacinación na prevención de enfermidades infecciosas.
- f) Describiuse o tipo de doazóns que existen e os problemas que se producen nos transplantes.
- g) Recoñecéronse situacións de risco para a saúde relacionadas co seu contorno profesional máis próximo.
- h) Deseñáronse pautas de hábitos saudables relacionados con situacións cotiás.

8. Elabora menús e dietas equilibradas sinxelas diferenciando os nutrientes que conteñen e adaptándoos aos distintos parámetros corporais e a situacións diversas.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimínouse entre o proceso de nutrición e o de alimentación.
- b) Diferenciáronse os nutrientes necesarios para o mantemento da saúde.
- c) Recoñeceuse a importancia dunha boa alimentación e do exercicio físico no coidado do corpo humano.
- d) Relacionáronse as dietas coa saúde, diferenciando entre as necesarias para o mantemento da saúde e as que poden conducir a un menoscabo desta.
- e) Realizouse o cálculo sobre balances calóricos en situacións habituais do seu contorno.
- f) Calculouse o metabolismo basal e os seus resultados representáronse nun diagrama, establecendo comparacións e conclusións.
- g) Elaboráronse menús para situacións concretas, investigando na rede as propiedades dos alimentos.

9. Resolve situacións cotiás, utilizando expresións alxébricas sinxelas e aplicando os métodos de resolución máis adecuados.

Criterios de avaliación:

- a) Concretáronse propiedades ou relacións de situacións sinxelas mediante expresións alxébricas.

- b) Simplificáronse expresións alxébricas sinxelas utilizando métodos de desenvolvemento e factorización.
- c) Conseguiuse resolver problemas da vida cotiá nos cales se precise a formulación e resolución de ecuacións de primeiro grao.
- d) Resolvéronse problemas sinxelos utilizando o método gráfico e as TIC.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de problemas mediante operacións básicas:

- Recoñecemento e diferenciación dos distintos tipos de números. Representación na recta real.
- Utilización da xerarquía das operacións
- Interpretación e utilización dos números reais e das operacións en diferentes contextos.
- Proporcionalidade directa e inversa.
- As porcentaxes na economía.

Recoñecemento de materiais e instalacións de laboratorio:

- Normas xerais de traballo no laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos e utilidade.
- Normas de seguranza.

Identificación das formas da materia:

- Unidades de lonxitude.
- Unidades de capacidade.
- Unidades de masa.
- Materia. Propiedades da materia.
- Sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- Natureza corpuscular da materia.
- Clasificación da materia segundo o seu estado de agregación e composición.
- Cambios de estado da materia.

Separación de mesturas e substancias:

- Diferenza entre substancias puras e mesturas.
- Técnicas básicas de separación de mesturas.
- Clasificación das substancias puras. Táboa periódica.
- Diferenza entre elementos e compostos.
- Diferenza entre mesturas e compostos.
- Materiais relacionados co perfil profesional.

Recoñecemento da enerxía nos procesos naturais:

- Manifestacións da enerxía na natureza.
- A enerxía na vida cotiá.
- Distintos tipos de enerxía.
- Transformación da enerxía.
- Enerxía, calor e temperatura. Unidades.
- Fontes de enerxía renovables e non renovables.

Localización de estruturas anatómicas básicas:

- Niveis de organización da materia viva.
- Proceso de nutrición.
- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reprodución.

Diferenciación entre saúde e enfermidade:

- A saúde e a enfermidade.
- O sistema inmunitario.
- Hixiene e prevención de enfermidades.
- Enfermidades infecciosas e non infecciosas.
- As vacinas.
- Transplantes e doazóns.
- Enfermidades de transmisión sexual. Prevención.
- A saúde mental: prevención de drogodependencias e de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús e dietas:

- Alimentos e nutrientes.
- Alimentación e saúde.
- Dietas e a súa elaboración.
- Recoñecemento de nutrientes presentes en certos alimentos, discriminación destes.

Resolución de ecuacións sinxelas:

- Progresións aritméticas e xeométricas.
- Tradución de situacións da linguaxe verbal á alxébrica.
- Transformación de expresións alxébricas.
- Desenvolvemento e factorización de expresións alxébricas.
- Resolución de ecuacións de primeiro grao cunha incógnita.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que o alumno sexa consciente tanto da súa propia persoa como do medio que o rodea.

Os contidos deste módulo contribúen a afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Así mesmo, utilizan a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, química, bioloxía e xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas sinxelos e outras tarefas significativas, que lles permita traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos k), l), m), n) e ñ) do ciclo formativo e as competencias k), l), m) e n) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A utilización dos números e as súas operacións para resolver problemas.
- O recoñecemento das formas da materia.
- O recoñecemento e uso de material de laboratorio básico.
- A identificación e localización das estruturas anatómicas.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A importancia da alimentación para unha vida saudable.
- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma no cotián.

Módulo: Ciencias aplicadas II.

Código: 3019.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve situacións cotiás aplicando os métodos de resolución de ecuacións e sistemas e valorando a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse identidades notables nas operacións con polinomios
- b) Obtivéronse valores numéricos a partir dunha expresión alxébrica.

- c) Resolvéronse ecuacións de primeiro e segundo grao sinxelas de modo alxébrico e gráfico.
- d) Resolvéronse problemas cotiáns e doutras áreas de coñecemento mediante ecuacións e sistemas.
- e) Valorouse a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica para representar situacións presentadas na vida real.

2. Resolve problemas sinxelos de diversa índole, a través da súa análise contrastada e aplicando as fases do método científico.

Criterios de avaliación:

- a) Formuláronse hipóteses sinxelas, a partir de observacións directas ou indirectas recompiladas por distintos medios.
- b) Analizáronse as diversas hipóteses e emitiuse unha primeira aproximación á súa explicación.
- c) Planificáronse métodos e procedementos experimentais sinxelos de diversa índole para refutar ou non a súa hipótese.
- d) Traballouse en equipo na proposta da solución.
- e) Recompiláronse os resultados dos ensaios de verificación e plasmáronse nun documento de forma coherente.
- f) Defendeu o resultado con argumentacións e probas, e verificacións ou refutacións das hipóteses emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse instrumentos apropiados para medir ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e figuras xeométricas interpretando as escalas de medida.
- b) Utilizáronse distintas estratexias (semellanzas, descomposición en figuras máis sinxelas, entre outras) para estimar ou calcular medidas indirectas no mundo físico.
- c) Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes e asignáronse as unidades correctas.
- d) Traballouse en equipo na obtención de medidas.
- e) Utilizáronse as TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dúas magnitudes calculando os seus parámetros significativos relacionándoas con funcións matemáticas elementais e cos principais valores estatísticos.

Criterios de avaliación:

- a) Expresouse a ecuación da recta de diversas formas.
- b) Representouse graficamente a función cuadrática aplicando métodos sinxelos para a súa representación.
- c) Representouse graficamente a función inversa.
- d) Representouse graficamente a función exponencial.

- e) Extraeuse información de gráficas que representen os distintos tipos de funcións asociadas a situacións reais.
- f) Utilizouse o vocabulario adecuado para a descrición de situacións relacionadas co azar e coa estatística.
- g) Elaboráronse e interpretáronse táboas e gráficos estatísticos.
- h) Analizáronse características da distribución estatística obtendo medidas de centralización e dispersión.
- i) Aplicáronse as propiedades dos sucesos e a probabilidade.
- j) Resolvéronse problemas cotiáns mediante cálculos de probabilidade sinxelos.

5. Aplica técnicas físicas ou químicas, utilizando o material necesario para a realización de prácticas de laboratorio sinxelas, medindo as magnitudes implicadas.

Criterios de avaliación:

- a) Verifícase a dispoñibilidade do material básico utilizado nun laboratorio.
- b) Identifícanse e médense magnitudes básicas, entre outras, masa, peso, volume, densidade, temperatura.
- c) Identifícanse distintos tipos de biomoléculas presentes en materiais orgánicos.
- d) Descríbese a célula e os tecidos animais e vexetais mediante a súa observación a través de instrumentos ópticos.
- e) Elaboráronse informes de ensaios nos cales se inclúe o procedemento seguido, os resultados obtidos e as conclusións finais.

6. Recoñece as reaccións químicas que se producen nos procesos biolóxicos e na industria argumentando a súa importancia na vida cotiá e describindo os cambios que se producen.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícanse reaccións químicas principais da vida cotiá, da natureza e da industria.
- b) Descríbense as manifestacións de reaccións químicas.
- c) Descríbense os compoñentes principais dunha reacción química e a intervención da enerxía nela.
- d) Recoñécense algunhas reaccións químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntese, aeróbica, anaeróbica.
- e) Identifícanse os compoñentes e o proceso de reaccións químicas sinxelas mediante ensaios de laboratorio.
- f) Elaboráronse informes utilizando as TIC sobre as industrias máis relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaxe, describindo de forma sinxela os procesos que teñen lugar nelas.

7. Identifica aspectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear describindo os efectos da contaminación xerada na súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse efectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear.
- b) Diferenciouse o proceso de fusión e fisión nuclear.

- c) Identificáronse algúns problemas sobre verteduras nucleares produto de catástrofes naturais ou de mala xestión e mantemento das centrais nucleares.
- d) Argumentouse sobre a problemática dos residuos nucleares.
- e) Traballouse en equipo e utilizáronse as TIC.

8. Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas que existen entre relevo e paisaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os axentes xeolóxicos externos e cal é a súa acción sobre o relevo.
- b) Diferenciáronse os tipos de meteorización e identificáronse as súas consecuencias no relevo.
- c) Analizouse o proceso de erosión, recoñecendo os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- d) Describiuse o proceso de transporte discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- e) Analizouse o proceso de sedimentación discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen, as situacións e as consecuencias no relevo.

9. Categoriza os contaminantes atmosféricos principais identificando as súas orixes e relacionándoos cos efectos que producen.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os fenómenos da contaminación atmosférica e os principais axentes causantes dela.
- b) Investigouse sobre o fenómeno da chuvia ácida, as súas consecuencias inmediatas e futuras e como sería posible evitala.
- c) Describiuse o efecto invernadoiro argumentando as causas que o orixinan ou contribúen a el e as medidas para a súa minoración.
- d) Describiuse a problemática que ocasiona a perda paulatina da capa de ozono, as consecuencias para a saúde das persoas, o equilibrio da hidrosfera e as poboacións.

10. Identifica os contaminantes da auga relacionando o seu efecto no ambiente co seu tratamento de depuración.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñeceuse e valorouse o papel da auga na existencia e supervivencia da vida no planeta.
- b) Identificouse o efecto nocivo da contaminación dos acuíferos nas poboacións de seres vivos.
- c) Identificáronse posibles contaminantes en mostras de auga de distinta orixe planificando e realizando ensaios de laboratorio.

- d) Analizáronse os efectos producidos pola contaminación da auga e o seu uso responsable.

11. Contribúe ao equilibrio ambiental analizando e argumentando as liñas básicas sobre o desenvolvemento sustentable e propondo accións para a súa mellora e conservación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as implicacións positivas dun desenvolvemento sustentable.
- b) Propuxéronse medidas elementais encamiñadas a favorecer o desenvolvemento sustentable.
- c) Deseñáronse estratexias básicas para posibilitar o mantemento do ambiente.
- d) Traballouse en equipo na identificación dos obxectivos para a mellora do ambiente.

12. Relaciona as forzas que aparecen en situacións habituais cos efectos producidos tendo en conta a súa contribución ao movemento ou repouso dos obxectos e as magnitudes postas en xogo.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse movementos cotiáns en función da súa traxectoria e da súa celeridade.
- b) Relacionouse entre si a distancia percorrida, a velocidade, o tempo e a aceleración, expresándoos en unidades de uso habitual.
- c) Representáronse vectorialmente determinadas magnitudes como a velocidade e a aceleración.
- d) Relacionáronse os parámetros que definen o movemento rectilíneo uniforme utilizando as expresións gráfica e matemática.
- e) Realizáronse cálculos sinxelos de velocidades en movementos con aceleración constante.
- f) Describiuse a relación causa-efecto en distintas situacións, para encontrar a relación entre forzas e movementos.
- g) Aplicáronse as leis de Newton en situacións da vida cotiá.

13. Identifica os aspectos básicos da produción, transporte e utilización da enerxía eléctrica e os factores que interveñen no seu consumo, describindo os cambios producidos e as magnitudes e valores característicos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e manexáronse as magnitudes físicas básicas que cómpre ter en conta no consumo de electricidade na vida cotiá.
- b) Analizáronse os hábitos de consumo e aforro eléctrico e establecéronse liñas de mellora neles.
- c) Clasificáronse as centrais eléctricas e describiuse a transformación enerxética nelas.
- d) Analizáronse as vantaxes e desvantaxes das distintas centrais eléctricas.
- e) Describíronse basicamente as etapas da distribución da enerxía eléctrica desde a súa xénese ao usuario.
- f) Traballouse en equipo na recompilación de información sobre centrais eléctricas en España.

14. Identifica os compoñentes básicos de circuitos eléctricos sinxelos, realizando medidas e determinando os valores das magnitudes que os caracterizan.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os elementos básicos dun circuito sinxelo, relacionándoos cos existentes na súa vida cotiá.
- b) Puxéronse de manifesto os factores de que depende a resistencia dun condutor.
- c) Experimentáronse sobre circuitos elementais as variacións dunha magnitude básica en función dos cambios producidos nas outras.
- d) Realizáronse esquemas de circuitos eléctricos sinxelos interpretando as distintas situacións sobre eles.
- e) Describíronse e exemplarizáronse as variacións producidas nas asociacións: serie, paralelo e mixtas.
- f) Calculáronse magnitudes eléctricas elementais no seu contorno habitual de consumo.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de ecuacións e sistemas en situacións cotiás:

- Transformación de expresións alxébricas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces e factorización.
- Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións de primeiro e segundo grao.
- Resolución de sistemas sinxelos.

Resolución de problemas sinxelos:

- O método científico.
- Fases do método científico.
- Aplicación do método científico a situacións sinxelas.

Realización de medidas en figuras xeométricas:

- Puntos e rectas.
- Rectas secantes e paralelas.
- Polígonos: descrición dos seus elementos e clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semellanza de triángulos.
- Circunferencia e os seus elementos: cálculo da lonxitude.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación dun fenómeno descrito mediante un enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.

- Funcións lineais. Funcións cuadráticas.
- Estatística e cálculo de probabilidade.
- Uso de aplicacións informáticas para a representación, simulación e análise da gráfica dunha función.

Aplicación de técnicas físicas ou químicas:

- Material básico no laboratorio.
- Normas de traballo no laboratorio.
- Normas para realizar informes do traballo no laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentais.
- Recoñecemento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas
- Microscopio óptico e lupa binocular. Fundamentos ópticos e manexo. Utilización

Recoñecemento de reaccións químicas cotiás:

- Reacción química.
- Condicións de produción das reaccións químicas: intervención de enerxía.
- Reaccións químicas en distintos ámbitos da vida cotiá.
- Reaccións químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos á contaminación nuclear:

- Orixe da enerxía nuclear.
- Tipos de procesos para a obtención e uso da enerxía nuclear.
- Xestión dos residuos radioactivos provenientes das centrais nucleares.

Identificación dos cambios no relevo e paisaxe da Terra:

- Axentes xeolóxicos externos.
- Relevo e paisaxe.
- Factores que inflúen no relevo e na paisaxe.
- Acción dos axentes xeolóxicos externos: meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
- Identificación dos resultados da acción dos axentes xeolóxicos.

Categorización de contaminantes principais:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas e efectos.
- A chuvia ácida.
- O efecto invernadoiro.
- A destrución da capa de ozono.

Identificación de contaminantes da auga:

- A auga: factor esencial para a vida no planeta.
- Contaminación da auga: causas, elementos causantes.
- Tratamentos de potabilización
- Depuración de augas residuais.
- Métodos de almacenamento da auga proveniente dos desxeos, descargas fluviais e chuvia.

Equilibrio ambiental e desenvolvemento sustentable:

- Concepto e aplicacións do desenvolvemento sustentable.
- Factores que inciden sobre a conservación do ambiente.

Relación das forzas sobre o estado de repouso e movementos de corpos:

- Clasificación dos movementos segundo a súa traxectoria.
- Velocidade e aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares e vectoriais.
- Movemento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Forza: resultado dunha interacción.
- Representación de forzas aplicadas a un sólido en situacións habituais. Resultante.

Produción e utilización da enerxía eléctrica.

- Electricidade e desenvolvemento tecnolóxico.
- Materia e electricidade.
- Magnitudes básicas manexadas no consumo de electricidade: enerxía e potencia. Aplicacións no contorno do alumno.
- Hábitos de consumo e aforro de electricidade.
- Sistemas de produción de enerxía eléctrica.
- Transporte e distribución da enerxía eléctrica. Etapas.

Identifica compoñentes de circuitos básicos.

- Elementos dun circuito eléctrico.
- Compoñentes básicos dun circuito eléctrico.
- Magnitudes eléctricas básicas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que, utilizando os pasos do razoamento científico, basicamente a observación e a experimentación, os alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturais e, do mesmo modo, poidan afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Igualmente, fórmanse para que utilicen a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a física e a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas e outras tarefas significativas, que lles permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos k), l), m, n) e ñ) do ciclo formativo e as competencias k), l), m) e n) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico como cotián.
- A interpretación de gráficos e curvas.
- A aplicación, cando proceda, do método científico.
- A valoración do ambiente e a influencia dos contaminantes.
- As características da enerxía nuclear.
- A aplicación de procedementos físicos e químicos elementais.
- A realización de exercicios de expresión oral.
- A representación de forzas.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade I.

Código: 3011.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Valora a evolución histórica das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga e as súas relacións coas paisaxes naturais, analizando os factores e elementos implicados, e desenvolvendo actitudes e valores de aprecio do patrimonio natural e artístico.

Criterios de avaliación:

- a) Descríbóronse, mediante a análise de fontes gráficas, as principais características dunha paisaxe natural, e recoñecéronse estes elementos no contorno máis próximo.
- b) Explicáronse a localización, o desprazamento e a adaptación ao medio dos grupos humanos do período da hominización ata o dominio técnico dos metais das principais culturas que o exemplifican.
- c) Relacionáronse as características dos fitos artísticos máis significativos do período prehistórico coa organización social e o corpo de crenzas, valorando as súas diferenzas coas sociedades actuais.
- d) Valorouse a pervivencia destas sociedades nas sociedades actuais, comparando as súas principais características.
- e) Discrimináronse as principais características que require a análise das obras arquitectónicas e escultóricas mediante exemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
- f) Xulgouse o impacto das primeiras sociedades humanas na paisaxe natural, analizando as características das cidades antigas e a súa evolución na actualidade.

- g) Analizouse a pervivencia na Península Ibérica e nos territorios extrapeninsulares españois das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando tecnoloxías da información e da comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora a construción do espazo europeo ata as primeiras transformacións industriais e sociedades agrarias, analizando as súas características principais e valorando a súa pervivencia na sociedade actual e no contorno inmediato.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a transformación do mundo antigo ao medieval, analizando a evolución do espazo europeo, as súas relacións co espazo extraeuropeo e as características máis significativas das sociedades medievais.
- b) Valoráronse as características das paisaxes agrarias medievais e a súa pervivencia nas sociedades actuais, identificando os seus elementos principais.
- c) Valoráronse as consecuencias da construción dos imperios coloniais en América nas culturas autóctonas e na europea.
- d) Analizouse o modelo político e social da monarquía absoluta durante a Idade Moderna nas principais potencias europeas.
- e) Valoráronse os indicadores demográficos básicos das transformacións na poboación europea durante o período analizado.
- f) Describíronse as principais características da análise das obras pictóricas a través do estudo de exemplos arquetípicos das escolas e estilos que se suceden en Europa desde o Renacemento ata a irrupción das vangardas históricas.
- g) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do perfil do título, analizando as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando as tecnoloxías da información e da comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo en equipo.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias sinxelas de composición e as normas lingüísticas básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a estrutura de textos orais procedentes dos medios de comunicación de actualidade, identificando as súas características principais.
- b) Aplicáronse as habilidades básicas para realizar unha escoita activa, identificando o sentido global e os contidos específicos dunha mensaxe oral.

- c) Realizouse un bo uso dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Analizáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando e revisando os usos discriminatorios, especificamente nas relacións de xénero.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical apropiada na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de lectura comprensiva e estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada e progresiva á composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa idoneidade para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse ferramentas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, extraendo conclusións para a súa aplicación nas actividades de aprendizaxe e recoñecendo posibles usos discriminatorios desde a perspectiva de xénero.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de utilización diaria, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro e preciso.
- g) Desenvolvéronse pautas sistemáticas na elaboración de textos escritos que permitan a valoración das aprendizaxes desenvolvidas e a reformulación das necesidades de aprendizaxe para mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado ao contexto.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a validez das inferencias realizadas.

5. Realiza a lectura de textos literarios representativos da literatura en lingua castelá anteriores ao século XIX, xerando criterios estéticos para a construción do gusto persoal.

Criterios de avaliación:

- a) Contrastáronse as etapas de evolución da literatura en lingua castelá no período considerado, recoñecendo as obras maiores máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal dunha obra literaria adecuada ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos protocolizados de recollida de información.

- c) Expresáronse opinións persoais razoadas sobre os aspectos máis apreciados e menos apreciados dunha obra e sobre a implicación entre o seu contido e as propias experiencias vitais.
- d) Aplicáronse estratexias para a comprensión de textos literarios, tendo en conta os temas e motivos básicos.
- e) Presentouse información sobre períodos, autores e obras da literatura en lingua castelá a partir de textos literarios.

6. Utiliza estratexias para comunicar información oral en lingua inglesa, elaborando presentacións orais de pouca extensión, ben estruturadas, relativas a situacións habituais de comunicación cotiá e frecuente de ámbito persoal ou profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as estratexias de escoita activa para a comprensión precisa das mensaxes recibidas.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica de mensaxes directas ou recibidas mediante formatos electrónicos, valorando as situacións de comunicación e as súas implicacións no uso do vocabulario empregado.
- c) Identificouse o sentido global do texto oral que presenta a información de forma secuenciada e progresiva en situacións habituais frecuentes e de contido predicible.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación comúns e evidentes que axudan a entender o sentido xeral da mensaxe.
- e) Realizáronse presentacións orais breves de textos descritivos, narrativos e instrutivos, de ámbito persoal ou profesional, de acordo cun guión sinxelo, aplicando a estrutura de cada tipo de texto e utilizando, de ser o caso, medios informáticos.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases e palabras de situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible segundo o propósito comunicativo do texto.
- g) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronuncia comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social básicas e estandarizadas dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiás da comunidade onde se fala a lingua estranxeira.

7. Participa en conversas en lingua inglesa utilizando unha linguaxe sinxela e clara en situacións habituais frecuentes do ámbito persoal ou profesional, activando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse, de forma dirixida e seguindo un guión ben estruturado utilizando un repertorio memorizado de modelos de oracións e conversas breves e básicas, sobre situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible.

- b) Mantívose a interacción utilizando estratexias de comunicación sinxelas para mostrar o interese e a comprensión.
- c) Utilizáronse estratexias básicas de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira.
- d) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso lineais, segundo o propósito comunicativo do texto.
- e) Expresouse con certa claridade, utilizando unha entoación e pronuncia comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.

8. Elabora textos escritos en lingua inglesa, breves e sinxelos, de situacións de comunicación habituais e frecuentes do ámbito persoal ou profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias estruturadas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse de forma comprensiva o texto, recoñecendo os seus trazos básicos e o seu contido global.
- b) Identificáronse as ideas fundamentais e a intención comunicativa básica do texto.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso lineais, en situacións habituais frecuentes, de contido moi predicible.
- d) Completáronse e reorganizáronse frases e oracións, atendendo ao propósito comunicativo e a normas gramaticais básicas.
- e) Elaboráronse textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, seguindo modelos estruturados.
- f) Utilizouse o léxico esencial apropiado a situacións frecuentes e ao contexto do ámbito persoal ou profesional.
- g) Mostrouse interese pola boa presentación dos textos escritos, respectando as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas e seguindo sinxelas pautas de revisión.
- h) Utilizáronse dicionarios impresos e en liña e correctores ortográficos dos procesadores de textos na súa composición.
- i) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades prehistóricas e antigas e a súa relación co medio natural:

- As paisaxes naturais. Aspectos xerais e locais.
- As sociedades prehistóricas.
- O nacemento das cidades.
 - o O hábitat urbano e a súa evolución.
 - o Gráficos de representación urbana.
 - o As sociedades urbanas antigas.

- o A cultura grega: extensión, trazos e fitos principais.
- o Características esenciais da arte grega.
- o A cultura romana.
- o Características esenciais da arte romana.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: guións, esquemas e resumos, entre outros.
 - o Ferramentas sinxelas de localización cronolóxica.
 - o Vocabulario seleccionado e específico.

Valoración da creación do espazo europeo nas idades Media e Moderna:

- A Europa medieval.
 - o Pervivencia de usos e costumes. O espazo agrario e as súas características.
 - o O contacto con outras culturas.
- A Europa das monarquías absolutas.
 - o As grandes monarquías europeas: localización e evolución sobre o mapa no contexto europeo.
 - o A monarquía absoluta en España.
 - o Evolución do sector produtivo durante o período.
- A colonización de América.
- Estudio da poboación.
 - o Evolución demográfica do espazo europeo.
 - o Comentario de gráficas de poboación: pautas e instrumentos básicos.
- A evolución da arte europea das épocas medieval e moderna.
 - o Pautas básicas para o comentario de obras pictóricas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: resumos, fichas temáticas, biografías, follas de cálculo ou similares, elaboración, entre outros.
 - o Vocabulario específico.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Aplicación da escoita activa na comprensión de textos orais.
- Pautas para evitar a disrupción en situacións de comunicación oral.
- O intercambio comunicativo.
 - o Elementos extralingüísticos da comunicación oral.
 - o Usos orais informais e formais da lingua.
 - o Adecuación ao contexto comunicativo.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral. Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
- Composicións orais.
 - o Exposicións orais sinxelas sobre feitos da actualidade.
 - o Presentacións orais sinxelas.
 - o Uso de medios de apoio: audiovisuais e TIC.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Tipos de textos. Características de textos propios da vida cotiá e profesional.
- Estratexias de lectura: elementos textuais.
- Pautas para a utilización de dicionarios diversos.

- Estratexias básicas no proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - o Aplicación das normas gramaticais.
 - o Aplicación das normas ortográficas.
- Textos escritos.
 - o Principais conectores textuais.
 - o Aspectos básicos das formas verbais nos textos, con especial atención aos valores aspectuais de perífrases verbais.
 - o Función subordinada, substantiva, adxectiva e adverbial do verbo.
 - o Sintaxe: enunciado, frase e oración; suxeito e predicado; complemento directo, indirecto, de réxime, circunstancial, axente e atributo.

Lectura de textos literarios en lingua castelá anteriores ao século XIX:

- Pautas para a lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- Características estilísticas e temáticas da literatura en lingua castelá a partir da Idade Media ata o século XVIII.
- A narrativa. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- O teatro. Temas e estilos segundo a época literaria.

Comprensión e produción de textos orais básicos en lingua inglesa:

- Ideas principais en chamadas, mensaxes, ordes e indicacións moi claras.
- Descrición xeral de persoas, lugares, obxectos (do ámbito profesional e do público).
- Narración sobre situacións habituais e frecuentes do momento presente, do pasado e do futuro.
- Léxico frecuente, expresións e frases sinxelas para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do contorno persoal ou profesional.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais en presente e en pasado; verbos principais, modais e auxiliares. Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais e frecuentes.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso para iniciar, ordenar e finalizar.
- Pronuncia de fonemas ou grupos fónicos de carácter básico que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.
- Estratexias fundamentais de comprensión e escoita activa.

Participación en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de comprensión e escoita activa para iniciar, manter e terminar a interacción.

Elaboración de mensaxes e textos sinxelos en lingua inglesa:

- Comprensión da información global e a idea principal de textos básicos cotiáns, de ámbito persoal ou profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás e sinxelas do ámbito persoal ou profesional:
- Composición de textos escritos moi breves, sinxelos e ben estruturados.
 - Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais. Relacións temporais: anterioridade, posterioridade e simultaneidade.
 - o Estructuras gramaticais básicas.
 - o Funcións comunicativas máis habituais do ámbito persoal ou profesional en medios escritos.
- Elementos lingüísticos fundamentais atendendo aos tipos de textos, contextos e propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas do texto.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Estratexias de planificación e de corrección.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que as alumnas e os alumnos sexan capaces de recoñecer as características básicas dos fenómenos relacionados coa actividade humana e mellorar as súas habilidades comunicativas.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra coñecementos básicos relativos a ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, estará enfocada ao uso de ferramentas básicas da análise textual, á elaboración de información estruturada tanto oral como escrita, á localización espacio-temporal dos fenómenos sociais e culturais e ao respecto á diversidade de crenzas e a pautas de relación cotiá en distintas sociedades e grupos humanos, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e en equipo.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo (ñ), o), p), q), r) e s) e coas competencias profesionais, persoais e sociais n), ñ), o), p) e q) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a integración do alumno nas situacións de aprendizaxe propostas, mediante a aplicación de estratexias motivadoras.
- Á potenciación da autonomía na execución das actividades e na xestión do seu tempo de aprendizaxe no ámbito das competencias e contidos do ámbito sociolingüístico.

- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e en equipo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance, fomentando o uso das TIC, que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións estruturadas da realidade que o rodea.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración do alumnado nas actividades de aprendizaxe, concretada nunha metodoloxía de traballo que o relacione coa actualidade.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración motivadora de saberes que lle permitan analizar e valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de recursos e fontes de información ao seu alcance para organizar a información que extraia para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación da diversidade dos grupos humanos e os seus logros ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas do seu contorno a partir da análise da información dispoñible, da formulación de explicacións xustificadas e da reflexión sobre a súa actuación ante elas en situacións de aprendizaxe pautadas.
- Coa potenciación das capacidades de observación e criterios de goce das expresións artísticas mediante a análise pautada de producións artísticas arquetípicas, apreciando os seus valores estéticos e temáticos.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas sinxelas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais do seu contorno.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións do seu contorno que orientará a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo en equipo que lles permita integrarse nas actividades educativas con garantía de éxito.

- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes presentes no seu contorno, poñéndoa en relación coas necesidades derivadas do uso da lingua con distintos falantes.
- Co desenvolvemento de hábitos de lectura que lles permitan gozar da produción literaria mediante o uso de textos seleccionados adecuados ás súas necesidades e características.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade II.

Código: 3012.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Infírese as características esenciais das sociedades contemporáneas a partir do estudo da súa evolución histórica, analizando os trazos básicos da súa organización social, política e económica.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse as consecuencias para a organización das sociedades actuais das correntes ideolóxicas que as cimentaron, situándoas no tempo e no espazo.
- b) Valorouse o modelo de relacións económicas globalizado actual mediante o estudo das transformacións económicas producidas como consecuencia das innovacións tecnolóxicas e dos sistemas organizativos da actividade produtiva.
- c) Categorizáronse as características da organización social contemporánea, analizando a estrutura e as relacións sociais da poboación actual e a súa evolución durante o período.
- d) Examinouse a evolución das relacións internacionais contemporáneas, elaborando explicacións causais e consecutivas que permitan desenvolver opinións propias sobre os conflitos actuais.
- e) Valorouse o proceso de unificación do espazo europeo, analizando a súa evolución, argumentando a súa influencia nas políticas nacionais dos países membros da Unión Europea.
- f) Asociouse a evolución dos acontecementos históricos globais coa evolución histórica do Estado español, identificando as súas fases de evolución, os principais conflitos e a súa situación actual.
- g) Identificáronse os trazos esenciais da arte contemporánea e a súa evolución ata os nosos días, construíndo opinións e criterios propios de orde estética.
- h) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do título, describindo as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- i) Elaboráronse instrumentos pautados de recollida e difusión de información que permitan a avaliación das aprendizaxes realizadas, utilizando o vocabulario preciso.

- j) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora os principios básicos do sistema democrático analizando as súas institucións e as diferentes organizacións políticas e económicas en que se manifesta e inferindo pautas de actuación para acomodar o seu comportamento ao cumprimento dos ditos principios.

Criterios de avaliación:

- Recoñecéronse os principios básicos da Declaración Universal de Dereitos Humanos e a súa situación no mundo de hoxe, valorando a súa implicación para a vida cotiá.
- Analizáronse os principios reitores, as institucións e normas de funcionamento das principais institucións internacionais, xulgando o seu papel nos conflitos mundiais.
- Valorouse a importancia na mediación e resolución de conflitos na extensión do modelo democrático, desenvolvendo criterios propios e razoados para a súa resolución.
- Xulgáronse os trazos esenciais do modelo democrático español, valorando o contexto histórico do seu desenvolvemento.
- Valorouse a implicación do principio de non discriminación nas relacións persoais e sociais do contorno próximo, xulgando comportamentos propios e alleos e inferindo pautas e accións apropiadas para acomodar a actitude aos dereitos e ás obrigacións que del derivan.
- Elaborouse información pautada e organizada para a súa utilización en situacións de traballo colaborativo e contraste de opinións.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias razoadas de composición e as normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de avaliación:

- Aplicáronse as técnicas da escoita activa na análise de mensaxes orais procedentes de distintas fontes.
- Recoñeceuse a intención comunicativa e a estrutura temática da comunicación oral, valorando posibles respostas.
- Realizouse un uso correcto dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- Aplicáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando os usos discriminatorios.
- Utilizouse a terminoloxía gramatical correcta na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada á composición autónoma de textos de progresiva complexidade.

Criterios de avaliación:

- Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa adecuación para o traballo que desexa realizar.

- b) Utilizáronse técnicas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, recoñecendo posibles usos discriminatorios.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de uso académico ou profesional, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro, preciso e adecuado ao formato e ao contexto comunicativo.
- g) Desenvolvéronse pautas sistematizadas na preparación de textos escritos que permitan mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario correcto segundo as normas lingüísticas e os usos a que se destina.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a precisión e validez das inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade, recoñecendo a intención do autor e relacionándoo co seu contexto histórico, sociocultural e literario.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os movementos literarios en lingua castelá no período considerado e recoñecéronse as obras máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal de obras adecuadas ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos pautados.
- c) Expresáronse opinións persoais fundamentadas sobre os aspectos apreciados en obras literarias.
- d) Aplicáronse estratexias de análise de textos literarios, recoñecendo os temas, motivos e elementos simbólicos e a funcionalidade dos recursos estilísticos máis significativos.
- e) Informouse sobre un autor, unha obra ou un período da literatura en lingua castelá, recollendo en forma analítica a información correspondente.

6. Utiliza estratexias para interpretar e comunicar información oral en lingua inglesa, aplicando os principios da escoita activa e elaborando presentacións orais de pouca extensión, claras e estruturadas, relativas a temas e aspectos concretos, frecuentes e cotiáns, do ámbito persoal e profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse de forma sistemática as estratexias de escoita activa para a comprensión global e específica das mensaxes recibidas, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa de mensaxes directas ou empregando un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e

- marcadores de discurso estruturadores (de apertura, continuidade e peche).
- c) Identifícase o sentido global e as ideas principais do texto oral e estruturas gramaticais básicas en oracións sinxelas de situacións habituais frecuentes e de contido predicible e concreto.
 - d) Identifícanse trazos fonéticos e de entoación esenciais que axudan a entender o sentido global e as ideas principais e secundarias da mensaxe.
 - e) Realizáronse composicións e presentacións orais breves de acordo cun guión estruturado, aplicando o formato e os trazos propios de cada tipo de texto, de ámbito persoal ou profesional.
 - f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar e finalizar o discurso, en situacións habituais, frecuentes e aspectos concretos.
 - g) Expresouse a información, usando unha entoación e pronuncia razoables, aceptándose as pausas e pequenas vacilacións.
 - h) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
 - i) Identifícanse as normas de relación social máis frecuentes dos países onde se fala a lingua estranxeira.
 - j) Identifícanse os costumes ou actividades cotiás da comunidade e do lugar de traballo onde se fala a lingua estranxeira.
 - k) Identifícanse as principais actitudes e comportamentos profesionais en situacións de comunicación habituais do ámbito profesional.

7. Mantén conversas sinxelas en lingua inglesa en situacións habituais e concretas do ámbito persoal e profesional, utilizando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse seguindo un guión sobre temas e aspectos concretos e frecuentes do ámbito persoal e profesional.
- b) Escoitouse e dialogouse en interaccións sinxelas, cotiás da vida profesional e persoal, solicitando e proporcionando información con certo detalle.
- c) Mantívose a interacción utilizando diversas estratexias de comunicación esenciais para mostrar o interese e a comprensión.
- d) Utilizáronse estratexias de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira (parafrasear, linguaxe corporal, axudas audiovisuais).
- e) Utilizáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio esencial, limitado, de expresións, frases, palabras frecuentes e marcadores de discurso lineais.
- f) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronuncia razoable e comprensible, aceptándose algunhas pausas e vacilacións.

8. Elabora textos breves e sinxelos con certo detalle en lingua inglesa, relativos a situacións de comunicación habituais do ámbito persoal e profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias sistemáticas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse o texto recoñecendo os trazos esenciais do xénero e a súa estrutura, e interpretando o seu contido global e específico, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identifícase a intención comunicativa básica do texto organizado de distinta maneira.
- c) Identifícanse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso, básicos e lineais, en situacións habituais frecuentes e concretas de contido predicible.
- d) Completáronse frases, oracións e textos sinxelos, atendendo ao propósito comunicativo, con estruturas gramaticais de escasa complexidade en situacións habituais e concretas de contido predicible.
- e) Elaboráronse textos breves e sinxelos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando os conectores máis frecuentes para enlazar as oracións.
- f) Respectáronse as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas seguindo pautas sistemáticas e concretas de revisión e corrección.
- g) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades contemporáneas:

- A construción dos sistemas democráticos.
 - o A ilustración e as súas consecuencias.
 - o A sociedade liberal.
 - o A sociedade democrática.
- Estrutura económica e a súa evolución.
 - o Principios de organización económica. A economía globalizada actual.
 - o A segunda globalización.
 - o Terceira globalización: os problemas do desenvolvemento.
 - o Evolución do sector produtivo propio.
- Relacións internacionais.
 - o Grandes potencias e conflito colonial.
 - o A guerra civil europea.
 - o Descolonización e guerra fría.
 - o O mundo globalizado actual.
 - o España no marco de relacións actual.
- A construción europea.
- Arte contemporánea.
 - o A ruptura do canon clásico.
 - o O cine e o cómic como entretemento de masas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Traballo colaborativo.
 - o Presentacións e publicacións web.

Valoración das sociedades democráticas:

- A Declaración Universal dos Dereitos Humanos.
 - o Os dereitos humanos na vida cotiá.
 - o Conflitos internacionais actuais.
- O modelo democrático español.
 - o A construción da España democrática.
 - o A Constitución española.
 - o O principio de non discriminación na convivencia diaria.
- Resolución de conflitos.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Procesos e pautas para o traballo colaborativo.
 - o Preparación e presentación de información para actividades deliberativas.
 - o Normas de funcionamento e actitudes no contraste de opinións.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá :

- Textos orais.
- Técnicas de escoita activa na comprensión de textos orais.
- A exposición de ideas e argumentos.
 - o Organización e preparación dos contidos: ilación, sucesión e coherencia.
 - o Estrutura.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral.
 - o Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
 - o Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuais.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá :

- Traballos, informes, ensaios e outros textos académicos e científicos.
- Aspectos lingüísticos que cómpre ter en conta.
 - o Rexistros comunicativos da lingua; factores que condicionan o seu uso.
 - o Diversidade lingüística española.
 - o Variacións das formas deícticas en relación coa situación.
 - o Estilo directo e indirecto.
- Estratexias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.
- Análise lingüística de textos escritos.
 - o Conectores textuais: causa, consecuencia, condición e hipótese.
 - o As formas verbais nos textos. Valores aspectuais das perífrases verbais.
 - o Sintaxe: complementos; frases compostas.
 - o Estratexias para mellorar o interese do oínte.

Interpretación de textos literarios en lingua castelá desde o século XIX:

- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- A literatura nos seus xéneros.
- Evolución da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade.

Interpretación e comunicación de textos orais cotiáns en lingua inglesa:

- Distinción de ideas principais e secundarias de textos orais breves e sinxelos.
- Descrición de aspectos concretos de persoas, lugares, servizos básicos, obxectos e de xestións sinxelas.
- Experiencias do ámbito persoal, público e profesional.
- Narración de acontecementos e experiencias do momento presente, pasado e futuro.
- Léxico, frases e expresións para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do ámbito persoal e profesional.
- Tipos de textos e a súa estrutura.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais simples e compostas.
 - o Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso.
 - o Oracións subordinadas de escasa complexidade.
- Estratexias de comprensión e escoita activa.
- Pronuncia de fonemas ou grupos fónicos que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.

Interacción en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de interacción para manter e seguir unha conversa.
- Uso de frases estandarizadas.

Interpretación e elaboración de mensaxes escritas sinxelas en lingua inglesa:

- Información global e específica de mensaxes de escasa dificultade referentes a asuntos básicos cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Composición de textos escritos breves e ben estruturados.
- Léxico para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, necesarias, sinxelas e concretas do ámbito persoal e profesional:
- Terminoloxía específica da área profesional dos alumnos.
- Recursos gramaticais:
 - o Marcadores do discurso.
 - o Uso das oracións simples e compostas na linguaxe escrita.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas do texto.
- Normas socioculturais nas relacións do ámbito persoal e profesional en situacións cotiás.
- Estratexias de planificación da mensaxe.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para, utilizando os pasos do método científico, mediante a análise dos principais fenómenos relacionados coas

actividades humanas no mundo contemporáneo e o desenvolvemento de estratexias comunicativas suficientes en lingua castelá, mellorar as súas posibilidades de desenvolvemento persoal, social e profesional, así como iniciarse na comunicación en lingua inglesa en distintas situacións habituais.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra materias como ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, enfocarse á adquisición de ferramentas de análise espacio-temporal, ao tratamento de textos orais e escritos, á elaboración de mensaxes estruturadas e ao respecto cara a outras sociedades, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e colaborativa para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo (ñ), o), p), q), r) e s) e coas competencias profesionais, persoais e sociais n), ñ), o), p) e q) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z) e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a implicación activa do alumno no seu proceso formativo, onde a práctica e a funcionalidade das aprendizaxes constitúan un contínuum que facilite a realización das actividades que leve a cabo o alumnado.
- Á potenciación da autonomía e da iniciativa persoal para utilizar as estratexias adecuadas no ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o desenvolvemento e asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e colaborativo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións razoadas da realidade que o rodea.
- Á garantía do acceso á información para todos os alumnos, fomentando o uso das TIC.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración de competencias e contidos, concretada nunha metodoloxía de traballo que os relacione coa actualidade para permitir a adaptación dos alumnos á realidade persoal, social e profesional.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional e a súa adaptación aos requirimentos profesionais do seu contorno.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración de saberes que permita o estudo dun fenómeno relacionado coas ciencias sociais desde unha perspectiva multidisciplinar que lles permitan valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de estratexias e destrezas de actuación, recursos e fontes de información ao seu alcance para achegarse ao método científico e organizar a información que extraían para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación dos cambios e transformacións sufridos polos grupos humanos ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas da sociedade actual a partir da análise da información dispoñible e a concreción de hipóteses propias e razoadas de explicación dos fenómenos observados en situación de aprendizaxe.
- Coa potenciación das capacidades de apreciación e de creación, de educar o gusto polas artes, mediante o desenvolvemento de contidos e actividades que se relacionen con obras e expresións artísticas seleccionadas.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións da vida persoal, social e profesional que deberá vehicular a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a auto-aprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo colaborativo que permita desenvolver o concepto de intelixencia colectiva e a súa relación co ámbito profesional.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes característica das sociedades contemporáneas, máis especificamente no ámbito das culturas de fala inglesa.
- Coa creación de hábitos de lectura e criterios estéticos propios que lles permitan gozar da produción literaria, con maior afondamento na produción en lingua castelá.

Módulo profesional: Formación en centros de traballo.

Código: 3089.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Realiza operacións básicas de albanaría respectando as boas prácticas e as normas de seguranza.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os elementos de actuación.
- b) Realizáronse operacións de preparación de lugares de faena.
- c) Realizáronse levantamentos de fábricas de ladrillo de diferentes tipoloxías e espesores.
- d) Realizáronse gornecementos e revocaduras de xeso.
- e) Realizáronse recibos.
- f) Realizáronse as operacións de azulexado coas condicións de achandamento e acabado.
- g) Colocáronse solados cos resultados finais de achandamento e terminación.
- h) Realizáronse operacións de axuda á fontanaría, electricidade, saneamento e climatización
- i) Participouse dentro do grupo de traballo, mostrando iniciativa e interese.
- j) Traballouse mantendo a área limpa e despexada.

2. Realiza operacións de reforma e mantemento básico de edificios respectando as boas prácticas e as normas de seguranza.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os elementos de actuación.
- b) Elaboráronse orzamentos básicos en función da complexidade da actuación.
- c) Despexáronse as zonas onde se vai operar, de acordo cos criterios de seguranza.
- d) Saneáronse as zonas de actuación.
- e) Retiráronse os elementos sobrantes do saneamento.
- f) Pintáronse as zonas reparadas segundo as tipoloxías, os acabamentos e os materiais das reparacións.
- g) Determináronse as posibles medidas de corrección en función da actuación.
- h) Realizáronse as operacións tendo en conta a normativa de seguranza.

3. Realiza traballos de urbanización seguindo a implantación e respectando as normas de seguranza.

Criterios de avaliación:

- a) Sinalizáronse as áreas urbanas comprendidas nas zonas de actuación.
- b) Realizáronse arquetas e pozos segundo a súa tipoloxía e situación.
- c) Realizáronse gabias en función da súa finalidade.
- d) Retiráronse os produtos sobrantes segundo criterios de seguranza viaria.
- e) Niveláronse as diferentes capas das arquetas, gabias e pozos para unha mellor colocación do material final.
- f) Solouse con material ríxido segundo trazado, nivelación e implantación.
- g) Recibíronse as placas de ancoraxe da moblaxe urbana.
- h) Colocouse a moblaxe urbana vertical segundo a súa tipoloxía.
- i) Respectáronse as condicións urbanísticas de colocación e sustentación.

4. Realiza gornecementos e revocaduras a boa vista de paramentos, colaborando nos traballos de aprovisionamento de materiais, acondicionamento de soportes e preparación de pastas, seguindo as instrucións recibidas.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícase a área de traballo e as súas vías de acceso.
- b) Colabórase no traslado e montaxe de medios auxiliares, maquinaria e equipamentos de seguranza e saúde, individual ou colectiva, segundo proceda.
- c) Colabórase na implantación, trazado de niveis, e colocación de pegóns, miras ou mestras.
- d) Realízase o gornecemento de xeso a boa vista, aplicando as técnicas e métodos utilizados pola empresa.
- e) Realízase o revocadura de xeso a boa vista, aplicando os procedementos e sistemas utilizados pola empresa e colabórase na medición da tarefa executada.
- f) Realízase, ao final da xornada, a limpeza de ferramentas, de medios auxiliares e da área de traballo de acordo coas instrucións recibidas.
- g) Operouse respectando os criterios de seguranza persoal e colectiva, calidade requirida e tempo establecido.
- h) Realizáronse as distintas actuacións que conforman a carga de traballo da xornada de acordo cos criterios establecidos sobre respecto polo ambiente.
- i) Participouse dentro do grupo de traballo, mostrando iniciativa e interese.

5. Pinta paramentos e outras superficies, ao tempero ou ao plástico, colaborando nos traballos de aprovisionamento de materiais, acondicionamento de soportes e preparación de mesturas, seguindo as instrucións recibidas.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícase a área de traballo e as súas vías de acceso.
- b) Colabórase no traslado e montaxe de medios auxiliares, maquinaria e equipamentos de seguranza e saúde, individual ou colectiva, segundo proceda.
- c) Aplicáronse as técnicas de imprimación que correspondan ao estado e natureza dos soportes.
- d) Realízase a protección de elementos que non deban quedar afectados polo proceso de traballo.
- e) Aplicouse pintura ao tempero ou ao plástico, aplicando as técnicas e métodos utilizados pola empresa.
- f) Realizáronse, ao final da xornada, a limpeza de ferramentas, de medios auxiliares e da área de traballo de acordo coas instrucións recibidas.
- g) Operouse respectando os criterios de seguranza persoal e colectiva, calidade requirida e tempo establecido.
- h) Realizáronse as distintas actuacións que conforman a carga de traballo da xornada de acordo cos criterios establecidos sobre respecto ao ambiente.
- i) Colaborou na medición da tarefa executada.
- j) Participou dentro do grupo de traballo, mostrando iniciativa e interese.

6. Coloca papeis pintados en paramentos colaborando nos traballos de agrupamento de materiais, acondicionamento de paramentos e preparación de adhesivos, seguindo as instrucións recibidas.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícase e examínase a área de traballo e as súas vías de acceso.
- b) Colabórase no traslado e na montaxe de medios auxiliares, maquinaria e equipamentos de seguranza e saúde, individual ou colectiva, segundo proceda.
- c) Acondiciónáronse paramentos aplicando as técnicas de imprimación previa que correspondan ao estado e natureza do soporte e ao tipo de papel que se vai empregar.
- d) Realízase a protección de elementos que non deban quedar afectados polo proceso de traballo.
- e) Colócase papel pintado aplicando as técnicas e métodos utilizados pola empresa.
- f) Realízase, ao final da xornada, a limpeza de ferramentas, de medios auxiliares e da área de traballo de acordo coas instrucións recibidas.
- g) Operouse respectando os criterios de seguranza persoal e colectiva, calidade requirida e tempo establecido.
- h) Realizáronse as distintas actuacións que conforman a carga de traballo da xornada de acordo cos criterios establecidos sobre respecto polo ambiente.
- i) Colabórase na medición da tarefa executada.
- j) Participou dentro do grupo de traballo, mostrando iniciativa e interese.

7. Coloca molduras e falsos teitos, continuos ou de placas, colaborando nos traballos de preparación de materiais e elaboración de adhesivos, seguindo as instrucións recibidas.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícase a área de traballo e as súas vías de acceso.
- b) Colabórase no traslado e montaxe de medios auxiliares, maquinaria e equipamentos de seguranza e saúde, individual ou colectiva, segundo proceda.
- c) Colabórase na implantación e na realización e trazado de niveis de acordo cos métodos e procedementos indicados pola empresa.
- d) Colocáronse falsos teitos, continuos ou de placas, aplicando as técnicas e métodos utilizados pola empresa.
- e) Ao finalizar a xornada realizáronse os labores de limpeza de ferramentas, medios auxiliares e área de traballo de acordo coas instrucións recibidas.
- f) Operouse respectando os criterios de seguranza persoal e colectiva, calidade requirida e tempo establecido.
- g) Realizáronse as distintas actuacións que conforman a carga de traballo da xornada de acordo cos criterios establecidos sobre respecto polo ambiente.
- h) Colabórase na medición da tarefa executada.
- i) Participou dentro do grupo de traballo, mostrando iniciativa e interese.

8. Actúa conforme as normas de prevención de riscos laborais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Cumpriuse en todo momento a normativa xeral sobre prevención e seguranza, así como as establecidas pola empresa.
- b) Identificáronse os factores e situacións de risco que se presentan no seu ámbito de actuación no centro de traballo.
- c) Adoptáronse actitudes relacionadas coa actividade para minimizar os riscos laborais e ambientais.
- d) Empregouse o equipamento de protección individual (EPI) establecido para as distintas operacións.
- e) Utilizáronse os dispositivos de protección das máquinas, equipamentos e instalacións nas distintas actividades.
- f) Actuouse segundo o plan de prevención.
- g) Mantívose a zona de traballo libre de riscos, con orde e limpeza.
- h) Traballouse minimizando o consumo de enerxía e a xeración de residuos.

9. Actúa de forma responsable e intégrase no sistema de relacións técnico-sociais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Executou con dilixencia as instrucións recibidas.
- b) Responsabilizouse do traballo que desenvolve, comunicándose eficazmente coa persoa adecuada en cada momento.
- c) Cumpriu cos requirimentos e normas técnicas, demostrando un bo facer profesional e finalizando o seu traballo nun tempo límite razoable.
- d) Mostrou en todo momento unha actitude de respecto cara aos procedementos e normas establecidos.
- e) Organizou o traballo que realiza de acordo coas instrucións e procedementos establecidos, cumprindo as tarefas en orde de prioridade e actuando baixo criterios de seguranza e calidade nas intervencións.
- f) Coordinou a actividade que desempeña co resto do persoal, informando de calquera cambio, necesidade relevante ou continxencia non prevista.
- g) Incorporouse puntualmente ao posto de traballo, desfrutando dos descansos instituídos e non abandonando o centro de traballo antes do establecido sen motivos debidamente xustificados.
- h) Preguntou de maneira apropiada a información necesaria ou as dúbidas que poida ter para o desempeño dos seus labores ao seu responsable inmediato.
- i) Realizou o traballo conforme as indicacións realizadas polos seus superiores, propondo as posibles modificacións ou suxestións no lugar e modos adecuados.

Duración: 130 horas.

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias e obxectivos xerais, propios deste título, que se alcanzaron no centro educativo ou a desenvolver competencias características difíciles de conseguir nel.

4. Requisitos mínimos de calidade do contexto formativo.

4.1. Espazos.

Os espazos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas deste ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Taller de técnicas de construción.

4.2. Equipamentos mínimos.

Aula polivalente.	Ordenadores instalados en rede, canón de proxección e internet. Medios audiovisuais. Software de aplicación.
Taller de técnicas de construción.	Cabinas de prácticas. Superficie para prácticas de solados. Equipamentos e materiais para o empapelamento, pintado e colocación de falsos teitos. Liñas para realización de fábricas de ladrillo. Ocos para o encaixamento de sinalización vertical e moblaxe urbana. Ferramentas manuais. Ferramentas de medición e nivelación. Medios auxiliares. Equipamentos e medios de seguranza.

5. Profesorado.

5.1. As especialidades do profesorado do sector público ás cales se atribúe a impartición dos módulos profesionais asociados ao perfil profesional son:

Módulo profesional	Especialidade do profesorado / outros	Corpo da especialidade do profesorado
3082. Albanelaría básica. 3083. Gornecementos e revocaduras. 3084 Falsos teitos. 3085. Pintura e empapelamento. 3086. Reformas e mantemento básico de edificios. 3087. Traballos de pavimentación exterior e de urbanización.	Especialidade: • Oficina de Proxectos de Construción. Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Profesor técnico de formación profesional.
3089. Formación en centros de traballo.	• Oficina de Proxectos de Construción.	• Profesor técnico de formación profesional.

5.2. As titulacións requiridas para o profesorado dos centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas son:

Módulos profesionais	Titulacións
3082. Albanelaría básica. 3083. Gornecementos e revocaduras. 3084. Falsos teitos. 3085. Pintura e empapelamento. 3086. Reformas e mantemento básico de edificios. 3087. Traballos de pavimentación exterior e de urbanización. 3089. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado, enxeñeiro, arquitecto ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

5.3. As titulacións habilitantes para efectos de docencia para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3082. Albanelaría básica. 3083. Gornecementos e revocaduras. 3084. Falsos teitos. 3085. Pintura e empapelamento. 3086. Reformas e mantemento básico de edificios. 3087. Traballos de pavimentación exterior e de urbanización. 3089. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> Diplomado, enxeñeiro técnico ou arquitecto técnico ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

6. Correspondencia entre módulos profesionais e unidades de competencia para a súa acreditación ou validación.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3082. Albanelaría básica.	UC0142_1: Construír fábricas para revestir. UC0870_1: Construír vertentes para cubertas.
3083. Gornecementos e revocaduras.	UC0872_1: Realizar recibos e gornecementos "a boa vista". UC0869_1: Elaborar pastas, morteiros, adhesivos e formigóns
3084 Falsos teitos.	UC1903_1: Realizar operacións básicas en instalación de placa de xeso laminado.
3085. Pintura e empapelamento.	UC0873_1: Aplicar imprimacións e pinturas protectoras en construción.
3086. Reformas e mantemento básico de edificios.	UC0871_1: Sanear e regularizar soportes para revestimento en construción.
3087. Traballos de pavimentación exterior e de urbanización.	UC0276_1: Realizar traballos auxiliares en obras de construción.

7. Ciclos formativos de grado medio aos cales este título permite a aplicación de criterios de preferencia para a admisión en caso de concorrencia competitiva.

Este título terá preferencia para a admisión a todos os títulos de grao medio das familias profesionais de:

- Edificación e Obra Civil.
- Madeira, Moble e Cortiza.
- Fabricación Mecánica.
- Instalación e Mantemento.
- Transporte e Mantemento de Vehículos.
- Electricidade e Electrónica.
- Informática e Comunicaciós.
- Marítimo-Pesqueira.

ANEXO XII

Título profesional básico en Arranxo e Reparación de Artigos Téxtiles e de Pel

1. Identificación do título.

O título profesional básico en Arranxo e Reparación de Artigos Téxtiles e de Pel queda identificado polos seguintes elementos:

- Denominación: Arranxo e Reparación de Artigos Téxtiles e de Pel.
- Nivel: formación profesional básica.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia profesional: Téxtil, Confección e Pel.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación internacional normalizada da educación).

2. Perfil profesional.

2.1. Competencia xeral do título.

A competencia xeral do título consiste en realizar operacións de arranxo, adaptación e mantemento de pezas de vestir, roupa de fogar e complementos de decoración e de pel, ademais da reparación de calzado e marroquinaría, así como a realización de actividades complementarias de gornicionaría e, de ser o caso, de duplicado de chaves, en comercios de proximidade ou en instalacións industriais, conseguindo produtos en condicións estéticas e acabado, operando coa calidade indicada requirida, observando as normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental correspondentes e comunicándose de forma oral e escrita en lingua castelá e, de ser o caso, na lingua cooficial propia, así como nalgunha lingua estranxeira.

2.2. Competencias do título.

As competencias profesionais, persoais, sociais e as competencias para a aprendizaxe permanente deste título son as que se relacionan a continuación:

- a) Pór a punto o posto de traballo, ferramentas e maquinaria para levar a cabo as operacións de realización de arranxos en artigos téxtiles, así como de reparación de calzado e marroquinaría, realizando o mantemento de primeiro nivel.
- b) Seleccionar e reunir materiais e produtos téxtiles e de pel para realizar arranxos de pezas de vestir, roupa de fogar e complementos de decoración, así como para a reparación de calzado e, de ser o caso, a creación de pequenos artigos de gornicionaría e marroquinaría, de acordo coas etiquetas de composición e conservación.
- c) Arranxar e adaptar pezas de vestir, artigos de fogar e complementos de decoración, aplicando as técnicas específicas de confección téxtil, asegurando o acabado requirido.
- d) Cortar pezas téxtiles para a confección de complementos de decoración, realizando as operacións previas de marcaxe a partir das medidas obtidas directamente do modelo ou mediante a utilización de patróns.

- e) Reparar calzado e marroquinaría realizando as operacións de desmontaxe, avaliando as posibilidades de reparación e ensamblando mediante cosedura á man ou a máquina das súas pezas e accesorios de acordo con criterios de resistencia, economía e funcionalidade.
- f) Realizar operacións complementarias á reparación de calzado e marroquinaría, tales como a elaboración de obxectos de gornicionaría e, de ser o caso, o duplicado de chaves e mandos.
- g) Realizar orzamentos e elaborar facturas, detallando cantidades e conceptos de acordo coas características e dimensións dos produtos requiridos, cumprindo os requisitos legais.
- h) Atender o cliente, demostrando interese e preocupación por resolver satisfactoriamente as súas necesidades.
- i) Resolver problemas predicibles relacionados co seu contorno físico, social, persoal e produtivo, utilizando o razoamento científico e os elementos proporcionados polas ciencias aplicadas e sociais.
- j) Actuar de forma saudable en distintos contextos cotiáns que favorezan o desenvolvemento persoal e social, analizando hábitos e influencias positivas para a saúde humana.
- k) Valorar actuacións encamiñadas á conservación ambiental, diferenciando as consecuencias das actividades cotiáns que poidan afectar o equilibrio do ambiente.
- l) Obter e comunicar información destinada á autoaprendizaxe e ao seu uso en distintos contextos do seu ambiente persoal, social ou profesional mediante recursos ao seu alcance e os propios das tecnoloxías da información e da comunicación.
- m) Actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, o patrimonio histórico-artístico e as manifestacións culturais e artísticas, apreciando o seu uso como fonte de enriquecemento persoal e social.
- n) Comunicarse con claridade, precisión e fluidez en contextos sociais ou profesionais e por diferentes medios, canles e soportes ao seu alcance, utilizando e adecuando recursos lingüísticos orais e escritos propios da lingua castelá e, se é o caso, da lingua cooficial.
- ñ) Comunicarse en situacións habituais de carácter laboral, persoal e social, utilizando recursos lingüísticos básicos en lingua estranxeira.
- o) Realizar explicacións sinxelas sobre acontecementos e fenómenos característicos das sociedades contemporáneas a partir de información histórica e xeográfica ao seu dispor.
- p) Adaptarse ás novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos na súa actividade laboral, utilizando as ofertas formativas ao seu alcance e localizando os recursos mediante as tecnoloxías da información e da comunicación.
- q) Cumprir as tarefas propias do seu nivel con autonomía e responsabilidade, empregando criterios de calidade e eficiencia no traballo asignado e efectuándoo de forma individual ou como membro dun equipo.
- r) Comunicarse eficazmente, respectando a autonomía e a competencia das persoas que interveñen no seu ámbito de traballo, contribuíndo á calidade do traballo realizado.
- s) Asumir e cumprir as medidas de prevención de riscos e seguridade laboral na realización das actividades laborais, evitando danos persoais, laborais e ambientais.
- t) Cumprir as normas de calidade e de accesibilidade universal e deseño para todos que afectan a súa actividade profesional.

- u) Actuar con espírito emprendedor, iniciativa persoal e responsabilidade na elección dos procedementos da súa actividade profesional.
- v) Exercer os dereitos e cumprir as obrigas derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.

2.3. Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título.

2.3.1. Cualificacións profesionais completas:

a) TCP139_1: Reparación de calzado e marroquinaría (Real decreto 1087/2005, do 16 de setembro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC0438_1: Realizar o aprovisionamento e atender o cliente para a reparación do calzado.

UC0439_1: Realizar a reparación en artigos de marroquinaría.

UC0440_1: Realizar a reparación do calzado.

2.3.2. Cualificacións profesionais incompletas:

a) TCP387_1: Arranxos e adaptacións de pezas e artigos en téxtil e pel (Real decreto 329/2008, do 29 de febreiro):

UC1226_1: Realizar arranxos en pezas de vestir e roupa de fogar.

UC1227_1: Realizar adaptacións e personalizar pezas de vestir.

b) TCP064_1: Cortinaxe e complementos de decoración (Real decreto 295/2004, do 20 de febreiro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC0177_1: Seleccionar materiais e produtos para procesos de confección.

UC0179_1: Realizar o corte, a preparación, a ensamblaxe e o acabado de coxíns, fundas e accesorios.

c) COM412_1: Actividades auxiliares de comercio (Real decreto 1179/2008, do 11 de xullo):

UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estruturada e protocolarizada ao cliente.

2.4. Contorno profesional.

2.4.1. Este profesional exerce a súa actividade de forma autónoma ou por conta allea en pequenas empresas ou talleres artesáns dedicados á reparación de calzado e marroquinaría, así como en talleres de confección e arranxo de pezas de vestir, roupa de fogar, complementos de decoración téxtiles e de pel, ou en pequenas empresas que realicen arranxos neste tipo de artigos tanto a comercios de moda como a clientela final.

2.4.2. As ocupacións e postos de traballo máis relevantes son os seguintes:

- Zapateiro/a-reparador/a de calzado.
- Axudante de reparación de calzado.

- Reparador/ora de artigos de marroquinaría.
- Axudante de marroquinaría.
- Gornecioneiro/a.
- Marroquineiro/a artesanal.
- Costureiro/a á man ou con máquina doméstica.
- Costureiro/a-zurcidor/ora.
- Modista de arranxos e composturas.
- Operario/a de confección.
- Operario/a de modistaría.

2.5. Prospectiva do título no sector ou sectores.

As administracións educativas terán en conta, ao desenvolver o currículo correspondente, as seguintes consideracións:

- a) A evolución do mercado marca unha tendencia acusada cara á produción de pequenas series con gran variedade de deseños, para adaptarse aos cambios de demanda do usuario e aos ditames da moda. Por iso, as empresas deben xerar ordes de traballo para pequenas cantidades de artigos con gran variación de modelos, tecidos e cores. Esta tendencia á produción de produtos con gran valor engadido marca cara a onde evoluciona o sector nun futuro próximo.
- b) A evolución do mercado de traballo cara a unha maior mobilidade funcional require que este profesional adquiera unha maior polivalencia e transversalidade nos seus coñecementos técnicos, incrementando a súa capacidade para o manexo de máquinas e equipamentos dos diferentes sectores.
- c) A aparición dos téxtiles técnicos está a ocupar unha cota de mercado cada vez máis elevada, en detrimento dos téxtiles para o fogar e a confección, o cal demanda unha serie de profesionais con novos coñecementos, aplicables tanto a este tipo de artigos como ás máquinas e equipamentos de produción.
- d) O progresivo cambio nos métodos de produción concentrará nun mesmo operario un maior número de actividades ou funcións produtivas, así como a asunción de funcións de verificación de parámetros en liña de produción, o cal exixirá do profesional a identificación, análise e resolución de problemas relativos ao seu propio traballo.
- e) A evolución tecnolóxica estase consolidando cara á incorporación xeneralizada de novas técnicas de fabricación que exixirán a integración entre as fases de deseño e produción, mediante a aplicación xeneralizada das tecnoloxías da información e das comunicacións.
- f) O novo sistema de produción chamado de manufactura flexible (SMF) estase a implantar hoxe en día en empresas de confección para a realización de pequenas series e para unha gran diversidade de produto.
- g) A práctica totalidade das empresas do sector estarán nun futuro próximo informatizadas, apreciándose un investimento crecente en novas tecnoloxías que exixirá a formación adecuada do persoal.
- h) A tendencia cara a un uso máis racional dos bens de consumo, como vestido, calzado e mobles, impulsan o seu arranxo e adaptación para un segundo uso antes que se desfacer deles. Isto propiciou a creación de tendas de proximidade nas cales a clientela pode solicitar todo tipo de composturas e adaptacións e que se forxou como un novo nicho de emprego para este sector e no cal se pode inserir este perfil profesional adecuadamente.

3. Ensinanzas do ciclo formativo.

3.1. Obxectivos xerais do título

Os obxectivos xerais deste ciclo formativo son os seguintes:

- a) Identificar as principais fases dos procesos de arranxo e reparación de artigos téxtiles e de pel, determinando a secuencia de operacións para dispor o posto de traballo e pór a punto máquinas e ferramentas.
- b) Interpretar documentación técnica relacionada coa conservación de artigos téxtiles e de pel, identificando as instrucións e normas para seleccionar e reunir os materiais e produtos para o seu arranxo ou reparación.
- c) Aplicar técnicas básicas de cosedura á man e a máquina de pezas téxtiles, manexando con destreza e seguranza os equipamentos e ferramentas para realizar as operacións de arranxo e adaptación de pezas de vestir e artigos de fogar.
- d) Elaborar listas de despezamento dos elementos necesarios para a confección de artigos téxtiles de decoración determinando a súa forma e dimensións, elaborando patróns e secuenciando as operacións para marcar e cortar as pezas téxtiles.
- e) Aplicar técnicas de desmontaxe, pegado e ensamblaxe de artigos en pel, manexando con destreza e seguranza os equipamentos e ferramentas para realizar as operacións de reparación de calzado e marroquinaría.
- f) Determinar os materiais e recursos necesarios de acordo coas especificacións do procedemento establecido e cos requirimentos de posibles clientes, manexando con destreza e seguranza os equipamentos e ferramentas para realizar as operacións complementarias á reparación de calzado e marroquinaría.
- g) Calcular as cantidades de materiais, man de obra e outros recursos necesarios para a elaboración dos traballos, seleccionando a información relevante de acordo cos procedementos establecidos para a realización de orzamentos e facturas.
- h) Describir os procedementos de encarga, realización e entrega dos traballos relacionados cos procesos de arranxo, reparación e confección básica de artigos téxtiles e de pel, recoñecendo as responsabilidades implicadas na atención de clientes para comunicar queixas e reclamacións.
- i) Comprender os fenómenos que acontecen no ámbito natural mediante o coñecemento científico como un saber integrado, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar e resolver problemas básicos nos campos do coñecemento e da experiencia.
- j) Desenvolver habilidades para formular, interpretar e resolver problemas, e aplicar o razoamento de cálculo matemático para se desenvolver na sociedade e no ámbito laboral, e para xestionar os seus recursos económicos.
- k) Identificar e comprender os aspectos básicos de funcionamento do corpo humano e pólos en relación coa saúde individual e colectiva, e valorar a hixiene e a saúde, para permitir o desenvolvemento e o afianzamento de hábitos saudables de vida en función do contorno.
- l) Desenvolver hábitos e valores acordes coa conservación e a sustentabilidade do patrimonio natural, comprendendo a interacción entre os seres vivos e o medio natural, para valorar as consecuencias que derivan da acción humana sobre o equilibrio ambiental.

- m) Desenvolver as destrezas básicas das fontes de información utilizando con sentido crítico as tecnoloxías da información e da comunicación, para obter e comunicar información nos ámbitos persoal, social ou profesional.
- n) Recoñecer características básicas de producións culturais e artísticas, aplicando técnicas de análise básica dos seus elementos, para actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, o patrimonio histórico-artístico e as manifestacións culturais e artísticas.
- ñ) Desenvolver e afianzar habilidades e destrezas lingüísticas, e alcanzar o nivel requirido de precisión, claridade e fluidez, utilizando os coñecementos sobre as linguas galega e castelá, para se comunicar no seu contexto social, na súa vida cotiá e na actividade laboral.
- o) Desenvolver habilidades lingüísticas básicas en lingua estranxeira para se comunicar de xeito oral e escrito en situacións habituais e predicibles da vida cotiá e profesional.
- p) Recoñecer causas e trazos propios de fenómenos e acontecementos contemporáneos, a súa evolución histórica e a súa distribución xeográfica para explicar as características propias das sociedades contemporáneas.
- q) Desenvolver valores e hábitos de comportamento baseados en principios democráticos, aplicándoos nas súas relacións sociais habituais e na resolución pacífica dos conflitos.
- r) Comparar e seleccionar recursos e ofertas formativas existentes para a aprendizaxe ao longo da vida, para se adaptar ás novas situacións laborais e persoais.
- s) Desenvolver a iniciativa, a creatividade e o espírito emprendedor, así como a confianza en si mesmo/a, a participación e o espírito crítico, para resolver situacións e incidencias da actividade profesional ou de índole persoal.
- t) Desenvolver traballos en equipo asumindo os deberes, respectando os demais e cooperando con eles, actuando con tolerancia e respecto cara aos demais, para a realización eficaz das tarefas e como medio de desenvolvemento persoal.
- u) Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación para se informar, se comunicar, aprender e facilitar as tarefas laborais.
- v) Relacionar os riscos laborais e ambientais coa actividade laboral, co propósito de utilizar as medidas preventivas correspondentes para a protección persoal, evitando danos ás demais persoas e no ambiente.
- w) Desenvolver as técnicas da súa actividade profesional asegurando a eficacia e a calidade no seu traballo, e propor, se procede, melloras nas actividades de traballo.
- x) Recoñecer os dereitos e deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais, para participar na cidadanía democrática.

3.2. Módulos profesionais.

Os módulos deste ciclo formativo, son os que a continuación se relacionan:

- 3077. Materiais e produtos téxtiles.
- 3091. Reparación de artigos de marroquinaría e elaboración de pequenos artigos de gornicionaría.
- 3092. Reparación de calzado e actividades complementarias.
- 3095. Arranxos e adaptacións en pezas de vestir e roupa de fogar.
- 3101. Confección de artigos téxtiles para decoración.

- 3005. Atención ao cliente.
- 3009. Ciencias aplicadas I.
- 3010. Ciencias aplicadas II.
- 3011. Comunicación e sociedade I.
- 3012. Comunicación e sociedade II.
- 3097. Formación en centros de traballo.

3.3 Desenvolvemento dos módulos:

Módulo profesional: Materiais e produtos téxtiles.

Código: 3077.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Recibe materiais e produtos téxtiles, distinguindo as súas propiedades e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse as mercadorías recibidas co contido do albará.
 - b) Diferenciáronse os materiais (tecidos, laminares, elementos complementarios e outros), en relación coas súas características e aplicación.
 - c) Clasificáronse os materiais en función das súas características (tamaño, grosor, defectos e outros) e segundo a súa orixe e aplicación.
 - d) Recoñecéronse os defectos e anomalías máis frecuentes, tanto os de orixe natural como os derivados dos procesos de fabricación.
 - e) Describíronse os procesos básicos de produción de materiais e produtos téxtiles.
 - f) Describíronse as propiedades e características que transmiten os tratamentos ás materias primas (branqueo, tintura, aprestos e outros).
 - g) Interpretáronse etiquetas normalizadas de composición e manipulación.
 - h) Verificouse a coincidencia das etiquetas coas especificacións da ficha técnica do material ou produto.
 - i) Empregouse tempo e esforzo en ampliar coñecementos e información complementaria.
2. Recibe elementos complementarios, relacionando as súas características coas súas aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Determinouse a composición do lote recibido e as súas medidas de protección.
- b) Comprobase que os elementos recibidos se corresponden cos solicitados.
- c) Identificáronse os elementos de recheo, de reforzo, de adorno, de suxeición e outros.
- d) Diferenciáronse os elementos complementarios en relación coas súas características e aplicación.
- e) Clasificáronse os distintos elementos complementarios, empregando a terminoloxía correcta.
- f) Verificouse a coincidencia das etiquetas coas especificacións da ficha técnica do material ou produto.

3. Almacena os materiais e produtos téxtiles e elementos complementarios, xustificando a localización e as súas condicións de almacenamento.

Criterios de avaliación:

- a) Agrupáronse os produtos segundo a súa orixe e aplicación.
- b) Indicáronse as condicións básicas de manipulación e conservación das materias téxtiles e elementos complementarios.
- c) Identificáronse os defectos ocorridos como consecuencia dunha mala manipulación ou almacenamento.
- d) Relacionáronse as condicións ambientais (temperatura, humidade, luz, ventilación e outras) e procedemento de colocación no almacén coa integridade dos produtos almacenados.
- e) Asegurouse a rastrexabilidade dos produtos almacenados.
- f) Relacionáronse os distintos tipos de presentación e embalaxe cos requirimentos de almacenaxe e transporte.
- g) Indicáronse as condicións básicas de almacenamento e acondicionado de materiais téxtiles e elementos complementarios.
- h) Respectáronse e aplicáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos no almacén.
- i) Mantívose o almacén limpo e ordenado en todo momento.

4. Controla as existencias do almacén, xustificando a almacenaxe mínima.

Criterios de avaliación:

- a) Realizouse o inventario de produtos existentes no almacén, elaborando partes de incidencia se for necesario.
- b) Describiuse a documentación técnica relacionada co almacén.
- c) Relacionouse a almacenaxe mínima co tempo de aprovisionamento dos provedores.
- d) Identificáronse os tipos de almacenaxes así como de inventarios e as súas variables.
- e) Sinaláronse os mecanismos que se empregan para asegurar a renovación de almacenaxes.
- f) Aplicáronse ferramentas informáticas no control do almacén.
- g) Rexistráronse as entradas e saídas de existencias, actualizando os arquivos correspondentes.
- h) Elaborouse a información asociada ao control do almacén con claridade, de maneira ordenada, estruturada, clara e precisa.
- i) Valorouse a relevancia do control de almacén no proceso produtivo.

Duración: 60 horas.

Contidos básicos.

Materiais e artigos en téxtil e pel:

- Operacións e comprobacións na recepción.
- Documentos de entrada de produtos.
- Lectura e interpretación de etiquetas e de documentación técnica.
- Identificación de materiais en función da súa natureza e características.
- Presentación comercial de materiais e produtos téxtiles.
- Detección de defectos e anomalías nos materiais.

- Fibras naturais, artificiais e sintéticas. Clasificación, características, propiedades.
- Fíos: tipos, identificación e procesos de transformación.
- Tecidos: calada e punto.
- Teas non tecidas: características e obtención.
- Pel e coiro. Características e aplicacións en confección. Principais defectos.
- Normativa referente á etiquetaxe de produtos téxtiles, accesorios e fornitureas.

Elementos complementarios:

- Lectura e interpretación de etiquetas e de documentación técnica.
- Identificación de elementos complementarios en función da súa natureza e características.
- Presentación comercial de elementos complementarios.
- Detección de defectos e anomalías.
- Pegamentos e colas, siliconas e disolventes. Características e aplicación en confección.
- Fornitureas e avíos.
- Complementos.
- Complementos de recheo ou reforzo.
- Tinturas e ceras. Tipos e aplicacións.

Almacenamento de materiais e produtos téxtiles e de elementos complementarios:

- Identificación e codificación de produtos.
- Almacenamento de materiais.
- Manipulación de artigos e materiais.
- Colocación, ordenación e optimización do espazo.
- Limpeza e mantemento dos materiais téxtiles.
- Medidas de prevención de riscos no almacenamento e manipulación.

Control de almacén:

- Xestión dun pequeno almacén.
- Control de existencias. Tipos de almacenaxe.
- Aplicación de TIC na xestión do almacén. Follas de cálculo, procesadores de texto e aplicacións específicas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de recoñecemento de artigos e materiais téxtiles e elementos complementarios, así como a súa recepción e almacenamento.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A diferenciación de artigos e materiais téxtiles en función das súas características e aplicacións.
- A xestión de almacén.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b) e g) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b)

e g) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A caracterización de artigos e materiais téxtiles e con elementos complementarios.
- O almacenamento e control da rastrexabilidade de artigos e materiais téxtiles.

Módulo profesional: Reparación de artigos de marroquinaría e elaboración de pequenos artigos de gornicionaría.

Código: 3091.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Prepara equipamentos e ferramentas para a reparación de artigos de marroquinaría, relacionando as variables seleccionadas coas características do produto que hai que reparar.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e clasificáronse os equipamentos e ferramentas en función das súas prestacións no proceso de reparación.
- b) Identificáronse os dispositivos das máquinas e os seus sistemas de control.
- c) Os accesorios das máquinas como agulla, prensatecidos, boquilla para picar, formas para botóns, broches e outros, selecciónanse e colócanse segundo as operacións que se van realizar (tales como unir materiais, colocar cremalleiras ou broches, picar ou facer fendeduras, entre outros).
- d) Realizouse a lubricación, a limpeza e o mantemento de primeiro nivel dos diferentes equipamentos e ferramentas.
- e) Levouse a cabo o axuste e reaxuste dos equipamentos e ferramentas en función da operación que cumpra executar.
- f) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais nas operacións de preparación de equipamentos e ferramentas.
- g) Determináronse os elementos funxibles dos equipamentos, ensaiando a súa montaxe e desmontaxe.
- h) Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.

2. Retira pezas do artigo de marroquinaría para a súa substitución, relacionando o material extraído coa súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- a) Avaliouse a posibilidade de realizar o arranxo e elaborouse un orzamento en función da complexidade asociada.
- b) Realizáronse as operacións de desmontaxe para acceder ao elemento deteriorado.
- c) As pezas descósen e retíranse, quitando fíos e pegamentos residuais das unións para marcar a posición onde estaban colocadas no artigo,

dirección do apresto da pel, así como detalles específicos que se han de ter en conta na sinalización en patrón.

- d) Realizouse o estudo das peles en función das súas características: aprestos, fluorescencias, calidade e dirección adecuadas.
- e) Realizouse o estendemento seguindo o proceso máis adecuado en función das súas condicións: sen dobras, aliñado, coa tensión necesaria, sentido do fío e dirección adecuada.
- f) Enumeráronse as posibles anomalías ou defectos dos materiais, valorando a súa repercusión no artigo.
- g) Identificáronse os parámetros clave no proceso de corte.
- h) Realizáronse con habilidade e destreza as operacións de corte, rebaixamento e outras en función do tipo de material (material de recheo, exterior, forro), condicionantes (textura, cor, debuxo, defectos e outros), e do número de pezas.
- i) Realizouse a reprodución sobre papel ou cartón das pezas retiradas, indicando as sinalizacións correspondentes.
- j) Aplicáronse as normas de prevención de riscos laborais.

3. Ensambla pezas, xustificando a técnica de ensamblaxe seleccionada en función do tipo de material que vai unir.

Criterios de avaliación:

- a) Organizáronse as actividades conforme os medios e materiais que hai que utilizar.
- b) Relacionáronse os tipos de fíos, adhesivos ou outros, en función da técnica de ensamblaxe e dos materiais que se vaian unir.
- c) Realizáronse as operacións de acondicionamento para a ensamblaxe en función do tipo de unión, medio e material.
- d) Concretouse a secuencia de operacións, indicando os criterios estéticos e de seguranza.
- e) Realizáronse as costuras de unión, á man e a máquina, de distintos tipos de materiais, con criterios estéticos e eficacia, co fin de lograr as condicións requiridas de resistencia, flexibilidade e fixación.
- f) Realizáronse operacións de incorporación de elementos como cremalleiras, fibelas, remaches, botoeirias e cantoneiras, entre outras, para substituír os avariados.
- g) Comprobouse visualmente a calidade dos compoñentes ensamblados, corrixindo as anomalías detectadas.
- h) Aplicáronse medidas de prevención de riscos inherentes ao traballo en función dos materiais que se van empregar e das máquinas que hai que manexar.

4. Realiza as operacións de acabamento na reparación de artigos de marroquinaría, relacionando o tipo de tratamento coas características e aspecto de presentación final.

Criterios de avaliación:

- a) Concretáronse as operacións en función do tipo de material que hai que empregar e a peza que hai que reparar.
- b) Determináronse as aplicacións dos produtos de acabamento, anilinas, pigmentos e outros, en función do material.

- c) Realizáronse operacións de tinguiduras de artigos de marroquinaría, coa súa previa limpeza e calidade final.
- d) Aplicáronse as técnicas apropiadas en cada operación de acabamento (pistola, cepillo, enceradura, pulidura e outros).
- e) Operouse con autonomía, método, pulcritude, con criterio estético, seguranza e saúde no traballo.
- f) Determináronse os parámetros de calidade do acabamento de artigos de marroquinaría.
- g) Comprobose no produto reparado a aparencia, solidez e aspectos globais tales como pulcritude e uniformidade da cor, corrixindo as anomalías detectadas.
- h) Identificáronse os riscos inherentes ao traballo en función dos materiais que se van empregar e das máquinas que hai que manexar.
- i) Facturouse o produto reparado, respectando os requisitos legais e fiscais.

5. Crea pequenos artigos de marroquinaría, analizando patróns estandarizados.

Criterios de avaliación:

- a) Obtivéronse as dimensións normalizadas dos distintos artigos a partir de patróns.
- b) Identificáronse as fases de patronaxe, preparado, ensamblaxe e acabamento dos artigos.
- c) Realizáronse as operacións de trazado de patróns, marcaxe de marxes, costuras e outros.
- d) Identificáronse os patróns en función da súa posición, calidade, categoría e outras.
- e) Realizáronse as operacións de corte en función do apresto, calidade e posición.
- f) Realizáronse as operacións de rebaixamento á man ou a máquina en función do tipo e posición.
- g) Realizáronse as costuras á man e a máquina de distintos tipos de materiais, con criterios estéticos e de eficacia, segundo deseño inicial.
- h) Aplicáronse as medidas de seguranza no manexo de máquinas.
- i) Realizouse o repuxado e gravado básico sobre pel segundo o deseño achegado como guía.
- j) Realizouse o control visual das operacións detectando posibles defectos.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Preparación de máquinas e ferramentas:

- Preparación e mantemento operativo das máquinas.
- Máquinas de corte, rebaixamento, ensamblaxe e acabamento: funcionamento. Manual de uso.
- Normas de seguranza e prevención de riscos laborais na preparación de maquinaria.
- Máquinas de acabamento e limpeza
- Equipamentos de protección individual.
- Regras de orde e limpeza.

Retirada e corte de pezas:

- Recoñecemento dos produtos de marroquinaría en función da súa aplicación.
- Aplicación e caracterización dos materiais de reparación.
- Tipos e características.
- Tecidos, peles, coiros, laminados, sintéticos e polímeros. Tipos e aplicacións.
- Avaliación de posibilidades de reparación.
- Obtención de patróns.
- Obtención de pezas de substitución.
- Desmontaxe de artigos.
- Técnicas de corte: manual e convencional, presión e automático.
- Preparación e estendemento de peles, tecidos e outros materiais.
- Rebaixamento manual ou mecánico.

Ensamblaxe de pezas:

- Montaxe de artigos.
- Ensamblaxe por distintas técnicas: cosedura, pegado e outros.
- Normas de seguranza e prevención de riscos laborais na ensamblaxe de pezas.

Acabamento na reparación de artigos de marroquinaría:

- Tinguidura de artigos de marroquinaría.
- Pulidura, cepilladura, abrillantamento e enceramento de artigos de marroquinaría.
- Materiais de acabamento.
- Materiais de limpeza e coidado: cremas, graxas e outros. Tipos, características e aplicacións.
- Técnicas operativas de acabamento e terminación.
- Aspectos ambientais de tinguiduras e outros produtos de acabamento.
- Equipamentos de protección individual.

Creación de pequenos artigos de gornicionaría:

- Recoñecemento dos elementos constitutivos do artigo e a súa aplicación.
- Tipos de billeteiras, moedeiros e outros.
- Fundas de lentes.
- Chaveiros, pulseiras trenzadas, cintos e outros.
- Creación de trepas dos artigos
- Obtención de patróns.
- Aplicacións básicas ornamentais: repuxados e gravados e outros.
- Normas de seguranza e prevención de riscos laborais no manexo de máquinas

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación asociada á función reparación de artigos de marroquinaría e creación de pequenos artigos de gornicionaría.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Desmontaxe de pezas para a súa substitución ou reparación.
- Obtención de patróns e pezas de substitución.
- Ensamblaxe e acabamento de artigos de marroquinaría.
- Creación de pequenos artigos de gornicionaría.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), e), f) e g) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), e), f) e g) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- Técnicas de retirada de pezas.
- Técnicas de corte de material.
- Técnicas de ensamblaxe.
- Creación de pequenos artigos de gornicionaría a partir de patróns.

Módulo profesional: Reparación de calzado e actividades complementarias.

Código: 3092.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Prepara equipamentos e ferramentas para a reparación de calzado, relacionando as variables seleccionadas coas características do produto que hai que reparar.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e clasificáronse os equipamentos e ferramentas en función das súas prestacións no proceso de reparación.
- b) Identificáronse os dispositivos das máquinas e os seus sistemas de control.
- c) Realizáronse operacións de montaxe e desmontaxe asociadas a cambio de formatos.
- d) Realizouse a lubrificación, a limpeza e o mantemento de primeiro nivel dos diferentes equipamentos e ferramentas.
- e) Levouse a cabo o axuste e reaxuste dos equipamentos e ferramentas en función da operación que cumpra executar.
- f) Determináronse os elementos funxibles dos equipamentos, ensaiando a súa montaxe e desmontaxe.
- g) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais requiridas
- h) Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.

2. Retira pezas do calzado para a súa substitución, relacionando o material extraído coa súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- a) Avaliouse a posibilidade de realizar o arranxo e elaborouse un orzamento en función da complexidade asociada.
- b) Realizáronse as operacións de desmontaxe para acceder ao elemento deteriorado.
- c) Extraeuse a peza rota/defectuosa e acondicionouse para a obtención dun patrón.
- d) Realizouse o estudo das peles en función das súas características: aprestos, fluorescencias, calidade e dirección adecuada.
- e) Realizouse o estendemento, seguindo o proceso máis adecuado en función das súas condicións: sen dobras, aliñado, coa tensión necesaria, sentido do fío e dirección adecuada.
- f) Enumeráronse as posibles anomalías ou defectos dos materiais, valorando a repercusión no artigo.
- g) Identificáronse os parámetros clave no proceso de corte.
- h) Realizáronse con habilidade e destreza as operacións de corte, rebaixamento e outras, en función do tipo de material (palma, contraforte, forro e outros), condicionantes (textura, cor, debuxo, defectos e outros), e do número de pezas.
- i) Realizouse a reprodución sobre papel ou cartón das pezas retiradas, indicando as sinalizacións correspondentes.
- j) Aplicáronse medidas de prevención de riscos laborais nas operacións de corte e rebaixamento.

3. Ensambla pezas, xustificando a técnica de ensamblaxe seleccionada en función do tipo de material que se vaia unir.

Criterios de avaliación:

- a) Organizáronse as actividades conforme os medios e materiais que hai que utilizar.
- b) Relacionáronse os tipos de fíos, adhesivos ou outros en función da técnica de ensamblaxe e dos materiais para a súa unión.
- c) Realizáronse as operacións de acondicionamentos para a ensamblaxe en función do tipo de unión, medios e materiais.
- d) Concretouse a secuencia de operacións, indicando os criterios estéticos e de seguranza.
- e) Realizáronse as costuras de unión, á man e a máquina de distintos tipos de materiais, con criterios estéticos e eficacia, co fin de lograr as condicións requiridas de resistencia, flexibilidade e fixación.
- f) Colocáronse tapas, filis, medias solas e outros nos zapatos que se van reparar.
- g) Realizáronse operacións de incorporación de elementos como cremalleiras, fibelas, remaches e botoeiras, entre outras, para substituír os avariados.
- h) Comprobouse visualmente a calidade dos compoñentes ensamblados, corrixindo as anomalías detectadas.
- i) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais requiridas.
- j) Empregáronse os equipamentos de protección individual nas diferentes actividades.

4. Realiza operacións de forradura ou tinguidura de calzado, relacionando o tipo de tecido ou tintura coas características do calzado.

Criterios de avaliación:

- a) Organizáronse as actividades conforme os medios e materiais que hai que utilizar.
- b) Seleccíonouse o tecido para forrar, atendendo ás demandas do cliente e ás características do calzado.
- c) Realizáronse as operacións de desmontaxe para liberar os elementos que se van forrar.
- d) Incorporouse o tecido sen dobras, aliñado e coa tensión necesaria.
- e) Identificáronse as tinturas e as súas concentracións de aplicación.
- f) Explicouse o proceso de secado e a súa influencia no produto final.
- g) Identificáronse os riscos ambientais asociados ao proceso.
- h) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

5. Realiza as operacións de acabado na reparación de calzado, relacionando o tipo de tratamento coas características e aspecto de presentación final.

Criterios de avaliación:

- a) Concretáronse as operacións en función do tipo de material que se vai empregar e a peza que se vai reparar.
- b) Aplicáronse as técnicas apropiadas en cada operación de acabado (pistola, cepillo, enceramento, pulidura e outros).
- c) Operouse con autonomía, método, pulcritude, con criterio estético, seguranza e saúde no traballo.
- d) Determináronse os parámetros de calidade de acabado do calzado reparado.
- e) Comprobouse no produto reparado a aparencia, solidez e aspectos globais tales como pulcritude e uniformidade da cor, corrixindo as anomalías detectadas.
- f) Identificáronse os riscos inherentes ao traballo en función dos materiais e das máquinas que se utilizan.
- g) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais nas operacións relacionadas.
- h) Facturouse o produto reparado respectando os requisitos legais e fiscais.

6. Duplica diferentes tipos de chaves e mandos a distancia, recoñecendo as súas características.

Criterios de avaliación:

- a) Organizáronse as actividades conforme os medios e materiais que hai que utilizar.
- b) Identificáronse os diferentes tipos de chaves en función do material (aluminio, aceiro, plástico e outras) e das súas características (planas, normais, puntos e outras).
- c) Cepilláronse as chaves duplicadas asegurando a non presenza de rebarbas.

- d) Comprobase visualmente que a copia é igual á orixinal coa calidade requirida.
- e) Recoñecéronse os diferentes modelos de mandos a distancia (botón simple, dobre botón e outros), tipos de batería ou frecuencias.
- f) Seleccionouse o modelo de mando en función das características do mando que se vai duplicar.
- g) Introduciuse o código ou frecuencia en función do mando que se vai duplicar.
- h) Substituíuse ou montouse o tipo de batería ou pila adecuada ás características técnicas requiridas, asegurando o funcionamento do mando.
- i) Transmítiuse información con claridade e precisión acerca do uso do mando.
- j) Empregáronse os equipamentos de protección individual nas diferentes actividades.

Duración: 95 horas.

Contidos básicos.

Preparación de máquinas e ferramentas:

- Preparación e mantemento operativo das máquinas.
- Montaxe e desmontaxe de elementos funxibles e de cambio de formato.
- Máquinas de corte, rebaxamento, ensamblaxe e acabado.
- Manual de uso e mantemento preventivo e operativo.
- Equipamentos de protección individual.
- Dispositivos de máquinas para a seguranza activa.
- Regras de orde e limpeza.

Retirada e corte de pezas:

- Recoñecemento das partes do calzado.
- Recoñecemento de compoñentes do calzado.
- Tipos de calzado.
- Material empregado na reparación do calzado.
- Obtención de patróns.
- Desmontaxe de artigos.
- Técnicas de retirada de elementos.
- Extracción de patróns de compoñentes. Xogo de patróns.
- Técnicas de corte.
- Secuencia de operacións do corte convencional.
- Preparación e estendemento de peles, tecidos e outros materiais.
- Rebaxamento manual ou a máquina.
- Normas de seguranza e prevención de riscos laborais na retirada e corte de pezas.

Ensamblaxe de pezas:

- Ensamblaxe por distintas técnicas.
- Criterios de calidade na reparación de calzado.
- Normas de seguranza e prevención de riscos laborais na ensamblaxe de pezas
- Regras de orde e limpeza.

Forradura e tinguidura de calzado:

- Tinguidura de artigos de calzado.
- Normas ambientais en relación coas tinturas.
- Tecidos de forro.
- Técnicas operativas.
- Normas de seguranza na manipulación de produtos químicos.

Acabamento na reparación de calzado:

- Técnicas operativas de acabado e terminación.
- Pulidura, cepillado, abrillantamento e enceramento de artigos de calzado.
- Máquinas de acabado e limpeza.
- Técnicas operativas de acabado e terminación.

Duplicación de chaves e mandos:

- Copia de chaves.
- Chaves: tipos.
- Máquina duplicadora de chaves.
- Técnicas de copia de chaves.
- Axustes e acabamentos do duplicado.
- Configuración de mandos
- Normas de prevención de riscos laborais no manexo de máquinas de duplicados de chaves e mandos.

Orientacións pedagóxicas

Este módulo profesional contén a formación asociada á función reparación e acabado de calzado, así como as operacións de transformación deste, tales como a forradura ou a súa tinguidura e a realización de actividades complementarias relativas á duplicación de chaves e mandos a distancia.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Desmontaxe de pezas que cómpre substituír ou reparar.
- Obtención de patróns e pezas de substitución.
- Ensamblaxe e acabado dos calzados.
- Forradura e tinguidura do calzado.
- Duplicado de diferentes tipos de chaves e mandos a distancia.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), e), f) e g) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), e), f) e g) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- Aplicación de técnicas de retirada de pezas.
- Aplicación de técnicas de corte de material.
- Aplicación de técnicas de ensamblaxe.
- Aplicación de técnicas de forradura e tinguidura de calzado.
- Aplicación de técnicas de duplicación de chaves e mandos a distancia.

Módulo profesional: Arranxos e adaptacións en pezas de vestir e roupa de fogar.

Código: 3095.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Determina a posibilidade da realización de arranxos e adaptacións, recoñecendo as características das pezas que cumpra arranxar.

Criterios de avaliación:

- a) Clasifícanse os artigos, pezas de vestir e roupa de fogar.
- b) Descríbense os aspectos estruturais, estéticos, de calidade e funcionais das pezas.
- c) Recoñeceuse o proceso de confección que se aplicou nos diferentes artigos.
- d) Enumeráronse os tipos de arranxos e a súa complexidade.
- e) Analizouse a deterioración no artigo que se vaia arranxar, valorando a mellor opción para proceder á súa reparación.
- f) Determináronse as operacións para realizar no arranxo, así como o material e o equipamento necesario para a súa execución.
- g) Seleccionáronse os tecidos, as peles e/ou os laminados, así como as fornitureas e/ou os complementos que se vaian utilizar no arranxo.
- h) Realizouse un orzamento en función do material que se vaia utilizar no arranxo e da súa complexidade.

2. Arranxa diferentes artigos, aplicando técnicas de confección.

Criterios de avaliación:

- a) Descríbiuse a secuencia de operacións en función do arranxo.
 - b) Configuráronse os parámetros dos equipamentos, adaptándoos ás operacións no arranxo de pezas de vestir e/ou roupa de fogar.
 - c) Retíranse as pezas rotas ou desgastadas para a súa substitución.
 - d) Realizouse a marcaxe sobre o material que se vai cortar.
 - e) Identifícanse os parámetros de corte que se van controlar.
 - f) Realizáronse as operacións de preparación e cosedura á man ou a máquina das pezas descosidas ou novas, identificando as técnicas que se aplicarán en función do deseño orixinal do artigo que cumpra arranxar.
 - g) Aplicáronse criterios estéticos no arranxo dos artigos.
 - h) Comprobouse a calidade do arranxo en canto a fixación, elasticidade e resistencia.
 - i) Identifícanse os riscos asociados ás operacións de corte, cosedura e acabado do artigo.
 - j) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais requiridas.
3. Adapta artigos téxtiles, aplicando criterios estéticos.

Criterios de avaliación:

- a) Comprobouse a postura e colocación da peza no posible cliente.
- b) Realizáronse marcas provisionais nas pezas para a súa adaptación.
- c) Desenvolvéronse completamente as marcas que delimitan a modificación da peza.
- d) Configuráronse os parámetros dos equipamentos que se van utilizar, adaptándoos ás operacións que se realizarán en artigos téxtiles.

- e) Definíronse as partes que cómpre desmontar ou modificar lixeiramente para realizar a adaptación, tendo en conta que non se desvirtúen as características estéticas do artigo.
- f) Aplicáronse as técnicas de ensamblaxe por cosedura e pegado.
- g) Comprobouse a calidade da adaptación realizada e a ausencia de danos ou deterioración.
- h) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais nas operacións de cosedura e pegado.
- i) Elimináronse as marcas da ensamblaxe.

4. Realiza operacións de transformación sinxelas de pezas, relacionando a técnica seleccionada coas características do produto final.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse as distintas técnicas de transformación ou personalización de pezas.
- b) Determinouse sobre que parte das pezas se pode actuar sen a desvirtuar.
- c) Configuráronse os parámetros dos equipamentos que se van utilizar, adaptándoos ás operacións que se realizarán na transformación de pezas.
- d) Ensambláronse na peza as partes modificadas, ou os complementos que hai que instalar nela, para cumprir coas condicións propostas na transformación.
- e) Verificouse a ausencia de tensións, relevos en superficie, brillos, dobras e deformacións.
- f) Comprobouse que a transformación realizada cumpre coas condicións de viabilidade, fiabilidade e estética, tendo en conta o uso do artigo.
- g) Recoñecéronse as técnicas de acabado das pezas, tales como pasada de ferro, cepilladura, pulidura e outras.
- h) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais no manexo de equipamentos.

Duración: 145 horas.

Contidos básicos.

Determinación de posibilidades de arranxo:

- Clasificación de pezas de vestir segundo segmento de poboación: home, muller, infantil e bebé.
- Compoñentes e partes de pezas de vestir.
- Tipoloxía e compoñentes de artigos de fogar:
- Métodos de confección de artigos téxtiles.

Arranxo de artigos téxtiles:

- Máquinas de confección para arranxo.
- Tarefas e procesos básicos de arranxos en confección.
- Taller de confección para arranxos.
- Corte manual: preparación, estendemento e corte de tecidos, peles e outros materiais.
- Aplicación de ensamblaxe en arranxos por distintas técnicas: cosedura, pegado, remachadura e outros.

Adaptación de pezas:

- Proba persoal de pezas para a súa adaptación personalizada. Puntos anatómicos de referencia. Medidas e proporcións.
- Técnicas de descosadura.
- Preparación de pezas e materiais.
- Operacións de corte de distintos materiais.
- Operacións de ensamblaxe: cosedura, pegado e outros.
- Operacións de acabado intermedio e final das pezas.

Transformación de pezas:

- Tendencias de personalización de pezas e artigos téxtiles.
- Aplicación de bordados.
- Mostrario de aplicacións para personalizar pezas ou artigos téxtiles.
- Medidas de prevención de riscos laborais no manexo de equipamentos.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de arranxo, adaptación e transformación ou personalización de artigos téxtiles.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A caracterización dos artigos téxtiles
- As operacións de confección adaptada a arranxos.
- As operacións de acabado.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), d) e g) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), d) e g) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- O arranxo de diferentes tipos de rotos ou deterioracións.
- A aplicación de técnicas de confección aplicadas á adaptación e transformación e personalización de pezas téxtiles.

Módulo profesional: Confección de artigos téxtiles para decoración.

Código: 3101.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Elabora orzamentos e facturas, xustificándoos en función do material empregado e da dificultade asociada ao proceso.

Criterios de avaliación:

- a) Clasificáronse os artigos téxtiles segundo o seu uso ou colocación.
- b) Determináronse as dimensións dos artigos que se van confeccionar.
- c) Recoñecéronse os materiais e outros compoñentes que integran o conxunto do accesorio.
- d) Definíronse marxes de costura e desafogos

- e) Calculouse a cantidade de material.
- f) Estimouse o tempo requirido no desenvolvemento do produto, sinalando as dificultades asociadas.
- g) Aplicouse a marxe comercial aos custos establecidos.
- h) Enumeráronse as obrigacións fiscais asociadas ao orzamento e factura.
- i) Empregáronse aplicacións informáticas na elaboración do orzamento e facturas.

2. Prepara máquinas, equipamentos e ferramentas para a confección de complementos de decoración, relacionando as variables seleccionadas coas características do artigo que hai que tratar.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e clasificáronse os equipamentos e ferramentas en función das súas prestacións no proceso de confección.
- b) Realizáronse operacións de montaxe e desmontaxe asociadas a cambio de formatos.
- c) Realizouse a lubrificación, a limpeza e o mantemento de primeiro nivel dos diferentes equipamentos e ferramentas.
- d) Levouse a cabo o axuste e reaxuste dos equipamentos e ferramentas en función da operación que se debe executar e do material que hai que empregar.
- e) Determináronse os elementos funxibles dos equipamentos e ensaiouse a súa montaxe e desmontaxe.
- f) Reaxustáronse os parámetros das operacións de proba.
- g) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais nas operacións de preparación de máquinas e ferramentas.
- h) Mantívose a área de traballo en condicións de orde, limpeza e seguranza.

3. Corta o material téxtil, relacionando o trazado do corte coas características do produto final.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionouse o material de acordo co artigo que hai que confeccionar.
- b) Describíronse os procedementos de preparación de distintos materiais (tecido exterior, entreferro, forros e outros), controlando os parámetros implicados para evitar desviacións (textura, cor, debuxo e outros).
- c) Estendeuse o material en función dos seus condicionantes (sen dobras, coa tensión necesaria, aliñado, sentido do fío e dirección adecuada).
- d) Trazáronse os patróns sobre o material, sinalando puntos de unión, acabamentos de ourelas, localización de adornos ou fornitureas.
- e) Detectáronse anomalías ou defectos no material, valorando a repercusión no proceso e produto.
- f) Actuouse fronte a pequenas continxencias, enumerando posibles alternativas e decidindo cal é a máis oportuna.
- g) Verificouse a calidade dos compoñentes cortados, corrixindo as anomalías detectadas.
- h) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais nas operacións de corte con máquinas.
- i) Empregáronse os equipamentos de protección individual.

4. Une, á man ou a máquina, pezas para coxíns, fundas e/ou outros accesorios de decoración, relacionando as técnicas de unión coas características do produto final.

Criterios de avaliación:

- a) Clasificáronse e describíronse os sistemas de ensamblaxe en función do tipo de unión, medios e materiais.
- b) Leváronse a cabo as operacións de preparación para a ensamblaxe de acordo con criterios estéticos e de seguranza.
- c) Verificouse a exactitude da forma, aparencia e localización de adornos e fornitureas.
- d) Executáronse operacións de ensamblaxe, aplicando métodos e técnicas apropiados a cada tipo de unión (acabamento de ourelas, plisado, de cerramento e outros).
- e) Aplicáronse técnicas de acolchamento.
- f) Verificouse a calidade dos compoñentes ensamblados ou artigo.
- g) Corrixíronse as anomalías ou defectos solucionables.
- h) Identificáronse os riscos primarios e as medidas preventivas asociadas.
- i) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais requiridas.

5. Realiza os acabamentos, seleccionando os procedementos en función da calidade e presentación prevista de coxíns, fundas e/ou accesorios.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os procedementos de acabamentos de confección de distintos materiais.
- b) Realizáronse operacións de acabamentos intermedios e finais, seguindo criterios de seguranza e estética.
- c) Reducíronse mediante a pasada de ferro as anomalías detectadas (engurras, fíos sobrantes, relevos, brillos e outros) en función da forma do produto.
- d) Corrixíronse as anomalías ou defectos solucionables no acabado.
- e) Incorporáronse elementos auxiliares e ornamentais de acordo co deseño final.
- f) Realizáronse bordados manuais ou a máquina.
- g) Propuxéronse diferentes ideas de confección, mostrando unha actitude creativa.
- h) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.
- i) Cubriuse a documentación asociada ao produto final.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Orzamento na confección e instalación de artigos téxtiles de decoración:

- Coxíns, almofadas e almofadóns.
- Relación entre cama e edredóns e cama e colchas. Formas e estilo.
- Relación entre canapé e cobrecanapés. Formas e estilo.

- Relación entre faldrón e mesa. Formas e estilo.
- Tipos e características de cadeiras.
- Relación entre cadeira e funda. Formas e estilo.
- Tipos e características de sofás e cadeiras de brazos.
- Relación entre asento, respaldo, pousabrazos e fundas. Formas e estilo.
- Tipos e principais características de artigos téxtiles de decoración: coxíns, colchas, edredóns, cobrecanapés, faldróns e fundas.
- Patróns segundo produto.
- Cálculo de materiais e de material residual.
- Datos dun orzamento e factura. Prazos de entrega, forma de pagamento e calidades.
- Confección de orzamentos e facturas con aplicacións informáticas.
- Impostos asociados. IVE.

Axuste de máquinas, equipamentos e ferramentas:

- Tipos de máquinas, utensilios e accesorios utilizados na confección de téxtil do fogar.
- Funcionalidade de máquinas, utensilios e accesorios no proceso produtivo.
- Procedementos de uso das máquinas, utensilios e accesorios. Criterios e condicións de seguranza no proceso produtivo.
- Partes funxibles e axustables da maquinaria.
- Operacións de axuste da maquinaria segundo a súa funcionalidade.
- Operacións de mantemento de primeiro nivel.
- Medidas de prevención de riscos laborais nas operacións de corte con máquinas.

Cortado de materiais téxtiles:

- Procedementos de preparación dos materiais.
- Estendemento do material.
- Trazado de patróns.
- Alternativas a pequenas continxencias.
- Técnicas e procedementos de corte dos distintos materiais.
- Especificacións de prevención de riscos laborais nas operacións de corte.
- Comprobación do acabado

Unión de pezas á man ou máquina:

- Descrición de sistemas de ensamblaxe.
- Comprobación de formas e situacións.
- Técnicas e procedementos de ensamblaxe das diferentes pezas cortadas.
- Técnicas de acolchamento.
- Especificacións de prevención de riscos laborais nas operacións de unión á man ou máquina.

Realización de acabamentos:

- Procedementos de acabado en confección.
- Preparación de acabamentos.
- Técnicas de pasada do ferro.
- Alternativas a pequenas continxencias.
- Técnicas de bordado á man e máquina.

- Especificacións de prevención de riscos laborais nas operacións de acabamento.
- Equipamentos de protección individual.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de confección de artigos téxtiles de decoración.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Elaboración de orzamentos.
- Confección de artigos téxtiles de decoración.
- Creatividade no deseño dos artigos téxtiles de decoración.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), d) e g) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), d) e g) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A confección de artigos téxtiles de decoración.
- O deseño creativo de artigos téxtiles de decoración.

Módulo profesional: Atención ao cliente.

Código: 3005.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Atende a posibles clientes, recoñecendo as diferentes técnicas de comunicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse o comportamento do posible cliente.
- b) Adaptáronse adecuadamente a actitude e o discurso á situación de que se parte.
- c) Obtívose a información necesaria do posible cliente.
- d) Favoreceuse a comunicación co emprego das técnicas e actitudes apropiadas ao seu desenvolvemento.
- e) Mantívose unha conversa, utilizando as fórmulas, léxico comercial e nexos de comunicación (pedir aclaracións, solicitar información, pedir a alguén que repita e outros).
- f) Deuse resposta a unha pregunta de fácil solución, utilizando o léxico comercial adecuado.
- g) Expresouse un tema prefixado de forma oral diante dun grupo ou nunha relación de comunicación na cal interveñen dous interlocutores.
- h) Mantívose unha actitude conciliadora e sensible cara aos demais, demostrando cordialidade e amabilidade no trato.
- i) Transmitíuse información con claridade, de maneira ordenada, estruturada, clara e precisa.

2. Comunica ao posible cliente as diferentes posibilidades do servizo, xustificándoas desde o punto de vista técnico.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as diferentes tipoloxías de público.
- b) Diferenciáronse clientes de provedores, e estes do público en xeral.
- c) Recoñeceuse a terminoloxía básica de comunicación comercial.
- d) Diferenciouse entre información e publicidade.
- e) Adecuáronse as respostas en función das preguntas do público.
- f) Informouse o cliente das características do servizo, especialmente das calidades esperables.
- g) Asesorouse o cliente sobre a opción máis recomendable, cando existen varias posibilidades, informándoo das características e acabamentos previsibles de cada unha delas.
- h) Solicitouse ao cliente que comunique a elección da opción elixida.

3. Informa o probable cliente do servizo realizado, xustificando as operacións executadas.

Criterios de avaliación:

- a) Fíxose entrega ao cliente dos artigos procesados, informando dos servizos realizados nos artigos.
- b) Transmitíronse ao cliente, de modo oportuno, as operacións que cumpre levar a cabo nos artigos entregados e os tempos previstos para iso.
- c) Identificáronse os documentos de entrega asociados ao servizo ou produto.
- d) Recolleuse a conformidade do cliente co acabado obtido, tomando nota, en caso contrario, das súas obxeccións, de modo adecuado.
- e) Valorouse a pulcritude e corrección, tanto no vestir como na imaxe corporal, elementos clave na atención ao cliente.
- f) Mantívose en todo momento o respecto cara ao cliente
- g) Intentouse a fidelización do cliente co bo resultado do traballo.
- h) Definiuse período de garantía e as obrigacións legais que implica.

4. Atende reclamacións de posibles clientes, recoñecendo o protocolo de actuación.

Criterios de avaliación:

- a) Ofrecéronse alternativas ao cliente ante reclamacións facilmente emendables, expondo claramente os tempos e as condicións das operacións que cómpre realizar, así como do nivel de probabilidade de modificación esperable.
- b) Recoñecéronse os aspectos principais en que incide a lexislación vixente, en relación coas reclamacións.
- c) Forneceuse a información e documentación necesaria ao cliente para a presentación dunha reclamación escrita, se este for o caso.
- d) Recolléronse os formularios presentados polo cliente para a realización dunha reclamación.
- e) Cubriuse unha folla de reclamación
- f) Compartiuse información co equipo de traballo.

Duración: 40 horas.

Contidos básicos.

Atención ao cliente:

- O proceso de comunicación. Axentes e elementos que interveñen.
- Barreiras e dificultades comunicativas.
- Comunicación verbal: emisión e recepción de mensaxes orais.
- Motivación, frustración e mecanismos de defensa. Comunicación non verbal.

Venda de produtos e servizos:

- Actuación do vendedor profesional.
- Exposición das calidades dos produtos e servizos.
- O vendedor. Características, funcións e actitudes. Calidades e aptitudes para a venda e o seu desenvolvemento.
- O vendedor profesional: modelo de actuación. Relacións cos clientes.
- Técnicas de venda.

Información ao cliente:

- Roles, obxectivos e relación cliente-profesional.
- Tipoloxía de clientes e a súa relación coa prestación do servizo.
- Atención personalizada como base da confianza na oferta de servizo.
- Necesidades e gustos do cliente, así como criterios de satisfacción deste.
- Obxeccións dos clientes e o seu tratamento.

Tratamento de reclamacións:

- Técnicas utilizadas na actuación ante reclamacións. Xestión de reclamacións. Alternativas reparadoras. Elementos formais que contextualizan unha reclamación.
- Documentos necesarios ou probas nunha reclamación. Procedemento de recollida das reclamacións.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de atención e servizo ao cliente, tanto na información previa como na posvenda do produto ou servizo.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Comunicación co cliente.
- Información do produto como base do servizo.
- Atención de reclamacións.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo g) e h) e coas competencias profesionais, persoais e sociais g) e h) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A descrición dos produtos que comercializan e os servizos que prestan empresas tipo.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A resolución de situacións estándares mediante exercicios de simulación.

Módulo profesional: Ciencias aplicadas I.

Código: 3009.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve problemas matemáticos en situacións cotiás, utilizando os elementos básicos da linguaxe matemática e as súas operacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os distintos tipos de números e utilizáronse para interpretar adecuadamente a información cuantitativa.
- b) Realizáronse cálculos con eficacia, ben mediante cálculo mental ben mediante algoritmos de lapis e calculadora (física ou informática).
- c) Utilizáronse as TIC como fonte de procura de información.
- d) Operouse con potencias de expoñente natural e enteiro aplicando as propiedades.
- e) Utilizouse a notación científica para representar e operar con números moi grandes ou moi pequenos.
- f) Representáronse os distintos números reais sobre a recta numérica.
- g) Caracterizouse a proporción como expresión matemática.
- h) Comparáronse magnitudes establecendo o seu tipo de proporcionalidade.
- i) Utilizouse a regra de tres para resolver problemas nos cales interveñen magnitudes directa e inversamente proporcionais.
- j) Aplicouse o xuro simple e composto en actividades cotiás.

2. Recoñece as instalacións e o material de laboratorio valorándoos como recursos necesarios para a realización das prácticas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.
- b) Manipuláronse adecuadamente os materiais instrumentais do laboratorio.
- c) Tivéronse en conta as condicións de hixiene e seguranza para cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.

3. Identifica propiedades fundamentais da materia nas diferentes formas en que se presenta na natureza, manexando as súas magnitudes físicas e as súas unidades fundamentais en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de avaliación:

- a) Descríronse as propiedades da materia.
- b) Practícanse cambios de unidades de lonxitude, masa e capacidade.
- c) Identifícase a equivalencia entre unidades de volume e capacidade.
- d) Efectúanse medidas en situacións reais utilizando as unidades do sistema métrico decimal e utilizando a notación científica.
- e) Identifícase a denominación dos cambios de estado da materia.
- f) Identifícanse con exemplos sinxelos diferentes sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- g) Identifícanse os diferentes estados de agregación en que se presenta a materia utilizando modelos cinéticos para explicar os cambios de estado.
- h) Identifícanse sistemas materiais relacionándoos co seu estado na natureza.
- i) Recoñécense os distintos estados de agregación dunha substancia dadas a súa temperatura de fusión e ebulición.
- j) Establecéronse diferenzas entre ebulición e evaporación utilizando exemplos sinxelos.

4. Utiliza o método máis adecuado para a separación de compoñentes de mesturas sinxelas relacionándoo co proceso físico ou químico en que se basea.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícase e describiuse o que se considera substancia pura e mestura.
- b) Establecéronse as diferenzas fundamentais entre mesturas e compostos.
- c) Discrimináronse os procesos físicos e químicos.
- d) Seleccionáronse dunha listaxe de substancias as mesturas, os compostos e os elementos químicos.
- e) Aplicáronse de forma práctica diferentes separacións de mesturas por métodos sinxelos.
- f) Descríronse as características xerais básicas de materiais relacionados coas profesións, utilizando as TIC.
- g) Traballouse en equipo na realización de tarefas.

5. Recoñece como a enerxía está presente nos procesos naturais describindo fenómenos simples da vida real.

Criterios de avaliación:

- a) Identifícanse situacións da vida cotiá en que queda de manifesto a intervención da enerxía.
- b) Recoñécense diferentes fontes de enerxía.
- c) Establecéronse grupos de fontes de enerxía renovable e non renovable.
- d) Mostráronse as vantaxes e os inconvenientes (obtención, transporte e utilización) das fontes de enerxía renovables e non renovables, utilizando as TIC.
- e) Aplicáronse cambios de unidades de enerxía.
- f) Mostrouse en diferentes sistemas a conservación da enerxía.
- g) Descríronse procesos relacionados co mantemento do organismo e da vida en que se aprecia claramente o papel da enerxía.

6. Localiza as estruturas anatómicas básicas discriminando os sistemas ou aparellos a que pertencen e asociándoos ás funcións que producen no organismo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e describíronse os órganos que configuran o corpo humano, e asociáronse ao sistema ou aparello correspondente.
- b) Relacionouse cada órgano, sistema e aparello á súa función e consignáronse as súas asociacións.
- c) Describiuse a fisioloxía do proceso de nutrición.
- d) Detallouse a fisioloxía do proceso de excreción.
- e) Describiuse a fisioloxía do proceso de reprodución.
- f) Detallouse como funciona o proceso de relación.
- g) Utilizáronse ferramentas informáticas para describir adecuadamente os aparellos e sistemas.

7. Diferencia a saúde da enfermidade, relacionando os hábitos de vida coas enfermidades máis frecuentes recoñecendo os principios básicos de defensa contra elas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións de saúde e de enfermidade para as persoas.
- b) Describíronse os mecanismos encargados da defensa do organismo.
- c) Identificáronse e clasificáronse as enfermidades infecciosas e non infecciosas máis comúns na poboación, e recoñecéronse as súas causas, a prevención e os tratamentos.
- d) Relacionáronse os axentes que causan as enfermidades infecciosas habituais co contaxio producido.
- e) Entendeuse a acción das vacinas, antibióticos e outras achegas da ciencia médica para o tratamento e a prevención de enfermidades infecciosas.
- h) Recoñeceuse o papel que teñen as campañas de vacinación na prevención de enfermidades infecciosas.
- f) Describiuse o tipo de doazóns que existen e os problemas que se producen nos transplantes.
- g) Recoñecéronse situacións de risco para a saúde relacionadas co seu contorno profesional máis próximo.
- h) Deseñáronse pautas de hábitos saudables relacionados con situacións cotiás.

8. Elabora menús e dietas equilibradas sinxelas diferenciando os nutrientes que conteñen e adaptándoos aos distintos parámetros corporais e a situacións diversas.

Criterios de avaliación:

- a) Discriminouse entre o proceso de nutrición e o de alimentación.
- b) Diferenciáronse os nutrientes necesarios para o mantemento da saúde.
- c) Recoñeceuse a importancia dunha boa alimentación e do exercicio físico no coidado do corpo humano.

- d) Relacionáronse as dietas coa saúde, diferenciando entre as necesarias para o mantemento da saúde e as que poden conducir a un menoscabo desta.
- e) Realizouse o cálculo sobre balances calóricos en situacións habituais do seu contorno.
- f) Calculouse o metabolismo basal e os seus resultados representáronse nun diagrama, establecendo comparacións e conclusións.
- g) Elaboráronse menús para situacións concretas, investigando na rede as propiedades dos alimentos.

9. Resolve situacións cotiás, utilizando expresións alxébricas sinxelas e aplicando os métodos de resolución máis adecuados.

Criterios de avaliación:

- a) Concretáronse propiedades ou relacións de situacións sinxelas mediante expresións alxébricas.
- b) Simplificáronse expresións alxébricas sinxelas utilizando métodos de desenvolvemento e factorización.
- c) Conseguiuse resolver problemas da vida cotiá nos cales se precise a formulación e resolución de ecuacións de primeiro grao.
- d) Resolvéronse problemas sinxelos utilizando o método gráfico e as TIC.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de problemas mediante operacións básicas:

- Recoñecemento e diferenciación dos distintos tipos de números. Representación na recta real.
- Utilización da xerarquía das operacións
- Interpretación e utilización dos números reais e as operacións en diferentes contextos.
- Proporcionalidade directa e inversa.
- As porcentaxes na economía.

Recoñecemento de materiais e instalacións de laboratorio:

- Normas xerais de traballo no laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos e utilidade.
- Normas de seguranza.

Identificación das formas da materia:

- Unidades de lonxitude.
- Unidades de capacidade.
- Unidades de masa.
- Materia. Propiedades da materia.
- Sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.

- Natureza corpuscular da materia.
- Clasificación da materia segundo o seu estado de agregación e composición.
- Cambios de estado da materia.

Separación de mesturas e substancias:

- Diferenza entre substancias puras e mesturas.
- Técnicas básicas de separación de mesturas.
- Clasificación das substancias puras. Táboa periódica.
- Diferenza entre elementos e compostos.
- Diferenza entre mesturas e compostos.
- Materiais relacionados co perfil profesional.

Recoñecemento da enerxía nos procesos naturais:

- Manifestacións da enerxía na natureza.
- A enerxía na vida cotiá.
- Distintos tipos de enerxía.
- Transformación da enerxía.
- Enerxía, calor e temperatura. Unidades.
- Fontes de enerxía renovables e non renovables.

Localización de estruturas anatómicas básicas:

- Niveis de organización da materia viva.
- Proceso de nutrición.
- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reprodución.

Diferenciación entre saúde e enfermidade:

- A saúde e a enfermidade.
- O sistema inmunitario.
- Hixiene e prevención de enfermidades.
- Enfermidades infecciosas e non infecciosas.
- As vacinas.
- Transplantes e doazóns.
- Enfermidades de transmisión sexual. Prevención.
- A saúde mental: prevención de drogodependencias e de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús e dietas:

- Alimentos e nutrientes.
- Alimentación e saúde.
- Dietas e a súa elaboración.
- Recoñecemento de nutrientes presentes en certos alimentos, discriminación destes.

Resolución de ecuacións sinxelas:

- Progresións aritméticas e xeométricas.
- Tradución de situacións da linguaxe verbal á alxébrica.
- Transformación de expresións alxébricas.
- Desenvolvemento e factorización de expresións alxébricas.
- Resolución de ecuacións de primeiro grao cunha incógnita.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que o alumno sexa consciente tanto da súa propia persoa como do medio que o rodea.

Os contidos deste módulo contribúen a afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Así mesmo, utilizan a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas sinxelos e outras tarefas significativas, que lles permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo i), j), k), l) e m) e coas competencias profesionais, persoais e sociais i), j), k) e l) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A utilización dos números e as súas operacións para resolver problemas.
- O recoñecemento das formas da materia.
- O recoñecemento e uso de material de laboratorio básico.
- A identificación e localización das estruturas anatómicas.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A importancia da alimentación para unha vida saudable.
- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma no cotián.

Módulo: Ciencias aplicadas II.

Código: 3010.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve situacións cotiás aplicando os métodos de resolución de ecuacións e sistemas e valorando a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse identidades notables nas operacións con polinomios.
- b) Obtivéronse valores numéricos a partir dunha expresión alxébrica.
- c) Resolvéronse ecuacións de primeiro e segundo grao sinxelas de modo alxébrico e gráfico.
- d) Resolvéronse problemas cotiás e doutras áreas de coñecemento mediante ecuacións e sistemas.
- e) Valorouse a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica para representar situacións presentadas na vida real.

2. Resolve problemas sinxelos de diversa índole, a través da súa análise contrastada e aplicando as fases do método científico.

Criterios de avaliación:

- a) Formuláronse hipóteses sinxelas, a partir de observacións directas ou indirectas recompiladas por distintos medios.
- b) Analizáronse as diversas hipóteses e emitíuse unha primeira aproximación á súa explicación.
- c) Planificáronse métodos e procedementos experimentais sinxelos de diversa índole para refutar ou non a súa hipótese.
- d) Traballouse en equipo na proposta da solución.
- e) Recompiláronse os resultados dos ensaios de verificación e plasmáronse nun documento de forma coherente.
- f) Defendouse o resultado con argumentacións e probas, verificacións ou refutacións das hipóteses emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse instrumentos apropiados para medir ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e figuras xeométricas interpretando as escalas de medida.
- b) Utilizáronse distintas estratexias (semellanzas, descomposición en figuras máis sinxelas, entre outros) para estimar ou calcular medidas indirectas no mundo físico.

- c) Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes e asignáronse as unidades correctas.
- d) Traballouse en equipo na obtención de medidas.
- e) Utilizáronse as TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dúas magnitudes calculando os seus parámetros significativos relacionándoas con funcións matemáticas elementais e cos principais valores estatísticos.

Criterios de avaliación:

- a) Expresouse a ecuación da recta de diversas formas.
- b) Representouse graficamente a función cuadrática aplicando métodos sinxelos para a súa representación.
- c) Representouse graficamente a función inversa.
- d) Representouse graficamente a función exponencial.
- e) Extraeuse información de gráficas que representen os distintos tipos de funcións asociadas a situacións reais.
- f) Utilizouse o vocabulario adecuado para a descrición de situacións relacionadas co azar e a estatística.
- g) Elaboráronse e interpretáronse táboas e gráficos estatísticos.
- h) Analizáronse características da distribución estatística obtendo medidas de centralización e dispersión.
- i) Aplicáronse as propiedades dos sucesos e a probabilidade.
- j) Resolvéronse problemas cotiáns mediante cálculos de probabilidade sinxelos.

5. Aplica técnicas físicas ou químicas, utilizando o material necesario, para a realización de prácticas de laboratorio sinxelas, medindo as magnitudes implicadas.

Criterios de avaliación:

- a) Verificouse a dispoñibilidade do material básico utilizado nun laboratorio.
- b) Identificáronse e medíronse magnitudes básicas, entre outras, masa, peso, volume, densidade, temperatura.
- c) Identificáronse distintos tipos de biomoléculas presentes en materiais orgánicos.
- d) Describiuse a célula e os tecidos animais e vexetais mediante a súa observación a través de instrumentos ópticos.
- e) Elaboráronse informes de ensaios nos cales se inclúe o procedemento seguido, os resultados obtidos e as conclusións finais.

6. Recoñece as reaccións químicas que se producen nos procesos biolóxicos e na industria argumentando a súa importancia na vida cotiá e describindo os cambios que se producen.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse reaccións químicas principais da vida cotiá, a natureza e a industria.
- b) Describíronse as manifestacións de reaccións químicas.

- c) Describíronse os compoñentes principais dunha reacción química e a intervención da enerxía nela.
- d) Recoñecéronse algunhas reaccións químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntese, aeróbica, anaeróbica.
- e) Identificáronse os compoñentes e o proceso de reaccións químicas sinxelas mediante ensaios de laboratorio.
- f) Elaboráronse informes utilizando as TIC sobre as industrias máis relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaxe, describindo de forma sinxela os procesos que teñen lugar nelas.

7. Identifica aspectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear describindo os efectos da contaminación xerada na súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse efectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear.
- b) Diferenciouse o proceso de fusión e fisión nuclear.
- c) Identificáronse algúns problemas sobre verteduras nucleares produto de catástrofes naturais ou de mala xestión e mantemento das centrais nucleares.
- d) Argumentouse sobre a problemática dos residuos nucleares.
- e) Traballouse en equipo e utilizáronse as TIC.

8. Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas que existen entre relevo e paisaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os axentes xeolóxicos externos e cal é a súa acción sobre o relevo.
- b) Diferenciáronse os tipos de meteorización e identificáronse as súas consecuencias no relevo.
- c) Analizouse o proceso de erosión, recoñecendo os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- d) Describiuse o proceso de transporte discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- e) Analizouse o proceso de sedimentación discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen, as situacións e as consecuencias no relevo.

9. Categoriza os contaminantes atmosféricos principais identificando as súas orixes e relacionándoos cos efectos que producen.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os fenómenos da contaminación atmosférica e os principais axentes causantes dela.
- b) Investigouse sobre o fenómeno da chuvia ácida, as súas consecuencias inmediatas e futuras e como sería posible evitala.
- c) Describiuse o efecto invernadoiro argumentando as causas que o orixinan ou contribúen a el, e as medidas para a súa minoración.

- d) Describiuse a problemática que ocasiona a perda paulatina da capa de ozono, as consecuencias para a saúde das persoas, o equilibrio da hidrosfera e as poboacións.

10. Identifica os contaminantes da auga relacionando o seu efecto no ambiente co seu tratamento de depuración.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñeceuse e valorouse o papel da auga na existencia e supervivencia da vida no planeta.
- b) Identificouse o efecto nocivo que teñen para as poboacións de seres vivos da contaminación dos acuíferos.
- c) Identificáronse posibles contaminantes en mostras de auga de distinta orixe planificando e realizando ensaios de laboratorio.
- d) Analizáronse os efectos producidos pola contaminación da auga e o seu uso responsable.

11. Contribúe ao equilibrio ambiental analizando e argumentando as liñas básicas sobre o desenvolvemento sustentable e propondo accións para a súa mellora e conservación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as implicacións positivas dun desenvolvemento sustentable.
- b) Propuxéronse medidas elementais encamiñadas a favorecer o desenvolvemento sustentable.
- c) Deseñáronse estratexias básicas para posibilitar o mantemento do ambiente.
- d) Traballouse en equipo na identificación dos obxectivos para a mellora do ambiente.

12. Relaciona as forzas que aparecen en situacións habituais cos efectos producidos tendo en conta a súa contribución ao movemento ou repouso dos obxectos e as magnitudes postas en xogo.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse movementos cotiáns en función da súa traxectoria e da súa celeridade.
- b) Relacionouse entre si a distancia percorrida, a velocidade, o tempo e a aceleración, expresándoas en unidades de uso habitual.
- c) Representáronse vectorialmente determinadas magnitudes como a velocidade e a aceleración.
- d) Relacionáronse os parámetros que definen o movemento rectilíneo uniforme utilizando as expresións gráfica e matemática.
- e) Realizáronse cálculos sinxelos de velocidades en movementos con aceleración constante.
- f) Describiuse a relación causa-efecto en distintas situacións, para encontrar a relación entre forzas e movementos.
- g) Aplicáronse as leis de Newton en situacións da vida cotiá.

13. Identifica os aspectos básicos da produción, transporte e utilización da enerxía eléctrica e os factores que interveñen no seu consumo, describindo os cambios producidos e as magnitudes e valores característicos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e manexáronse as magnitudes físicas básicas que hai que ter en conta no consumo de electricidade na vida cotiá.
- b) Analizáronse os hábitos de consumo e aforro eléctrico e establecéronse liñas de mellora neles.
- c) Clasificáronse as centrais eléctricas e describiuse a transformación enerxética nelas.
- d) Analizáronse as vantaxes e desvantaxes das distintas centrais eléctricas.
- e) Describíronse basicamente as etapas da distribución da enerxía eléctrica desde a súa xénese ao usuario.
- f) Traballouse en equipo na recompilación de información sobre centrais eléctricas en España.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de ecuacións e sistemas en situacións cotiás:

- Transformación de expresións alxébricas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces e factorización.
- Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións de primeiro e segundo grao.
- Resolución de sistemas sinxelos.

Resolución de problemas sinxelos:

- O método científico.
- Fases do método científico.
- Aplicación do método científico a situacións sinxelas.

Realización de medidas en figuras xeométricas:

- Puntos e rectas.
- Rectas secantes e paralelas.
- Polígonos: descrición dos seus elementos e clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semellanza de triángulos.
- Circunferencia e os seus elementos: cálculo da lonxitude.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación dun fenómeno descrito mediante un enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.
- Funcións lineais. Funcións cuadráticas.
- Estatística e cálculo de probabilidade.

- Uso de aplicacións informáticas para a representación, simulación e análise da gráfica dunha función.

Aplicación de técnicas físicas ou químicas:

- Material básico no laboratorio.
- Normas de traballo no laboratorio.
- Normas para realizar informes do traballo no laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentais.
- Recoñecemento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas
- Microscopio óptico e lupa binocular. Fundamentos ópticos e manexo. Utilización

Recoñecemento de reaccións químicas cotiás:

- Reacción química.
- Condicións de produción das reaccións químicas: intervención de enerxía.
- Reaccións químicas en distintos ámbitos da vida cotiá.
- Reaccións químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos á contaminación nuclear:

- Orixe da enerxía nuclear.
- Tipos de procesos para a obtención e uso da enerxía nuclear.
- Xestión dos residuos radioactivos provenientes das centrais nucleares.

Identificación dos cambios no relevo e paisaxe da terra:

- Axentes xeolóxicos externos.
- Relevo e paisaxe.
- Factores que inflúen no relevo e na paisaxe.
- Acción dos axentes xeolóxicos externos: meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
- Identificación dos resultados da acción dos axentes xeolóxicos.

Categorización de contaminantes principais:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas e efectos.
- A chuvia ácida.
- O efecto invernadoiro.
- A destrución da capa de ozono.

Identificación de contaminantes da auga:

- A auga: factor esencial para a vida no planeta.
- Contaminación da auga: causas, elementos causantes.
- Tratamentos de potabilización
- Depuración de augas residuais.
- Métodos de almacenamento da auga proveniente dos desxeos, descargas fluviais e chuvia.

- Concepto e aplicacións do desenvolvemento sustentable.
- Factores que inciden sobre a conservación do ambiente.

Relación das forzas sobre o estado de repouso e movementos de corpos:

- Clasificación dos movementos segundo a súa traxectoria.
- Velocidade e aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares e vectoriais.
- Movemento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Forza: resultado dunha interacción.
- Representación de forzas aplicadas a un sólido en situacións habituais. Resultante.

Produción e utilización da enerxía eléctrica:

- Electricidade e desenvolvemento tecnolóxico.
- Materia e electricidade.
- Magnitudes básicas manexadas no consumo de electricidade: enerxía e potencia. Aplicacións no contorno do alumno.
- Hábitos de consumo e aforro de electricidade.
- Sistemas de produción de enerxía eléctrica.
- Transporte e distribución da enerxía eléctrica. Etapas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que, utilizando os pasos do razoamento científico, basicamente a observación e a experimentación, os alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturais e, do mesmo modo, poidan afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Igualmente, fórmanse para que utilicen a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a física e a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas e outras tarefas significativas, que lles permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo i), j), k), l) e m) e coas competencias profesionais, persoais e sociais i), j), k) e l) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e

x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico como cotián.
- A interpretación de gráficos e curvas.
- A aplicación cando proceda do método científico.
- A valoración do ambiente e a influencia dos contaminantes.
- As características da enerxía nuclear.
- A aplicación de procedementos físicos e químicos elementais.
- A realización de exercicios de expresión oral.
- A representación de forzas.
- Os coidados básicos da pel.
- A prevención de enfermidades.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade I.

Código: 3011.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Valora a evolución histórica das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga e as súas relacións coas paisaxes naturais, analizando os factores e elementos implicados, e desenvolvendo actitudes e valores de aprecio do patrimonio natural e artístico.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse, mediante a análise de fontes gráficas, as principais características dunha paisaxe natural, recoñecendo estes elementos no contorno máis próximo.
- b) Explicáronse a localización, o desprazamento e a adaptación ao medio dos grupos humanos do período da hominización ata o dominio técnico dos metais das principais culturas que o exemplifican.
- c) Relacionáronse as características dos fitos artísticos máis significativos do período prehistórico coa organización social e o corpo de crenzas, valorando as súas diferenzas coas sociedades actuais.
- d) Valorouse a pervivencia destas sociedades nas sociedades actuais, comparando as súas principais características.
- e) Discrimináronse as principais características que require a análise das obras arquitectónicas e escultóricas mediante exemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
- f) Xulgouse o impacto das primeiras sociedades humanas na paisaxe natural, analizando as características das cidades antigas e a súa evolución na actualidade.
- g) Analizouse a pervivencia na Península Ibérica e os territorios extrapeninsulares españois das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga.

- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora a construción do espazo europeo ata as primeiras transformacións industriais e sociedades agrarias, analizando as súas características principais e valorando a súa pervivencia na sociedade actual e no contorno inmediato.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a transformación do mundo antigo ao medieval, analizando a evolución do espazo europeo, as súas relacións co espazo extraeuropeo e as características máis significativas das sociedades medievais.
- b) Valoráronse as características das paisaxes agrarias medievais e a súa pervivencia nas sociedades actuais, identificando os seus elementos principais.
- c) Valoráronse as consecuencias da construción dos imperios coloniais en América nas culturas autóctonas e na europea.
- d) Analizouse o modelo político e social da monarquía absoluta durante a Idade Moderna nas principais potencias europeas.
- e) Valoráronse os indicadores demográficos básicos das transformacións na poboación europea durante o período analizado.
- f) Describíronse as principais características da análise das obras pictóricas a través do estudo de exemplos arquetípicos das escolas e estilos que se suceden en Europa desde o Renacemento ata a irrupción das vangardas históricas.
- g) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do perfil do título, analizando as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando as tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo en equipo.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias sinxelas de composición e as normas lingüísticas básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a estrutura de textos orais procedentes dos medios de comunicación de actualidade, identificando as súas características principais.
- b) Aplicáronse as habilidades básicas para realizar unha escoita activa, identificando o sentido global e os contidos específicos dunha mensaxe oral.
- c) Realizouse un bo uso dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.

- d) Analizáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando e revisando os usos discriminatorios, especificamente nas relacións de xénero.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical apropiada na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de lectura comprensiva e aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada e progresiva á composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa idoneidade para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse ferramentas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, extraendo conclusións para a súa aplicación nas actividades de aprendizaxe e recoñecendo posibles usos discriminatorios desde a perspectiva de xénero.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de utilización diaria, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro e preciso.
- g) Desenvolvéronse pautas sistemáticas na elaboración de textos escritos que permitan a valoración das aprendizaxes desenvolvidas e a reformulación das necesidades de aprendizaxe para mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado ao contexto.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a validez das inferencias realizadas.

5. Realiza a lectura de textos literarios representativos da literatura en lingua castelá anteriores ao século XIX, xerando criterios estéticos para a construción do gusto persoal.

Criterios de avaliación:

- a) Contrastáronse as etapas de evolución da literatura en lingua castelá no período considerado e recoñecéronse as obras maiores máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal dunha obra literaria adecuada ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos protocolizados de recollida de información.

- c) Expresáronse opinións persoais razoadas sobre os aspectos máis apreciados e menos apreciados dunha obra e sobre a implicación entre o seu contido e as propias experiencias vitais.
- d) Aplicáronse estratexias para a comprensión de textos literarios, tendo en conta os temas e motivos básicos.
- e) Presentouse información sobre períodos, autores e obras da literatura en lingua castelá a partir de textos literarios.

6. Utiliza estratexias para comunicar información oral en lingua inglesa, elaborando presentacións orais de pouca extensión, ben estruturadas, relativas a situacións habituais de comunicación cotiá e frecuente de ámbito persoal ou profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as estratexias de escoita activa para a comprensión precisa das mensaxes recibidas.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica de mensaxes directas ou recibidas mediante formatos electrónicos, valorando as situacións de comunicación e as súas implicacións no uso do vocabulario empregado.
- c) Identificouse o sentido global do texto oral que presenta a información de forma secuenciada e progresiva en situacións habituais frecuentes e de contido predicible.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación comúns e evidentes que axudan a entender o sentido xeral da mensaxe.
- e) Realizáronse presentacións orais breves de textos descritivos, narrativos e instrutivos, de ámbito persoal ou profesional, de acordo cun guión sinxelo, aplicando a estrutura de cada tipo de texto e utilizando, de ser o caso, medios informáticos.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases e palabras de situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible segundo o propósito comunicativo do texto.
- g) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronuncia comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social básicas e estandarizadas dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiás da comunidade onde se fala a lingua estranxeira.

7. Participa en conversas en lingua inglesa utilizando unha linguaxe sinxela e clara en situacións habituais frecuentes do ámbito persoal ou profesional, activando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse, de forma dirixida e seguindo un guión ben estruturado utilizando un repertorio memorizado de modelos de oracións e conversas breves e básicas, sobre situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible.

- b) Mantívose a interacción utilizando estratexias de comunicación sinxelas para mostrar o interese e a comprensión.
- c) Utilizáronse estratexias básicas de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira.
- d) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso lineais, segundo o propósito comunicativo do texto.
- e) Expresouse con certa claridade, utilizando unha entoación e pronuncia comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.

8. Elabora textos escritos en lingua inglesa, breves e sinxelos de situacións de comunicación habituais e frecuentes do ámbito persoal ou profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias estruturadas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse de forma comprensiva o texto, recoñecendo os seus trazos básicos e o seu contido global.
- b) Identificáronse as ideas fundamentais e a intención comunicativa básica do texto.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio limitado de expresións, frases e palabras e marcadores de discurso lineais, en situacións habituais frecuentes, de contido moi predicible.
- d) Completáronse e reorganizáronse frases e oracións, atendendo ao propósito comunicativo e a normas gramaticais básicas.
- e) Elaboráronse textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, seguindo modelos estruturados.
- f) Utilizouse o léxico esencial apropiado a situacións frecuentes e ao contexto do ámbito persoal ou profesional.
- g) Mostrouse interese pola boa presentación dos textos escritos, respectando as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas e seguindo sinxelas pautas de revisión.
- h) Utilizáronse dicionarios impresos e en liña e correctores ortográficos dos procesadores de textos na súa composición.
- i) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades prehistóricas e antigas e a súa relación co medio natural:

- As paisaxes naturais. Aspectos xerais e locais.
- As sociedades prehistóricas.
- O nacemento das cidades.
 - o O hábitat urbano e a súa evolución.
 - o Gráficos de representación urbana.
 - o As sociedades urbanas antigas.

- o A cultura grega: extensión, trazos e fitos principais.
- o Características esenciais da arte grega.
- o A cultura romana.
- o Características esenciais da arte romana.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: guiños, esquemas e resumos, entre outros.
 - o Ferramentas sinxelas de localización cronolóxica.
 - o Vocabulario seleccionado e específico.

Valoración da creación do espazo europeo nas idades Media e Moderna:

- A Europa medieval.
 - o Pervivencia de usos e costumes. O espazo agrario e as súas características.
 - o O contacto con outras culturas.
- A Europa das monarquías absolutas.
 - o As grandes monarquías europeas: localización e evolución sobre o mapa no contexto europeo.
 - o A monarquía absoluta en España.
 - o Evolución do sector produtivo durante o período.
- A colonización de América.
- Estudo da poboación.
 - o Evolución demográfica do espazo europeo.
 - o Comentario de gráficas de poboación: pautas e instrumentos básicos.
- A evolución da arte europea das épocas medieval e moderna.
 - o Pautas básicas para o comentario de obras pictóricas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: resumos, fichas temáticas, biografías, follas de cálculo ou similares, elaboración, entre outros.
 - o Vocabulario específico.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Aplicación da escoita activa na comprensión de textos orais.
- Pautas para evitar a disrupción en situacións de comunicación oral.
- O intercambio comunicativo.
 - o Elementos extralingüísticos da comunicación oral.
 - o Usos orais informais e formais da lingua.
 - o Adecuación ao contexto comunicativo.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral. Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
- Composicións orais.
 - o Exposicións orais sinxelas sobre feitos da actualidade.
 - o Presentacións orais sinxelas.
 - o Uso de medios de apoio: audiovisuais e TIC.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Tipos de textos. Características de textos propios da vida cotiá e profesional.

- Estratexias de lectura: elementos textuais.
- Pautas para a utilización de dicionarios diversos.
- Estratexias básicas no proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - o Aplicación das normas gramaticais.
 - o Aplicación das normas ortográficas.
- Textos escritos.
 - o Principais conectores textuais.
 - o Aspectos básicos das formas verbais nos textos, con especial atención aos valores aspectuais de perífrases verbais.
 - o Función subordinada, substantiva, adxectiva e adverbial do verbo.
 - o Sintaxe: enunciado, frase e oración; suxeito e predicado; complemento directo, indirecto, de réxime, circunstancial, axente e atributo.

Lectura de textos literarios en lingua castelá anteriores ao século XIX:

- Pautas para a lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- Características estilísticas e temáticas da literatura en lingua castelá a partir da Idade Media ata o século XVIII.
- A narrativa. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- O teatro. Temas e estilos segundo a época literaria.

Comprensión e produción de textos orais básicos en lingua inglesa:

- Ideas principais en chamadas, mensaxes, ordes e indicacións moi claras.
- Descrición xeral de persoas, lugares, obxectos (do ámbito profesional e do público).
- Narración sobre situacións habituais e frecuentes do momento presente, do pasado e do futuro.
- Léxico frecuente, expresións e frases sinxelas para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do contorno persoal ou profesional.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais en presente e en pasado; verbos principais, modais e auxiliares. Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais e frecuentes.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso para iniciar, ordenar e finalizar.
- Pronuncia de fonemas ou grupos fónicos de carácter básico que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.
- Estratexias fundamentais de comprensión e escoita activa.

Participación en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de comprensión e escoita activa para iniciar, manter e terminar a interacción.

Elaboración de mensaxes e textos sinxelos en lingua inglesa:

- Comprensión da información global e a idea principal de textos básicos cotiáns, de ámbito persoal ou profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, sinxelas do ámbito persoal ou profesional.
- Composición de textos escritos moi breves, sinxelos e ben estruturados.
 - Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais. Relacións temporais: anterioridade, posterioridade e simultaneidade.
 - o Estructuras gramaticais básicas.
 - o Funcións comunicativas máis habituais do ámbito persoal ou profesional en medios escritos.
- Elementos lingüísticos fundamentais atendendo aos tipos de textos, contextos e propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas do texto.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Estratexias de planificación e de corrección.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que as alumnas e os alumnos sexan capaces de recoñecer as características básicas dos fenómenos relacionados coa actividade humana e mellorar as súas habilidades comunicativas

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra coñecementos básicos relativos a ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, estará enfocada ao uso de ferramentas básicas da análise textual, á elaboración de información estruturada tanto oral como escrita, á localización espacio-temporal dos fenómenos sociais e culturais e ao respecto á diversidade de crenzas e a pautas de relación cotiá en distintas sociedades e grupos humanos, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e en equipo.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo m), n), ñ), o), p) e q) e coas competencias profesionais, persoais e sociais l), m), n), ñ) e o) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a integración do alumno nas situacións de aprendizaxe propostas, mediante a aplicación de estratexias motivadoras.
- Á potenciación da autonomía na execución das actividades e na xestión do seu tempo de aprendizaxe no ámbito das competencias e contidos do ámbito sociolingüístico.

- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e en equipo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance, fomentando o uso das TIC, que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións estruturadas da realidade que o rodea.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración do alumnado nas actividades de aprendizaxe, concretada nunha metodoloxía de traballo que o relacione coa actualidade.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración motivadora de saberes que lle permitan analizar e valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de recursos e fontes de información ao seu alcance para organizar a información que extraia para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación da diversidade dos grupos humanos e os seus logros ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas do seu contorno a partir da análise da información dispoñible, da formulación de explicacións xustificadas e da reflexión sobre a súa actuación ante elas en situacións de aprendizaxe pautadas.
- Coa potenciación das capacidades de observación e criterios de gozo das expresións artísticas mediante a análise pautada de producións artísticas arquetípicas, apreciando os seus valores estéticos e temáticos.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas sinxelas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais do seu contorno.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións do seu contorno que orientará a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a auto-aprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo en equipo que lles permita integrarse nas actividades educativas con garantía de éxito.

- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes presentes no seu contorno, poñéndoa en relación coas necesidades derivadas do uso da lingua con distintos falantes.
- Co desenvolvemento de hábitos de lectura que lles permitan gozar da produción literaria mediante o uso de textos seleccionados acordes ás súas necesidades e características.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade II.

Código: 3012.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Infírese as características esenciais das sociedades contemporáneas a partir do estudo da súa evolución histórica, analizando os trazos básicos da súa organización social, política e económica.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse as consecuencias para a organización das sociedades actuais das correntes ideolóxicas que as cimentaron, situándoas no tempo e no espazo.
- b) Valorouse o modelo de relacións económicas globalizado actual mediante o estudo das transformacións económicas producidas como consecuencia das innovacións tecnolóxicas e dos sistemas organizativos da actividade produtiva.
- c) Categorizáronse as características da organización social contemporánea, analizando a estrutura e as relacións sociais da poboación actual e a súa evolución durante o período.
- d) Examinouse a evolución das relacións internacionais contemporáneas, elaborando explicacións causais e consecutivas que permitan desenvolver opinións propias sobre os conflitos actuais.
- e) Valorouse o proceso de unificación do espazo europeo, analizando a súa evolución, argumentando a súa influencia nas políticas nacionais dos países membros da Unión Europea.
- f) Asociouse a evolución dos acontecementos históricos globais coa evolución histórica do Estado español, identificando as súas fases de evolución, os principais conflitos e a súa situación actual.
- g) Identificáronse os trazos esenciais da arte contemporánea e a súa evolución ata os nosos días, construíndo opinións e criterios propios de orde estética.
- h) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do título, describindo as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- i) Elaboráronse instrumentos pautados de recollida e difusión de información que permitan a avaliación das aprendizaxes realizadas, utilizando o vocabulario preciso

- j) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora os principios básicos do sistema democrático analizando as súas institucións e as diferentes organizacións políticas e económicas en que se manifesta e inferindo pautas de actuación para acomodar o seu comportamento ao cumprimento dos ditos principios.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os principios básicos da Declaración Universal de Dereitos Humanos e a súa situación no mundo de hoxe, valorando a súa implicación para a vida cotiá.
- b) Analizáronse os principios reitores, as institucións e normas de funcionamento das principais institucións internacionais, xulgando o seu papel nos conflitos mundiais.
- c) Valorouse a importancia na mediación e resolución de conflitos na extensión do modelo democrático, desenvolvendo criterios propios e razoados para a súa resolución.
- d) Xulgáronse os trazos esenciais do modelo democrático español, valorando o contexto histórico do seu desenvolvemento.
- e) Valorouse a implicación do principio de non discriminación nas relacións persoais e sociais do contorno próximo, xulgando comportamentos propios e alleos e inferindo pautas e accións apropiadas para acomodar a actitude aos dereitos e ás obrigacións que del derivan.
- f) Elaborouse información pautada e organizada para a súa utilización en situacións de traballo colaborativo e contraste de opinións.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias razoadas de composición e as normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as técnicas da escoita activa na análise de mensaxes orais procedentes de distintas fontes.
- b) Recoñeceuse a intención comunicativa e a estrutura temática da comunicación oral, valorando posibles respostas.
- c) Realizouse un uso correcto dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Aplicáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando os usos discriminatorios.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical correcta na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada á composición autónoma de textos de progresiva complexidade.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa adecuación para o traballo que desexa realizar.

- b) Utilizáronse técnicas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, recoñecendo posibles usos discriminatorios.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de uso académico ou profesional, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro, preciso e adecuado ao formato e ao contexto comunicativo.
- g) Desenvolvéronse pautas sistematizadas na preparación de textos escritos que permitan mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario correcto segundo as normas lingüísticas e os usos a que se destina.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a precisión e validez das inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade, recoñecendo a intención do autor e relacionándoo co seu contexto histórico, sociocultural e literario.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os movementos literarios en lingua castelá no período considerado e recoñecéronse as obras máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal de obras adecuadas ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos pautados.
- c) Expresáronse opinións persoais fundamentadas sobre os aspectos apreciados en obras literarias.
- d) Aplicáronse estratexias de análise de textos literarios, recoñecendo os temas e motivos e elementos simbólicos e a funcionalidade dos recursos estilísticos máis significativos.
- e) Informouse sobre un autor, unha obra ou un período da literatura en lingua castelá, recollendo en forma analítica a información correspondente.

6. Utiliza estratexias para interpretar e comunicar información oral en lingua inglesa, aplicando os principios da escoita activa e elaborando presentacións orais de pouca extensión, claras e estruturadas, relativas a temas e aspectos concretos, frecuentes e cotiáns, do ámbito persoal e profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse de forma sistemática as estratexias de escoita activa para a comprensión global e específica das mensaxes recibidas, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa de mensaxes directas ou empregando un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e

- marcadores de discurso estruturadores (de apertura, continuidade e peche).
- c) Identifícase o sentido global e as ideas principais do texto oral e estruturas gramaticais básicas en oracións sinxelas de situacións habituais frecuentes e de contido predicible e concreto.
 - d) Identifícanse trazos fonéticos e de entoación esenciais que axudan a entender o sentido global e as ideas principais e secundarias da mensaxe.
 - e) Realizáronse composicións e presentacións orais breves de acordo cun guión estruturado, aplicando o formato e os trazos propios de cada tipo de texto, de ámbito persoal ou profesional.
 - f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar e finalizar o discurso, en situacións habituais, frecuentes e aspectos concretos.
 - g) Expresouse a información, usando unha entoación e pronuncia razoables, aceptándose as pausas e pequenas vacilacións.
 - h) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
 - i) Identifícanse as normas de relación social máis frecuentes dos países onde se fala a lingua estranxeira.
 - j) Identifícanse os costumes ou actividades cotiás da comunidade e do lugar de traballo onde se fala a lingua estranxeira.
 - k) Identifícanse as principais actitudes e comportamentos profesionais en situacións de comunicación habituais do ámbito profesional.

7. Mantén conversas sinxelas en lingua inglesa en situacións habituais e concretas do ámbito persoal e profesional, utilizando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse seguindo un guión sobre temas e aspectos concretos e frecuentes do ámbito persoal e profesional.
- b) Escoitouse e dialogouse en interaccións sinxelas, cotiás da vida profesional e persoal, solicitando e proporcionando información con certo detalle.
- c) Mantívose a interacción utilizando diversas estratexias de comunicación esenciais para mostrar o interese e a comprensión.
- d) Utilizáronse estratexias de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira (parafrasear, linguaxe corporal, axudas audiovisuais).
- e) Utilizáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio esencial, limitado, de expresións, frases, palabras frecuentes e marcadores de discurso lineais.
- f) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronuncia razoable e comprensible, aceptándose algunhas pausas e vacilacións.

8. Elabora textos breves e sinxelos con certo detalle en lingua inglesa, relativos a situacións de comunicación habituais do ámbito persoal e

profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias sistemáticas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse o texto recoñecendo os trazos esenciais do xénero e a súa estrutura, e interpretando o seu contido global e específico, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica do texto organizado de distinta maneira.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso, básicos e lineais, en situacións habituais frecuentes e concretas de contido predicible.
- d) Completáronse frases, oracións e textos sinxelos, atendendo ao propósito comunicativo, con estruturas gramaticais de escasa complexidade en situacións habituais e concretas de contido predicible.
- e) Elaboráronse textos breves e sinxelos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando os conectores máis frecuentes para enlazar as oracións.
- f) Respectáronse as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas seguindo pautas sistemáticas e concretas de revisión e corrección.
- g) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades contemporáneas:

- A construción dos sistemas democráticos.
 - o A Ilustración e as súas consecuencias.
 - o A sociedade liberal.
 - o A sociedade democrática.
- Estrutura económica e a súa evolución.
 - o Principios de organización económica. A economía globalizada actual.
 - o A segunda globalización.
 - o Terceira globalización: os problemas do desenvolvemento.
 - o Evolución do sector produtivo propio.
- Relacións internacionais.
 - o Grandes potencias e conflito colonial.
 - o A guerra civil europea.
 - o Descolonización e guerra fría.
 - o O mundo globalizado actual.
 - o España no marco de relacións actual.
- A construción europea.
- Arte contemporánea.
 - o A ruptura do canon clásico.
 - o O cine e o cómic como entretemento de masas.

- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Traballo colaborativo.
 - o Presentacións e publicacións web.

Valoración das sociedades democráticas:

- A Declaración Universal dos Dereitos Humanos.
 - o Os dereitos humanos na vida cotiá.
 - o Conflitos internacionais actuais.
- O modelo democrático español.
 - o A construción da España democrática.
 - o A Constitución española.
 - o O principio de non discriminación na convivencia diaria.
- Resolución de conflitos.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Procesos e pautas para o traballo colaborativo.
 - o Preparación e presentación de información para actividades deliberativas.
 - o Normas de funcionamento e actitudes no contraste de opinións.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Técnicas de escoita activa na comprensión de textos orais.
- A exposición de ideas e argumentos.
 - o Organización e preparación dos contidos: ilación, sucesión e coherencia.
 - o Estrutura.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral.
 - o Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
 - o Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuais.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Traballos, informes, ensaios e outros textos académicos e científicos.
- Aspectos lingüísticos que cómpre ter en conta.
 - o Rexistros comunicativos da lingua; factores que condicionan o seu uso.
 - o Diversidade lingüística española.
 - o Variacións das formas deícticas en relación coa situación.
 - o Estilo directo e indirecto.
- Estratexias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.
- Análise lingüística de textos escritos.
 - o Conectores textuais: causa, consecuencia, condición e hipótese.
 - o As formas verbais nos textos. Valores aspectuais das perífrases verbais.
 - o Sintaxe: complementos; frases compostas.
 - o Estratexias para mellorar o interese do oínte.

Interpretación de textos literarios en lingua castelá desde o século XIX:

- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- A literatura nos seus xéneros.
- Evolución da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade.

Interpretación e comunicación de textos orais cotiáns en lingua inglesa:

- Distinción de ideas principais e secundarias de textos orais breves e sinxelos.
- Descrición de aspectos concretos de persoas, lugares, servizos básicos, obxectos e de xestións sinxelas.
- Experiencias do ámbito persoal, público e profesional.
- Narración de acontecementos e experiencias do momento presente, pasado e futuro.
- Léxico, frases e expresións, para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do ámbito persoal e profesional.
- Tipos de textos e a súa estrutura.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais simples e compostas.
 - o Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso.
 - o Oracións subordinadas de escasa complexidade.
- Estratexias de comprensión e escoita activa.
- Pronuncia de fonemas ou grupos fónicos que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.

Interacción en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de interacción para manter e seguir unha conversa.
- Uso de frases estandarizadas.

Interpretación e elaboración de mensaxes escritas sinxelas en lingua inglesa:

- Información global e específica de mensaxes de escasa dificultade referentes a asuntos básicos cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Composición de textos escritos breves e ben estruturados.
- Léxico para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, necesarias, sinxelas e concretas do ámbito persoal e profesional.
- Terminoloxía específica da área profesional dos alumnos.
- Recursos gramaticais:
 - o Marcadores do discurso.
 - o Uso das oracións simples e compostas na linguaxe escrita.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas do texto.
- Normas socioculturais nas relacións do ámbito persoal e profesional en situacións cotiás.
- Estratexias de planificación da mensaxe.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para, utilizando os pasos do método científico, mediante a análise dos principais fenómenos relacionados coas actividades humanas no mundo contemporáneo e o desenvolvemento de estratexias comunicativas suficientes en lingua castelá, mellorar as súas posibilidades de desenvolvemento persoal, social e profesional, así como iniciarse na comunicación en lingua inglesa en distintas situacións habituais.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra materias como ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, enfocarase á adquisición de ferramentas de análise espacio-temporal, ao tratamento de textos orais e escritos, á elaboración de mensaxes estruturadas e ao respecto cara a outras sociedades, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e colaborativa para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo m), n), ñ), o), p) e q) e coas competencias profesionais, persoais e sociais l), m), n), ñ) e o) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a implicación activa do alumno no seu proceso formativo, onde a práctica e a funcionalidade das aprendizaxes constitúan un contínuum que facilite a realización das actividades que leve a cabo o alumnado.
- Á potenciación da autonomía e a iniciativa persoal para utilizar as estratexias adecuadas no ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o desenvolvemento e asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e colaborativo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións razoadas da realidade que o rodea.
- Á garantía do acceso á información para todos os alumnos, fomentando o uso das TIC.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración de competencias e contidos, concretada nunha metodoloxía de traballo que os relacione coa actualidade para permitir a adaptación dos alumnos á realidade persoal, social e profesional.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional e a súa adaptación aos requirimentos profesionais do seu contorno.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración de saberes que permita o estudo dun fenómeno relacionado coas ciencias sociais desde unha perspectiva multidisciplinar que lles permita valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de estratexias e destrezas de actuación, recursos e fontes de información ao seu alcance para achegarse ao método científico e organizar a información que extraian para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación dos cambios e transformacións sufridos polos grupos humanos ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas da sociedade actual a partir da análise da información dispoñible e a concreción de hipóteses propias e razoadas de explicación dos fenómenos observados en situación de aprendizaxe.
- Coa potenciación das capacidades de apreciación e de creación, de educar o gusto polas artes, mediante o desenvolvemento de contidos e actividades que se relacionen con obras e expresións artísticas seleccionadas.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións da vida persoal, social e profesional que deberá vehicular a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a auto-aprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo colaborativo que permita desenvolver o concepto de intelixencia colectiva e a súa relación co ámbito profesional.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes característica das sociedades contemporáneas, máis especificamente no ámbito das culturas de fala inglesa.
- Coa creación de hábitos de lectura e criterios estéticos propios que lles permitan gozar da produción literaria, con maior afondamento na produción en lingua castelá.

**Módulo profesional: Formación en centros de trabajo.
Código: 3097.**

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Efectúa as operacións de reparación de calzado e marroquinaría, preparando e operando os equipamentos e realiza os autocontrois de calidade establecidos.

Criterios de avaliación:

- a) Comprendéronse as instrucións para a execución do proceso de reparación e realizáronse na orde establecida.
- b) Realizáronse as operacións necesarias para a correcta limpeza e preparación dos equipamentos e utensilios.
- c) Executáronse as operacións incluídas no proceso de reparación (desmontaxe, corte, marcaxe, ensamblaxe e cosedura das pezas e operacións de acabado), manexando os equipamentos de forma destra.
- d) Conseguiuse un rendemento adecuado, tanto en calidade como en tempo.
- e) Realizáronse probas de autocontrol de calidade da reparación en curso.
- f) Responsabilizouse do traballo que desenvolve mostrando iniciativa.

2. Realiza operacións complementarias tales como o duplicado de chaves e mandos e creación de pequenos artigos de gornicionaría, preparando e operando os equipamentos de acordo cos procedementos establecidos.

Criterios de avaliación:

- a) Realizáronse operacións de duplicado de chaves, asegurando a súa coincidencia cos orixinais.
- b) Duplicáronse mandos ou substituíronse as súas baterías ou pilas, asegurando o seu funcionamento.
- c) Realizáronse operacións de creación de pequenos artigos de marroquinaría e gornicionaría.
- d) Despezáronse os patróns, comprobando as súas marxes e posición.
- e) Preparáronse, ensambláronse e acabáronse os artigos segundo deseño e composición.
- f) Operáronse as máquinas de forma ordenada, con pulcritude, precisión e seguranza, aplicando os procedementos e técnicas adecuados.

3. Efectúa arranxos e adaptacións en pezas téxtiles, preparando e operando os equipamentos e realiza os autocontrois de calidade establecidos.

Criterios de avaliación:

- a) Comprendéronse as instrucións para a execución dos arranxos e adaptacións, e realizáronse na orde establecida.
- b) Realizáronse as operacións necesarias para a correcta limpeza e preparación dos equipamentos e utensilios.
- c) Executáronse as operacións incluídas no proceso de confección, arranxo ou adaptación (desmontaxe, corte, marcaxe, ensamblaxe e cosedura das pezas), operando os equipamentos de forma destra.

- d) Conseguiuse un rendemento adecuado, tanto en calidade como en tempo.
- e) Realizáronse probas de autocontrol de calidade do proceso en curso.
- f) Responsabilizouse do traballo que desenvolve, mostrando iniciativa.

4. Atende os requirimentos dos clientes, obtendo a información necesaria e resolvendo as dúbidas que poidan xurdir neste.

Criterios de avaliación:

- a) Mantívose unha actitude de cordialidade, respecto e discreción co cliente
- b) Demostrouse interese e preocupación por atender satisfactoriamente as necesidades dos clientes.
- c) Transmítiuse información con claridade, de maneira ordenada, estrutura clara e precisa.
- d) Déronse respostas a preguntas de fácil solución utilizando o léxico comercial adecuado.
- e) Demostrouse responsabilidade ante erros e fracasos.
- f) Ofrecéronse alternativas ao cliente ante reclamacións facilmente emendables.

5. Actúa conforme as normas de prevención de riscos laborais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Cumpriuse en todo momento a normativa xeral sobre prevención e seguranza, así como as establecidas pola empresa.
- b) Identificáronse os factores e situacións de risco que se presentan no seu ámbito de actuación no centro de traballo.
- c) Adoptáronse actitudes relacionadas coa actividade para minimizar os riscos laborais e ambientais.
- d) Empregouse o equipamento de protección individual (EPI) establecido para as distintas operacións.
- e) Utilizáronse os dispositivos de protección das máquinas, equipamentos e instalacións nas distintas actividades.
- f) Actuouse segundo o plan de prevención.
- g) Mantívose a zona de traballo libre de riscos, con orde e limpeza.
- h) Traballouse minimizando o consumo de enerxía e a xeración de residuos.

6. Actúa de forma responsable e intégrase no sistema de relacións técnico-sociais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Executou con dilixencia as instrucións que recibe.
- b) Responsabilizouse do traballo que desenvolve, comunicándose eficazmente coa persoa adecuada en cada momento.
- c) Cumpriuse cos requirimentos e normas técnicas, demostrando un bo facer profesional e finalizando o seu traballo nun tempo límite razoable.
- d) Mostrouse en todo momento unha actitude de respecto cara aos procedementos e normas establecidos.
- e) Organizou o traballo que realiza de acordo coas instrucións e procedementos establecidos, cumprindo as tarefas en orde de prioridade e actuando baixo criterios de seguranza e calidade nas intervencións.

- f) Coordinou a actividade que desempeña co resto do persoal, informando de calquera cambio, necesidade relevante ou continxencia non prevista.
- g) Incorporouse puntualmente ao posto de traballo, desfrutando dos descansos instituídos e non abandonando o centro de traballo antes do establecido sen motivos debidamente xustificados
- h) Preguntou de maneira apropiada a información necesaria ou as dúbidas que poida ter para o desempeño dos seus labores ao seu responsable inmediato.
- i) Realizou o traballo conforme as indicacións realizadas polos seus superiores, propondo as posibles modificacións ou suxestións no lugar e modos adecuados.

Duración: 130 horas.

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias e obxectivos xerais, propios deste título, que se alcanzaron no centro educativo ou a desenvolver competencias características difíciles de conseguir nel.

4. Requisitos mínimos de calidade do contexto formativo.

4.1. Espazos.

Os espazos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas deste ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Taller de reparación e marroquinaría.
- Taller de confección.

4.2. Equipamentos mínimos.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en rede, canón de proxección e internet. Medios audiovisuais. Software de aplicación.
Taller de reparación e marroquinaría	Ferramentas para a reparación de calzado e marroquinaría e actividades complementarias. Banco de finisaxe. Máquina de formas para ensanchar. Máquina de rebaixar e dividir. Máquina de pegar filis, solas e outros. Máquinas auxiliares de dar adhesivo. Máquinas de coser de zapateiro. Máquinas de reberetar. Máquinas de zig-zag. Máquinas de broches, remaches e outros. Máquina e mesa de corte. Reactivador de adhesivos. Pistolas para pegar. Ferramentas para gravar e repuxar. Equipamentos e medios de seguranza.
Taller de confección	Maquinaria para a confección de pezas de roupa e complementos de decoración. Ferramentas e materiais para a confección de pezas de roupa e complementos de decoración. Mesas de traballo adecuadas ás operacións que se deben realizar. Equipamentos para pasar o ferro. Equipamentos e medios de seguranza.

5. Profesorado.

5.1. As especialidades do profesorado do sector público ás cales se atribúe a impartición dos módulos profesionais asociados ao perfil profesional, son:

Módulo profesional	Especialidade do profesorado / outros	Corpo da especialidade do profesorado
3077. Materiais e produtos téxtiles. 3091. Reparación de artigos de marroquinaría e elaboración de pequenos artigos de gornicionaría. 3092. Reparación de calzado e actividades complementarias. 3095. Arranxos e adaptacións en pezas de vestir e roupa de fogar. 3101. Confección de artigos téxtiles para decoración.	Especialidade: • Patronaxe e Confección. Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Profesor técnico de formación profesional
3005. Atención ao cliente.	Especialidade: • Procesos Comerciais. • Patronaxe e Confección. Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Profesor técnico de formación profesional
3097. Formación en centros de traballo.	• Patronaxe e Confección	• Profesor técnico de formación profesional

5.2. As titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3077. Materiais e produtos téxtiles. 3091. Reparación de artigos de marroquinaría e elaboración de pequenos artigos de gornicionaría. 3092. Reparación de calzado e actividades complementarias. 3095. Arranxos e adaptacións en pezas de vestir e roupa de fogar. 3101. Confección de artigos téxtiles para decoración. 3005. Atención ao cliente. 3097. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado, enxeñeiro, arquitecto ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

5.3. As titulacións habilitantes para efectos de docencia para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3077. Materiais e produtos téxtiles. 3091. Reparación de artigos de marroquinaría e elaboración de pequenos artigos de gornicionaría. 3092. Reparación de calzado e actividades complementarias. 3095. Arranxos e adaptacións en pezas de vestir e roupa de fogar. 3101. Confección de artigos téxtiles para decoración. 3005. Atención ao cliente. 3097. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> Diplomado, enxeñeiro técnico ou arquitecto técnico ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes. Técnico superior en Patronaxe e Moda ou outros títulos equivalentes.

6. Correspondencia entre módulos profesionais e unidades de competencia para a súa acreditación ou validación.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3077. Materiais e produtos téxtiles.	UC0177_1: Seleccionar materiais e produtos para procesos de confección.
3091. Reparación de artigos de marroquinaría e elaboración de pequenos artigos de gornicionaría.	UC0439_1: Realizar a reparación en artigos de marroquinaría.
3092. Reparación de calzado e actividades complementarias.	UC0438_1: Realizar o aprovisionamento e atender a clientela para a reparación do calzado. UC0440_1: Realizar a reparación do calzado.
3095. Arranxos e adaptacións en pezas de vestir e roupa de fogar.	UC1226_1: Realizar arranxos en pezas de vestir e roupa de fogar. UC1227_1: Realizar adaptacións e personalizar pezas de vestir.
3101. Confección de artigos téxtiles para decoración.	UC0179_1: Realizar o corte, a preparación, a ensamblaxe e o acabado de coxíns, fundas e accesorios.
3005. Atención ao cliente.	UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estruturada e protocolarizada á clientela.

7. Ciclos formativos de grao medio aos cales este título permite a aplicación de criterios de preferencia para a admisión en caso de concorrencia competitiva.

Este título terá preferencia para a admisión a todos os títulos de grao medio das familias profesionais de:

- Administración e Xestión.
- Artes Gráficas.
- Comercio e Márketing.
- Téxtil, Confección e Pel.
- Vidro e Cerámica.

ANEXO XIII

Título profesional básico en Tapizaría e Cortinaxe

1. Identificación do título.

O título profesional básico en Tapizaría e Cortinaxe queda identificado polos seguintes elementos:

- Denominación: Tapizaría e Cortinaxe.
- Nivel: formación profesional básica.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia profesional: Têxtil, Confección e Pel.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación internacional normalizada da educación).

2. Perfil profesional.

2.1. Competencia xeral do título.

A competencia xeral do título consiste en tapizar mobles, entear superficies e confeccionar cortinas, coxíns, fundas e outros elementos de decoración, cortando, marcando e ensamblando os materiais, optimizando o seu aproveitamento e conseguindo produtos coa estética e acabado requirido, operando coa calidade indicada, observando as normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental correspondentes e comunicándose de forma oral e escrita en lingua castelá e, de ser o caso, na lingua cooficial propia, así como nalgunha lingua estranxeira.

2.2. Competencias do título.

As competencias profesionais, persoais, sociais e as competencias para a aprendizaxe permanente deste título son as que se relacionan a continuación:

- a) Pór a punto o posto de traballo, ferramentas, maquinaria auxiliar e máquinas necesarios para levar a cabo as operacións de tapizado, enteamento, confección de cortinaxe e outros elementos de decoración têxtil, realizando o mantemento de primeiro nivel.
- b) Seleccionar e reunir materiais, mecanismos e produtos têxteis para a confección, montaxe ou instalación de acordo coas instrucións técnicas recibidas e, de ser o caso, coas especificacións do cliente.
- c) Cortar pezas têxteis para a confección de cortinas e estores, o enteamento de murais e o tapizado de mobles, realizando as operacións previas de marcaxe a partir das medidas obtidas directamente do modelo ou mediante a utilización de patróns.
- d) Ensamblar por cosedura ou por outra técnica de unión as pezas e accesorios para a confección, montaxe ou instalación dos artigos têxteis coa calidade estética prevista, seguindo criterios de resistencia, economía e funcionalidade.
- e) Tapizar mobles e entear paredes mediante a grampaxe das pezas de cuberta e a colocación, de ser o caso, de elementos estruturais e materiais de recheo, obtendo o aspecto final establecido.

- f) Instalar cortinas, estores e outros elementos de decoración téxtil, realizando os remates adecuados para conferir ao conxunto as características funcionais, estéticas e de calidade requiridas.
- g) Realizar orzamentos e elaborar facturas, detallando cantidades e conceptos de acordo coas características e dimensións dos produtos requiridos, cumprindo os requisitos legais.
- h) Atender o cliente, demostrando interese e preocupación por resolver satisfactoriamente as súas necesidades.
- i) Resolver problemas predicibles relacionados co seu contorno físico, social, persoal e produtivo, utilizando o razoamento científico e os elementos proporcionados polas ciencias aplicadas e sociais.
- j) Actuar de forma saudable en distintos contextos cotiáns que favorezan o desenvolvemento persoal e social, analizando hábitos e influencias positivas para a saúde humana.
- k) Valorar actuacións encamiñadas á conservación do ambiente, diferenciando as consecuencias das actividades cotiáns que poida afectar o seu equilibrio.
- l) Obter e comunicar información destinada á autoaprendizaxe e ao seu uso en distintos contextos do seu contorno persoal, social ou profesional mediante recursos ao seu alcance e os propios das tecnoloxías da información e da comunicación.
- m) Actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, o patrimonio histórico-artístico e as manifestacións culturais e artísticas, apreciando o seu uso e desfrute como fonte de enriquecemento persoal e social.
- n) Comunicarse con claridade, precisión e fluidez en distintos contextos sociais ou profesionais e por distintos medios, canais e soportes ao seu alcance, utilizando e adecuando recursos lingüísticos orais e escritos propios da lingua castelá e, de ser o caso, da lingua cooficial.
- ñ) Comunicarse en situacións habituais tanto laborais como persoais e sociais utilizando recursos lingüísticos básicos en lingua estranxeira.
- o) Realizar explicacións sinxelas sobre acontecementos e fenómenos característicos das sociedades contemporáneas a partir de información histórica e xeográfica á súa disposición.
- p) Adaptarse ás novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos na súa actividade laboral, utilizando as ofertas formativas ao seu alcance e localizando os recursos mediante as tecnoloxías da información e a comunicación.
- q) Cumprir as tarefas propias do seu nivel con autonomía e responsabilidade, empregando criterios de calidade e eficiencia no traballo asignado e efectuándoo de forma individual ou como membro dun equipo.
- r) Comunicarse eficazmente, respectando a autonomía e competencia das distintas persoas que interveñen no seu ámbito de traballo, contribuíndo á calidade do traballo realizado.
- s) Asumir e cumprir as medidas de prevención de riscos e seguranza laboral na realización das actividades laborais evitando danos persoais, laborais e ambientais.
- t) Cumprir as normas de calidade, de accesibilidade universal e deseño para todos que afectan a súa actividade profesional.
- u) Actuar con espírito emprendedor, iniciativa persoal e responsabilidade na elección dos procedementos da súa actividade profesional.
- v) Exercer os seus dereitos e cumprir coas obrigas derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.

2.3. Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título.

2.3.1. Cualificacións profesionais completas:

a) Operacións auxiliares de tapizado de mobiliario e mural TCP136_1 (Real decreto 1087/2005, do 16 de setembro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC0428_1: Atender o cliente e realizar o aprovisionamento para procesos de tapizado.

UC0429_1: Realizar o desgornecemento, a preparación e a montaxe do tapizado en mobiliario.

UC0430_1: Realizar o enmarcamento, gornecemento e enteamento de paredes, e tapizado de paneis murais.

b) Cortinaxe e complementos de decoración TCP064_1 (Real decreto 295/2004, do 20 de febreiro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

UC0177_1: Seleccionar materiais e produtos para procesos de confección.

UC0178_1: Realizar o corte, a preparación, a ensamblaxe e o acabado de cortinas e estores.

UC0179_1: Realizar o corte, a preparación, a ensamblaxe e o acabado de coxíns, fundas e accesorios.

2.3.2. Cualificacións profesionais incompletas:

Actividades auxiliares de comercio COM412_1 (Real decreto 1179/2008, do 11 de xullo):

UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estruturada e protocolarizada ao cliente.

2.4. Contorno profesional.

2.4.1. Este profesional exerce a súa actividade en pequenas e medianas empresas ou talleres, xeralmente por conta allea, que se dedican ao tapizado de mobles, enteamento de superficies, confección de toldos e á fabricación e instalación de produtos aplicados ao téxtil do fogar.

2.4.2. As ocupacións e postos de traballo máis relevantes son os seguintes:

- Tapiceiro de mobles.
- Tapiceiro artesanal.
- Tapiceiro de decoración auxiliar.
- Tapiceiro de vehículos.
- Enteador/a.
- Reparador/a de toldos.
- Operador de máquinas industriais de coser e bordar.
- Montador de cortinaxes e estores.

2.5. Prospectiva do sector ou dos sectores relacionados co título.

As administracións educativas terán en conta, ao desenvolveren o currículo correspondente, as seguintes consideracións:

- a) A evolución do mercado marca unha tendencia acusada cara á produción de pequenas series con gran variedade de deseños, para adaptarse aos cambios de demanda do usuario e aos ditames da moda. Por iso, as empresas deben xerar ordes de traballo para pequenas cantidades de artigos con gran variación de modelos, tecidos e cores. Esta tendencia á produción de produtos con gran valor engadido marca cara a onde evoluciona o sector nun futuro próximo.
- b) A evolución do mercado de traballo cara a unha maior mobilidade funcional require que este profesional adquira unha maior polivalencia e transversalidade nos seus coñecementos técnicos, incrementando a súa capacidade para o manexo de máquinas e equipamentos dos diferentes sectores.
- c) A aparición dos téxtiles técnicos está ocupando unha cota de mercado cada vez máis elevada, en detrimento dos téxtiles para o fogar e a confección, o cal demanda unha serie de profesionais con novos coñecementos, aplicables tanto a este tipo de artigos como ás máquinas e equipamentos de produción.
- d) O progresivo cambio nos métodos de produción concentrará nun mesmo operario un maior número de actividades ou funcións produtivas, así como a asunción de funcións de verificación de parámetros en liña de produción, o cal exixirá do profesional a identificación, análise e resolución de problemas relativos ao seu propio traballo.
- e) A evolución tecnolóxica estase consolidando cara á incorporación xeneralizada de novas técnicas de fabricación que exixirán a integración entre as fases de deseño e produción, mediante a aplicación xeneralizada das tecnoloxías da información e das comunicacións.

3. Ensinanzas do ciclo formativo.

3.1. Obxectivos xerais do título.

Os obxectivos xerais deste ciclo formativo son os seguintes:

- a) Identificar as principais fases dos procesos de tapizado, enteamento, confección de cortinaxe e outros elementos relacionados de decoración téxtil, determinando a secuencia de operacións para dispor o posto de traballo e pór a punto máquinas e ferramentas.
- b) Interpretar documentación técnica relativa aos traballos de tapizado, enteamento e cortinaxe, identificando as especificacións relevantes para seleccionar e reunir os materiais e produtos de confección e instalación.
- c) Elaborar listas de despezamento dos elementos necesarios para o tapizado, enteamento e cortinaxe, determinando a súa forma e dimensións, elaborando patróns e secuenciando as operacións para marcar e cortar as pezas téxtiles.
- d) Seleccionar os equipamentos, ferramentas e accesorios necesarios identificando os criterios que hai que aplicar para ensamblar pezas téxtiles e accesorios.
- e) Aplicar técnicas manuais de suxeición e grampaxe manexando con destreza e seguranza os equipamentos e ferramentas para realizar as operacións de tapizado e enteamento.
- f) Determinar os recursos necesarios de acordo coas especificacións do procedemento establecido e cos requirimentos de posibles clientes,

- manexando con destreza e seguranza os equipamentos e ferramentas para realizar as operacións de instalación e montaxe de cortinas, estores e outros elementos de decoración téxtil.
- g) Calcular as cantidades de materiais, man de obra e outros recursos necesarios para a elaboración dos traballos seleccionando a información relevante de acordo cos procedementos establecidos para a realización de orzamentos e facturas
 - h) Describir os procedementos de encarga, realización e entrega dos traballos relacionados coa fabricación e instalación de carpintería e moble recoñecendo as responsabilidades implicadas.
 - i) Comprender os fenómenos que acontecen no contorno natural mediante o coñecemento científico como un saber integrado, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar e resolver problemas básicos nos diversos campos do coñecemento e da experiencia.
 - j) Desenvolver habilidades para formular, propor, interpretar e resolver problemas, aplicar o razoamento de cálculo matemático para desenvolverse na sociedade, no contorno laboral e xestionar os seus recursos económicos.
 - k) Identificar e comprender os aspectos básicos de funcionamento do corpo humano e poñelos en relación coa saúde individual e colectiva e valorar a hixiene e a saúde para permitir o desenvolvemento e afianzamento de hábitos saudables de vida en función do contorno en que se encontra.
 - l) Desenvolver hábitos e valores acordes coa conservación e sustentabilidade do patrimonio natural, comprendendo a interacción entre os seres vivos e o medio natural para valorar as consecuencias que derivan da acción humana sobre o equilibrio ambiental.
 - m) Desenvolver as destrezas básicas das fontes de información utilizando con sentido crítico as tecnoloxías da información e da comunicación para obter e comunicar información no contorno persoal, social ou profesional.
 - n) Recoñecer características básicas de producións culturais e artísticas, aplicando técnicas de análise básica dos seus elementos para actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, o patrimonio histórico-artístico e as manifestacións culturais e artísticas.
 - ñ) Desenvolver e afianzar habilidades e destrezas lingüísticas e alcanzar o nivel de precisión, claridade e fluidez requiridas, utilizando os coñecementos sobre a lingua castelá e, de ser o caso, a lingua cooficial para comunicarse no seu contorno social, na súa vida cotiá e na actividade laboral.
 - o) Desenvolver habilidades lingüísticas básicas en lingua estranxeira para comunicarse de forma oral e escrita en situacións habituais e predicibles da vida cotiá e profesional.
 - p) Recoñecer causas e trazos propios de fenómenos e acontecementos contemporáneos, evolución histórica, distribución xeográfica para explicar as características propias das sociedades contemporáneas.
 - q) Desenvolver valores e hábitos de comportamento baseados en principios democráticos, aplicándoos nas súas relacións sociais habituais e na resolución pacífica dos conflitos.
 - r) Comparar e seleccionar recursos e ofertas formativas existentes para a aprendizaxe ao longo da vida para adaptarse ás novas situacións laborais e persoais.
 - s) Desenvolver a iniciativa, a creatividade e o espírito emprendedor, así como a confianza nun mesmo, a participación e o espírito crítico para resolver situacións e incidencias tanto da actividade profesional como da persoal.

- t) Desenvolver traballos en equipo, asumindo os seus deberes, respectando os demais e cooperando con eles, actuando con tolerancia e respecto aos demais para a realización eficaz das tarefas e como medio de desenvolvemento persoal.
- u) Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación para informarse, comunicarse, aprender e facilitar as tarefas laborais.
- v) Relacionar os riscos laborais e ambientais coa actividade laboral co propósito de utilizar as medidas preventivas correspondentes para a protección persoal, evitando danos ás demais persoas e no ambiente.
- w) Desenvolver as técnicas da súa actividade profesional asegurando a eficacia e a calidade no seu traballo, propondo, se procede, melloras nas actividades de traballo.
- x) Recoñecer os seus dereitos e deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais para participar como cidadán democrático.

3.2. Módulos profesionais.

Os módulos deste ciclo formativo son os que a continuación se relacionan:

- 3077. Materiais e produtos téxtiles.
- 3078. Tapizado de mobles.
- 3099. Tapizado de murais e enteamento de superficies.
- 3100. Confección e montaxe de cortinas e estores.
- 3101. Confección de artigos téxtiles para decoración.
- 3005. Atención ao cliente.
- 3009. Ciencias aplicadas I.
- 3010. Ciencias aplicadas II.
- 3011. Comunicación e sociedade I.
- 3012. Comunicación e sociedade II.
- 3103. Formación en centros de traballo.

3.3. Desenvolvemento dos módulos:

Módulo profesional: Materiais e produtos téxtiles.

Código: 3077.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Recibe materiais e produtos téxtiles, distinguindo as súas propiedades e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse as mercadorías recibidas co contido do albará.
- b) Diferenciáronse os materiais (tecidos, laminares, elementos complementarios e outros), en relación coas súas características e aplicación.
- c) Clasificáronse os materiais en función das súas características (tamaño, grosor, defectos e outros) e segundo a súa orixe e aplicación.
- d) Recoñecéronse os defectos e anomalías máis frecuentes, tanto os de orixe natural coma os derivados dos procesos de fabricación.
- e) Describíronse os procesos básicos de produción de materiais e produtos téxtiles.

- f) Describíronse as propiedades e características que transmiten os tratamentos ás materias primas (branqueo, tintura, aprestos e outros).
- g) Interpretáronse etiquetas normalizadas de composición e manipulación.
- h) Verificouse a coincidencia das etiquetas coas especificacións da ficha técnica do material ou produto.
- i) Empregouse tempo e esforzo en ampliar coñecementos e información complementaria.

2. Recibe elementos complementarios, relacionando as súas características coas súas aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Determinouse a composición do lote recibido e as súas medidas de protección.
- b) Comprobouse que os elementos recibidos se corresponden cos solicitados.
- c) Identificáronse os elementos de recheo, de reforzo, de adorno, de suxeición e outros.
- d) Diferenciáronse os elementos complementarios en relación coas súas características e aplicación.
- e) Clasificáronse os distintos elementos complementarios, empregando a terminoloxía correcta.
- f) Verificouse a coincidencia das etiquetas coas especificacións da ficha técnica do material ou produto.

3. Almacena os materiais e produtos téxtiles e elementos complementarios, xustificando a localización e as súas condicións de almacenamento.

Criterios de avaliación:

- a) Agrupáronse os produtos segundo a súa orixe e aplicación.
- b) Indicáronse as condicións básicas de manipulación e conservación das materias téxtiles e elementos complementarios.
- c) Identificáronse os defectos ocorridos como consecuencia dunha mala manipulación ou almacenamento.
- d) Relacionáronse as condicións ambientais (temperatura, humidade, luz, ventilación e outras) e procedemento de colocación no almacén coa integridade dos produtos almacenados.
- e) Asegurouse a rastrexabilidade dos produtos almacenados.
- f) Relacionáronse os distintos tipos de presentación e embalaxe cos requirimentos de almacenaxe e transporte.
- g) Indicáronse as condicións básicas de almacenamento e acondicionado de materiais téxtiles e elementos complementarios.
- h) Respectáronse e aplicáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos no almacén.
- i) Mantívose o almacén limpo e ordenado en todo momento.

4. Controla as existencias do almacén, xustificando a almacenaxe mínima.

Criterios de avaliación:

- a) Realizouse o inventario de produtos existentes no almacén, elaborando partes de incidencia se for necesario.

- b) Describiuse a documentación técnica relacionada co almacén.
- c) Relacionouse a almacenaxe mínima co tempo de aprovisionamento dos provedores.
- d) Identificáronse os tipos de almacenaxes así como de inventarios e as súas variables.
- e) Sinaláronse os mecanismos que se empregan para asegurar a renovación de almacenaxes.
- f) Aplicáronse ferramentas informáticas no control do almacén.
- g) Rexistráronse as entradas e saídas de existencias, actualizando os arquivos correspondentes.
- h) Elaborouse a información asociada ao control do almacén con claridade, de maneira ordenada, estruturada, clara e precisa.
- i) Valorouse a relevancia do control de almacén no proceso produtivo.

Duración: 60 horas.

Contidos básicos.

Materials e artigos en téxtil e pel:

- Operacións e comprobacións na recepción.
- Documentos de entrada de produtos.
- Lectura e interpretación de etiquetas e de documentación técnica.
- Identificación de materiais en función da súa natureza e características.
- Presentación comercial de materiais e produtos téxtiles.
- Detección de defectos e anomalías nos materiais.
- Fibras naturais, artificiais e sintéticas. Clasificación, características, propiedades.
- Fíos: tipos, identificación e procesos de transformación.
- Tecidos: calada e punto.
- Teas non tecidas: características e obtención.
- Pel e coiro. Características e aplicacións en confección. Principais defectos.
- Normativa referente a etiquetaxe de produtos téxtiles, accesorios e fornitureas.

Elementos complementarios:

- Lectura e interpretación de etiquetas e de documentación técnica.
- Identificación de elementos complementarios en función da súa natureza e características.
- Presentación comercial de elementos complementarios.
- Detección de defectos e anomalías.
- Pegamentos e colas, siliconas e disolventes. Características e aplicación en confección.
- Fornitureas e avíos.
- Complementos.
- Complementos de recheo ou reforzo.
- Tinturas e ceras. Tipos e aplicacións

Almacenamento de materiais e produtos téxtiles e de elementos complementarios:

- Identificación e codificación de produtos.
- Almacenamento de materiais.
- Manipulación de artigos e materiais.
- Colocación, ordenación e optimización do espazo.
- Limpeza e mantemento dos materiais téxtiles.
- Medidas de prevención de riscos no almacenamento e manipulación.

Control de almacén:

- Xestión dun pequeno almacén.
- Control de existencias. Tipos de almacenaxe.
- Aplicación de TIC na xestión do almacén. Follas de cálculo, procesadores de texto e aplicacións específicas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de recoñecemento de artigos e materiais téxtiles e elementos complementarios, así como a súa recepción e almacenamento.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A diferenciación de artigos e materiais téxtiles en función das súas características e aplicacións.
- A xestión de almacén.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c) e g) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b) e g) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos q), r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A caracterización de artigos e materiais téxtiles e con elementos complementarios.
- O almacenado e control da rastrexabilidade de artigos e materiais téxtiles.

Módulo profesional: Tapizado de mobles.

Código: 3078

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Elabora orzamentos e facturas de tapizado de mobles, xustificándoos en función do material empregado e da dificultade asociada ao proceso.

Criterios de avaliación:

- a) Tomáronse medidas do moble ou a parte do moble que se vai tapizar.
- b) Recoñecéronse os materiais necesarios para o tapizado.
- c) Calculáronse largos e longos.
- d) Calculouse a cantidade de material.
- e) Estimouse o tempo requirido no desenvolvemento do produto.
- f) Sinaláronse as dificultades asociadas.
- g) Aplicouse a marxe comercial aos custos establecidos.
- h) Realizouse a emisión de facturas de acordo co orzamento, xustificando as posibles desviacións e cumprindo os requisitos legais.
- i) Empregáronse aplicacións informáticas na elaboración do orzamento.

2. Prepara máquinas, equipamentos e ferramentas para o tapizado de mobles, relacionando as variables seleccionadas coas características do produto que se vai obter.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e clasificáronse os equipamentos e ferramentas en función das súas prestacións no proceso de tapizado.
- b) Realizáronse operacións de montaxe e desmontaxe asociadas a cambio de utensilios.
- c) Realizouse a lubrificación, a limpeza e o mantemento de primeiro nivel dos diferentes equipamentos e ferramentas.
- d) Levouse a cabo o axuste e reaxuste dos equipamentos, accesorios e ferramentas en función da operación e do material que se vai empregar.
- e) Reaxustáronse os parámetros das operacións de proba.
- f) Determináronse os elementos funxibles dos equipamentos e ensaiouse a súa montaxe e desmontaxe.
- g) Mantívose a área de traballo en condicións de orde, limpeza e seguranza.
- h) Identificáronse os medios e equipamentos de seguranza asociados á manipulación das máquinas e ferramentas.
- i) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

3. Obtén as pezas que compoñen o tapizado dos mobles, trazando patróns e aplicando técnicas de confección.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse os procesos de tapizado de diferentes modelos de mobles.
- b) Relacionáronse os criterios estéticos e funcionais do tapizado coa situación e aplicacións do moble.
- c) Realizouse a desmontaxe ou desvestido de mobles tapizados, retirando a cuberta exterior e interior, entreforros, recheos e suspensións ou soportes.
- d) Describíronse os procedementos de preparación de distintos materiais (tecido exterior, entreforro, recheos, forros e outros), controlando os parámetros implicados para evitar desviacións (textura, cor, debuxo e outros).
- e) Trazouse o patrón adaptándoo ás medidas de moble que se vai tapizar.
- f) Marcouse o material, sinalando puntos de unión, acabamentos de ourelas, situación de adornos ou fornitureas.

- g) Executáronse as operacións de corte sen deformación dos perfís das pezas, sentido do fío e dirección adecuada.
- h) Executáronse operacións de ensamblaxe, aplicando métodos e técnicas apropiados a cada tipo de unión (acabamento de ourelas, plisado, de cerramento e outros).
- i) Realizáronse operacións de acabamentos intermedios e finais, seguindo criterios de seguranza e estética.
- j) Propuxéronse diferentes ideas de confección, mostrando unha actitude creativa.
- k) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

4. Tapiza mobles, identificando e aplicando os procedementos de montaxe de tapizados.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os elementos da armazón e de suspensión de mobles.
- b) Describiuse o comportamento de diferentes tipos de espumas e guatas.
- c) Preparouse a armazón do moble, comprobado a súa estabilidade e solidez.
- d) Colocáronse os elementos de suspensión (cinchas, resortes en espiral ou en tensión, aros ou outros), á armazón do moble.
- e) Distribuíuse o material de recheo (espuma, crina, guata), axustándoo á estrutura e forma do modelo.
- f) Conseguiuse a simetría e volume desexado co material de recheo.
- g) Fixáronse as pezas correspondentes a cada zona (tapizado exterior, interior, entreferro, forro)
- h) Aplicáronse os elementos decorativos (borlas, botóns, galóns ou outros), de acordo co deseño.
- i) Detectáronse defectos ou problemas no tapizado, corrixíndoos in situ se é posible.
- j) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas
- k) Deixouse a área limpa e ordenada unha vez finalizado o tapizado.

Duración: 105 horas.

Contidos básicos.

Elaboración de orzamento e facturas de tapizado de mobles:

- Tipos, modelos e características dos mobles que se van tapizar: cadeiras, tallos, banquetas para os pés, cadeiras de brazos, sofás, entre outros.
- Tipos de mobiliario: clásico, moderno e de restauración.
- Toma de medidas para tapizar mobles. Técnicas de medición.
- Tipos de tapizado. Formas. Patróns segundo produto.
- Cálculo de materiais e de material residual.
- Datos dun orzamento. Prazos de entrega, forma de pagamento e calidades.
- Marxe de beneficios. Descontos. Volume de vendas.
- Confección de orzamentos con aplicacións informáticas.
- Impostos asociados. IVE.

Axuste de máquinas, equipamentos e ferramentas:

- Tipos de máquinas, útiles e accesorios utilizados no tapizado.
- Procedementos de uso das máquinas, útiles e accesorios.
- Criterios e condicións de seguranza no proceso produtivo.
- Operacións de mantemento de primeiro nivel.
- Equipamentos e accesorios de limpeza de máquinas.
- Avarías tipo.
- Normas de seguranza.
- Prevención de riscos laborais. Equipamentos de protección individual.

Obtención das pezas de tapizado:

- Descomposición dun tapizado nos seus compoñentes.
- Patronaxe de tapizarías e elementos de recheo: técnicas e materiais; codificación e almacenamento de patróns.
- Posicionamento de patróns.
- Marcaxe en pezas de tapizado e elementos de recheo.
- Técnicas e procedementos de corte dos distintos materiais.
- Técnicas e procedementos de ensamblaxe das diferentes pezas cortadas. Tipos de costuras.
- Confección de fundas ou pezas de tapizaría. Control de calidade do proceso.
- Técnicas de acabamento.
- Equipamentos de protección individual.
- Normas de prevención de riscos laborais.

Tapizado de mobles:

- Tipoloxía e características básicas de elementos construtivos do moble. Estrutura da armazón.
- Técnicas xerais de tapizado.
- Aplicación de elementos de ensamblaxe das pezas do tapizado ao moble.
- Asento e acolchamento.
- Aplicación de accesorios e adornos.
- Aspectos relativos á seguranza nas operacións de montaxe do tapizado.
- Limpeza e acabamentos no proceso de tapizado.
- Normas de seguranza e de prevención de riscos laborais.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de confección de fundas de tapizaría e tapizado de mobles.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Elaboración de orzamentos.
- Desmontaxe ou desvestido de mobles.
- Elaboración de patróns a partir do desenvolvemento de pezas de tapizaría.
- Confección de pezas de tapizaría.
- Tapizado de mobles

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c), d) e e) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c) e e) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos q), r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- Confección de pezas de tapizaría.
- Preparación do moble cos elementos de suspensión e recheo.
- Tapizado e montado das pezas do moble.

**Módulo profesional: Tapizado de murais e enteamento de superficies.
Código: 3099.**

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Elabora orzamentos e facturas, xustificándoos en función do material empregado e da dificultade asociada ao proceso.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os aspectos que cómpre ter en conta na elaboración de orzamentos de enteamento de superficies ou retapizado de murais.
- b) Obtivéronse as dimensións das pezas e compoñentes necesarios para o enteamento de superficies ou o tapizado de murais.
- c) Recoñecéronse os materiais e outros compoñentes que integran o conxunto do accesorio.
- d) Calculouse a cantidade de material.
- e) Estimouse o tempo requirido no desenvolvemento do produto, sinalando as dificultades asociadas.
- f) Calculouse o custo total dos traballos que se van realizar desagregándoo por conceptos.
- g) Aplicouse a marxe comercial aos custos establecidos.
- h) Enumeráronse as obrigas fiscais asociadas ao orzamento e factura.
- i) Empregáronse aplicacións informáticas na elaboración do orzamento e facturas.

2. Obtén pezas e panos para o enteamento, identificando e aplicando técnicas de confección.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionouse o material segundo a superficie que se quere entear e o número de pezas que se deben obter.
- b) Describíronse os procedementos de preparación de distintos materiais (tecido exterior, entreferro, forros, e outros), controlando os parámetros implicados para evitar desviacións (textura, cor, debuxo e outros).
- c) Trazáronse os patróns sobre o material, sinalando puntos de unión, acabamentos de ourelas, situación de adornos ou fornitureas.
- d) Executáronse as operacións de corte sen deformación dos perfís das pezas, marcando buratos pequenos e perforacións.

- e) Clasificáronse e describíronse os sistemas de ensamblaxe en función do tipo de unión, medios e materiais.
- f) Executáronse operacións de ensamblaxe, aplicando métodos e técnicas apropiados a cada tipo de unión (acabamento de ourelas, plisado, de cerramento e outros).
- g) Realizáronse operacións de acabamentos intermedios e finais, seguindo criterios de seguraza e estética.
- h) Reducíronse por medio da pasada de ferro as anomalías detectadas (engurras, fíos sobrantes, relevos, brillos e outros) en función da forma do produto.
- i) Incorporáronse elementos auxiliares e ornamentais de acordo co deseño final.
- j) Propuxéronse diferentes ideas de confección, mostrando unha actitude creativa.
- k) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais nas operacións de corte e ensamblaxe.

3. Entea paredes e teitos, recoñecendo a súa funcionalidade e estética.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os beneficios que ofrece o enteamto de paredes e teitos.
- b) Describíronse as condicións en que debe estar a superficie para o correcto enteamto.
- c) Fixáronse marco-bastidores nos muros ou superficies.
- d) Situáronse bastidores perimetrais nos ocos existentes nas superficies (ventás, interruptores, portas), evitando que non queden en baixorrelevo.
- e) Fixouse de forma uniforme o moletón dentro dos marcos-bastidores.
- f) Montouse a tea sen ningún outro elemento á vista.
- g) Asegurouse a correcta colocación do pano ou panel (sen dobras, coa tensión necesaria, aliñados, sentido do fío e dirección adecuada).
- h) Realizouse o remate ou acabamento do enteamto, ocultando as grampas con molduras, galóns ou cintas de tapizaría.
- i) Propuxéronse solucións estéticas para o enteamto de diferentes superficies.
- j) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.
- k) Empregáronse os equipamentos de protección individual.

4. Tapiza paneis murais, relacionando a funcionalidade do produto obtido coa súa estética.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse as características e aplicacións dos principais paneis murais tapizados (biombos, cabeceiros, lambrequíns e outros).
- b) Identificáronse aqueles artigos que necesitan material de recheo, goma espuma ou moletón.
- c) Fixouse o tecido por medio de grampas, asegurando o centrado do motivo ou debuxo, se o houber.
- d) Colocáronse os accesorios (reberetes, cordóns, pasamanaría), na posición establecida.
- e) Acabouse a fronte do artigo e ocultado das grampas, asegurando a estética do produto final.

- f) Verificouse a exactitude da forma, aparencia e localización de adornos e furnituradas.
- g) Corrixíronse as anomalías ou defectos solucionables.
- h) Identificáronse os riscos primarios e as medidas preventivas asociadas.
- i) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

5. Confecciona toldos, identificando as súas características e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os principais tipos de toldos (lonas, cubertas de piscinas, carpas, toldos de vivendas e outros).
- b) Clasificáronse os distintos tipos de materiais empregados na fabricación de toldos (impermeables, opacos, refractantes de raios solares, con tratamento antihumidade e outros).
- c) Analizouse a estrutura ou armazón que soporta os diferentes tipos de toldos.
- d) Determináronse as medidas das pezas que constitúen o toldo.
- e) Confeccionáronse as pezas a partir das medias establecidas.
- f) Fixáronse as pezas téxtiles á estrutura do toldo.
- g) Identificáronse os riscos laborais e ambientais, así como as súas medidas de prevención.
- h) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

Duración: 80 horas.

Contidos básicos.

Orzamento no enteamento de superficies e no tapizado de paneis murais:

- Enteamento de paredes. Enteamento de teitos.
- Paneis murais: biombos, cabeceiros, lambrequíns, galerías ríxidas.
- Toma de medidas.
- Cálculo de materiais e de material residual.
- Concepto dun orzamento e factura. Prazos de entrega, forma de pagamento e calidades.
- Confección de orzamentos e facturas con aplicacións informáticas.
- Impostos asociados. IVE.

Obtención de pezas e panos de enteamento:

- Tipos e principais características de produtos.
- Tipos de máquinas, útiles e accesorios utilizados na confección.
- Técnicas e procedementos de corte dos distintos materiais.
- Técnicas e procedementos de ensamblaxe das diferentes pezas cortadas.
- Medidas de prevención de riscos laborais nas operacións de corte e ensamblaxe.
- Equipamentos de protección individual.

Enteamento de paredes e teitos:

- Estilos, formas e tipos e características.

- Características dos enteamentos: acústica, calidez, facilidade de mantemento e instalación.
- Características das superficies que se van entear.
- Normas de prevención de riscos laborais.

Tapizado de paneis murais:

- Tipos e características: biombos, cabeceiros, lambrequíns, galerías rixidas.
- Gornecementos de portas e interiores de armarios.
- Fases do tapizado de paneis murais.
- Técnicas de acabado e preparado do produto para a súa entrega.
- Control de calidade dos artigos.
- Medidas de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.
- Equipamentos de protección individual.

Confección de toldos:

- Tipos de toldos: características e aplicacións. Lonas, cubertas de piscinas, carpas, toldos de vivendas, tensados, lonas de transporte
- Confección de pezas de toldos.
- Ensamblaxe de pezas téxtiles.
- Normas de seguranza.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de enteamento de superficies, tapizado de paneis murais e confección de toldos.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Elaboración de orzamentos.
- Confección de pezas téxtiles para enteamento, tapizado e toldos.
- Colocación de marcos bastidores e enteamento.
- Tapizado de paneis murais.
- Confección de toldos.
- Creatividade no deseño dos artigos téxtiles de decoración.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c), d) e e) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c) e e) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos q), r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A confección de diferentes pezas ou paneis téxtiles para o enteamento.
- A colocación das citadas pezas en diferentes soportes.
- O cumprimento das normas de seguranza.

**Módulo profesional: Confección e montaxe de cortinas e estores.
Código: 3100.**

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Elabora orzamentos e facturas a partir das superficies ou ocos que se deben cubrir, xustificándoos en función do material empregado e da dificultade asociada ao proceso.

Criterios de avaliación:

- a) Mediuse a superficie ou oco que se vai cubrir coa precisión requirida.
- b) Realizouse un esbozo da instalación, recollendo todos os elementos necesarios.
- c) Deducíronse longos e largos.
- d) Definíronse marxes de costura e desafogos.
- e) Calculouse a cantidade de material.
- f) Estimouse o tempo requirido no desenvolvemento do produto, sinalando as dificultades asociadas.
- g) Aplicouse a marxe comercial aos custos establecidos.
- h) Realizouse a emisión de facturas de acordo co orzamento, xustificando as posibles desviacións e cumprindo os requisitos legais.
- i) Empregáronse aplicacións informáticas na elaboración do orzamento.

2. Prepara máquinas, equipamentos e ferramentas para a confección de cortinas e estores, relacionando as variables seleccionadas coas características do artigo téxtil que se debe tratar.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e clasificáronse os equipamentos e ferramentas en función das súas prestacións no proceso de confección.
- b) Realizáronse operacións de montaxe e desmontaxe asociadas a cambio de formatos.
- c) Realizouse a lubrificación, a limpeza e o mantemento de primeiro nivel dos diferentes equipamentos e ferramentas.
- d) Levouse a cabo o axuste e reaxuste dos equipamentos, accesorios e ferramentas en función da operación e do material que se vai empregar.
- e) Reaxustáronse os parámetros das operacións de proba.
- f) Determináronse os elementos funxibles dos equipamentos e ensaiouse a súa montaxe e desmontaxe.
- g) Mantívose a área de traballo en condicións de orde, limpeza e seguranza.
- h) Identificáronse os medios e equipamentos de seguranza asociados á manipulación das máquinas e ferramentas.
- i) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais nas operacións de preparación de máquinas e ferramentas.

3. Obtén cortinas e estores, aplicando técnicas de confección.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionouse o material segundo o artigo que hai que confeccionar.

- b) Describíronse os procedementos de preparación de distintos materiais (tecido exterior, entreferro, forros, e outros), controlando os parámetros implicados para evitar desviacións (textura, cor, debuxo e outros).
- c) Trazáronse os patróns sobre o material, sinalando puntos de unión, acabamentos de ourelas, situación de adornos ou fornitureas.
- d) Executáronse as operacións de corte sen deformación dos perfís das pezas, marcando buratos pequenos e perforacións.
- e) Clasificáronse e describíronse os sistemas de ensamblaxe en función do tipo de unión, medios e materiais.
- f) Executáronse operacións de ensamblaxe, aplicando métodos e técnicas apropiados a cada tipo de unión (acabamento de ourelas, plisado, de cerramento e outros).
- g) Realizáronse operacións de acabamentos intermedios e finais, seguindo criterios de seguraza e estética.
- h) Reducíronse por medio da pasada de ferro as anomalías detectadas (engurras, fíos sobrantes, relevos, brillos e outros) en función da forma do produto.
- i) Incorporáronse elementos auxiliares e ornamentais de acordo co deseño final.
- j) Propuxéronse diferentes ideas de confección, mostrando unha actitude creativa.
- k) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais requiridas.

4. Instala cortinas e/ou estores nos espazos físicos para os cales se confeccionaron, relacionando a funcionalidade da instalación coa súa estética.

Criterios de avaliación:

- a) Clasificáronse os distintos tipos de mecanismos para cortinaxes segundo as súas características.
- b) Montáronse os mecanismos apropiados para as cortinaxes confeccionadas, comprobando que cumpren a súa función mecánica.
- c) Identificouse o material e ferramentas asociados á instalación de cortinas e estores.
- d) Valorouse e elixiuse unha opción de instalación apropiada dos mecanismos e soportes das pezas que hai que instalar, tendo en conta a súa funcionalidade e a súa estética.
- e) Instaláronse os soportes e mecanismos no espazo físico onde se van situar, pondo especial atención en manter a máxima limpeza.
- f) Colocáronse as cortinaxes no espazo físico para o que se confeccionaron, asegurándose de que cumpren os parámetros funcionais e estéticos previstos
- g) Detectáronse defectos ou problemas na instalación, corrixíndoos in situ se é posible.
- h) Deixouse a área limpa e ordenada unha vez finalizada a instalación.
- i) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

Duración: 145 horas.

Contidos básicos.

Orzamento na confección e instalación de cortinas e estores:

- Medición de ocós e superficies.
- Tipos e características de ventás ou espazos que se van cubrir
- Tipos e principais características de produtos que confeccionar: cabezas de cortinas, cintas para cabezas, cortinas, doseleiras e estores.
- Relación entre cortina e ventá. Formas e estilos.
- Remates de cortinas: galerías, bandós, grilandas, caídas, abrazadeiras, bordes, lazos, escarapelas e outros.
- Relación entre estor e ventá. Formas e estilos.
- Patróns segundo produto.
- Cálculo de materiais e de material residual.
- Datos dun orzamento. Prazos de entrega, forma de pagamento e calidades.
- Confección de orzamentos con aplicacións informáticas.
- Impostos asociados. IVE

Axuste de máquinas, equipamentos e ferramentas:

- Tipos de máquinas, útiles e accesorios utilizados na confección de téxtil fogar.
- Funcionalidade de máquinas, útiles e accesorios no proceso produtivo.
- Procedementos de uso das máquinas, útiles e accesorios. Criterios e condicións de seguranza no proceso produtivo.
- Partes funxibles e axustables da maquinaria.
- Operacións de axuste da maquinaria en función da súa funcionalidade.
- Operacións de mantemento de primeiro nivel.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Confección de cortinas e estores:

- Tipos e principais características de produtos que confeccionar. Cortinas e estores
- Tarefas e procesos básicos de arranxos en confección.
- Técnicas e procedementos de corte dos distintos materiais.
- Técnicas e procedementos de ensamblaxe das diferentes pezas cortadas.
- Técnicas de acabado e preparado do produto para a súa entrega.
- Equipamentos de protección individual.
- Instalación de cortinas e estores.
- Medidas de prevención de riscos laborais aplicables

Tipoloxía e características de mecanismos e soportes para cortinaxes:

- Funcionalidade dos diferentes mecanismos.
- Técnicas e procedementos da montaxe e preparación de mecanismos.
- Ferramenta electroportátil e manual necesaria para a instalación de soportes. Características e procedementos de utilización.
- Tipoloxía e características de fixacións para soportes de cortinaxe.
- Técnicas e procedementos para a fixación de soportes e instalación da cortinaxe.
- Aspectos relativos á seguranza nas operacións de instalación de soportes.

- Limpeza e acabamentos no proceso de instalación.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

Orientacións pedagóxicas

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de confección e instalación de cortinas e estores a partir da medición da superficie ou oco que se quere cubrir.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Elaboración de orzamentos.
- Confección de cortinas e estores.
- Instalación de cortinas e estores.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c) d) e f) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c), d) e f) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos q), r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- Confección de cortinas e estores.
- Instalación de cortinas e estores.

Módulo profesional: Confección de artigos téxtiles para decoración.

Código: 3101.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Elabora orzamentos e facturas, xustificándoos en función do material empregado e da dificultade asociada ao proceso.

Criterios de avaliación:

- a) Clasifícanse os artigos téxtiles segundo o seu uso ou situación.
- b) Determináronse as dimensións dos artigos que se van confeccionar.
- c) Recoñecéronse os materiais e outros compoñentes que integran o conxunto do accesorio.
- d) Definíronse marxes de costura e desafogos.
- e) Calculouse a cantidade de material.
- f) Estimouse o tempo requirido no desenvolvemento do produto, sinalando as dificultades asociadas.
- g) Aplicouse a marxe comercial aos custos establecidos.
- h) Enumeráronse as obrigas fiscais asociadas ao orzamento e factura.
- i) Empregáronse aplicacións informáticas na elaboración do orzamento e facturas.

2. Prepara máquinas, equipamentos e ferramentas para a confección de complementos de decoración, relacionando as variables seleccionadas coas características do artigo que hai que tratar.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e clasificáronse os equipamentos e ferramentas en función das súas prestacións no proceso de confección.
- b) Realizáronse operacións de montaxe e desmontaxe asociadas a cambio de formatos.
- c) Realizouse a lubrificación, a limpeza e o mantemento de primeiro nivel dos diferentes equipamentos e ferramentas.
- d) Levouse a cabo o axuste e reaxuste dos equipamentos e ferramentas en función da operación que se debe executar e do material que hai que empregar.
- e) Determináronse os elementos funxibles dos equipamentos e ensaiouse a súa montaxe e desmontaxe.
- f) Reaxustáronse os parámetros das operacións de proba.
- g) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais nas operacións de preparación de máquinas e ferramentas.
- h) Mantívose a área de traballo en condicións de orde, limpeza e seguranza.

3. Corta o material téxtil, relacionando o trazado do corte coas características do produto final.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionouse o material de acordo co artigo que hai que confeccionar.
- b) Describíronse os procedementos de preparación de distintos materiais (tecido exterior, entreferro, forros e outros), controlando os parámetros implicados para evitar desviacións (textura, cor, debuxo e outros).
- c) Estendeuse o material en función dos seus condicionantes (sen dobras, coa tensión necesaria, aliñado, sentido do fío e dirección adecuada).
- d) Trazáronse os patróns sobre o material, sinalando puntos de unión, acabamentos de ourelas, localización de adornos ou fornitureas.
- e) Detectáronse anomalías ou defectos no material, valorando a repercusión no proceso e produto.
- f) Actuouse fronte a pequenas continxencias, enumerando posibles alternativas e decidindo cal é a máis oportuna.
- g) Verificouse a calidade dos compoñentes cortados, corrixindo as anomalías detectadas.
- h) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais nas operacións de corte con máquinas.
- i) Empregáronse os equipamentos de protección individual.

4. Une, á man ou á máquina, pezas para coxíns, fundas e/u outros accesorios de decoración, relacionando as técnicas de unión coas características do produto final.

Criterios de avaliación:

- a) Clasificáronse e describíronse os sistemas de ensamblaxe en función do tipo de unión, medios e materiais.
- b) Leváronse a cabo as operacións de preparación para a ensamblaxe de acordo con criterios estéticos e de seguranza.
- c) Verificouse a exactitude da forma, aparencia e situación de adornos e fornitureas.

- d) Executáronse operacións de ensamblaxe, aplicando métodos e técnicas apropiados a cada tipo de unión (acabamento de ourelas, plisado, de cerramento e outros).
- e) Aplicáronse técnicas de acolchamento.
- f) Verificouse a calidade dos compoñentes ensamblados ou artigos.
- g) Corrixíronse as anomalías ou defectos solucionables.
- h) Identificáronse os riscos primarios e as medidas preventivas asociadas.
- i) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais requiridas.

5. Realiza os acabamentos, seleccionando os procedementos en función da calidade e presentación prevista de coxíns, fundas e/ou accesorios.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os procedementos de acabamentos de confección de distintos materiais.
- b) Realizáronse operacións de acabamentos intermedios e finais, seguindo criterios de seguranza e estética.
- c) Reducíronse mediante a pasada de ferro as anomalías detectadas (engurras, fíos sobrantes, relevos, brillos e outros) en función da forma do produto.
- d) Corrixíronse as anomalías ou defectos solucionables no acabamento.
- e) Incorporáronse elementos auxiliares e ornamentais de acordo co deseño final.
- f) Realizáronse bordados manuais ou á máquina.
- g) Propuxéronse diferentes ideas de confección, mostrando unha actitude creativa
- h) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.
- i) Formalizouse a documentación asociada ao produto final.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Orzamento na confección e instalación de artigos téxtiles de decoración:

- Coxíns, almofadas e almofadóns.
- Relación entre cama e edredóns e cama e colchas. Formas e estilo.
- Relación entre canapé e cobrecanapés. Formas e estilo.
- Relación entre faldrón e mesa. Formas e estilo.
- Tipos e características de cadeiras
- Relación entre cadeira e funda. Formas e estilo
- Tipos e características de sofás e cadeiras de brazos.
- Relación entre asento, respaldo, pousabrazos e fundas. Formas e estilo.
- Tipos e principais características de artigos téxtiles de decoración: coxíns, colchas, edredóns, cobrecanapés, faldróns e fundas.
- Patróns segundo produto.
- Cálculo de materiais e de material residual.
- Datos dun orzamento e factura. Prazos de entrega, forma de pagamento e calidades.
- Confección de orzamentos e facturas con aplicacións informáticas.
- Impostos asociados. IVE.

Axuste de máquinas, equipamentos e ferramentas:

- Tipos de máquinas, útiles e accesorios utilizados na confección de téxtil para o fogar.
- Funcionalidade de máquinas, útiles e accesorios no proceso produtivo.
- Procedementos de uso das máquinas, útiles e accesorios. Criterios e condicións de seguraza no proceso produtivo.
- Partes funxibles e axustables da maquinaria.
- Operacións de axuste da maquinaria segundo a súa funcionalidade.
- Operacións de mantemento de primeiro nivel.
- Medidas de prevención de riscos laborais nas operacións de corte con máquinas.

Cortado de materiais téxtiles:

- Procedementos de preparación dos materiais.
- Estendemento do material.
- Trazado de patróns.
- Alternativas a pequenas continxencias.
- Técnicas e procedementos de corte dos distintos materiais.
- Especificacións de prevención de riscos laborais nas operacións de corte.
- Comprobación do acabado

Unión de pezas á man ou á máquina:

- Descrición de sistemas de ensamblaxe.
- Comprobación de formas e localizacións.
- Técnicas e procedementos de ensamblaxe das diferentes pezas cortadas.
- Técnicas de acolchamento.
- Especificacións de prevención de riscos laborais nas operacións de unión á man ou á máquina.

Realización de acabamentos:

- Procedementos de acabado en confección.
- Preparación de acabamentos.
- Técnicas de pasada de ferro.
- Alternativas a pequenas continxencias.
- Técnicas de bordado á man e á máquina.
- Especificacións de prevención de riscos laborais nas operacións de acabado.
- Equipamentos de protección individual.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de confección de artigos téxtiles de decoración.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Elaboración de orzamentos.
- Confección de artigos téxtiles de decoración.
- Creatividade no deseño dos artigos téxtiles de decoración.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c) e d) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b) e g) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos q), r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A confección de artigos téxtiles de decoración.
- O deseño creativo de artigos téxtiles de decoración.

Módulo profesional: Atención ao cliente.

Código: 3005.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Atende posibles clientes, recoñecendo as diferentes técnicas de comunicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse o comportamento do posible cliente.
- b) Adaptáronse adecuadamente a actitude e discurso á situación de que se parte.
- c) Obtívose a información necesaria do posible cliente.
- d) Favoreceuse a comunicación co emprego das técnicas e actitudes apropiadas ao seu desenvolvemento.
- e) Mantívose unha conversa, utilizando as fórmulas, léxico comercial e nexos de comunicación (pedir aclaracións, solicitar información, pedir a alguén que repita e outros).
- f) Deuse resposta a unha pregunta de fácil solución, utilizando o léxico comercial adecuado.
- g) Expresouse un tema prefixado de forma oral diante dun grupo ou nunha relación de comunicación en que interveñen dos interlocutores.
- h) Mantívose unha actitude conciliadora e sensible cos demais, demostrando cordialidade e amabilidade no trato.
- i) Transmítiuse información con claridade, de maneira ordenada, estrutura clara e precisa.

2. Comunica ao posible cliente as diferentes posibilidades do servizo, xustificándoas desde o punto de vista técnico.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as diferentes tipoloxías de público.

- b) Diferenciáronse clientes de provedores, e estes do público en xeral.
- c) Recoñeceuse a terminoloxía básica de comunicación comercial.
- d) Diferenciouse entre información e publicidade.
- e) Adecuáronse as respostas en función das preguntas do público.
- f) Informouse o cliente das características do servizo, especialmente das calidades esperables.
- g) Asesorouse o cliente sobre a opción máis recomendable, cando existen varias posibilidades, informándoo das características e acabamentos previsibles de cada unha delas.
- h) Solicitouse ao cliente que comunique a elección da opción elixida.

3. Informa o probable cliente do servizo realizado, xustificando as operacións executadas.

Criterios de avaliación:

- a) Fíxose entrega ao cliente dos artigos procesados, informando dos servizos realizados nos artigos.
- b) Transmitíronse ao cliente, de modo oportuno, as operacións que se levarán a cabo nos artigos entregados e os tempos previstos para iso.
- c) Identificáronse os documentos de entrega asociados ao servizo ou produto.
- d) Recolleuse a conformidade do cliente co acabado obtido, tomando nota, en caso contrario, das súas obxeccións, de modo adecuado.
- e) Valorouse a pulcritude e corrección, tanto no vestir como na imaxe corporal, elementos clave na atención ao cliente.
- f) Mantívose en todo momento o respecto cara ao cliente.
- g) Intentouse a fidelización do cliente co bo resultado do traballo.
- h) Definiuse período de garantía e as obrigacións legais que implica.

4. Atende reclamacións de posibles clientes, recoñecendo o protocolo de actuación.

Criterios de avaliación:

- a) Ofrecéronse alternativas ao cliente ante reclamacións facilmente emendables, expoñendo claramente os tempos e as condicións das operacións que se van realizar, así como do nivel de probabilidade de modificación esperable.
- b) Recoñecéronse os aspectos principais nos cales incide a lexislación vixente, en relación coas reclamacións.
- c) Subministrouse a información e documentación necesaria ao cliente para a presentación dunha reclamación escrita, se este for o caso.
- d) Recolléronse os formularios presentados polo cliente para a realización dunha reclamación.
- e) Cubriuse unha folla de reclamación.
- f) Compartiuse información co equipo de traballo.

Duración: 40 horas.

Contidos básicos.

Atención ao cliente:

- O proceso de comunicación. Axentes e elementos que interveñen.
- Barreiras e dificultades comunicativas.
- Comunicación verbal: Emisión e recepción de mensaxes orais.
- Motivación, frustración e mecanismos de defensa. Comunicación non verbal.

Venda de produtos e servizos:

- Actuación do vendedor profesional.
- Exposición das calidades dos produtos e servizos.
- O vendedor. Características, funcións e actitudes. Calidades e aptitudes para a venda e o seu desenvolvemento.
- O vendedor profesional: modelo de actuación. Relacións cos clientes.
- Técnicas de venda.

Información ao cliente:

- Roles, obxectivos e relación cliente-profesional.
- Tipoloxía de clientes e a súa relación coa prestación do servizo.
- Atención personalizada como base da confianza na oferta de servizo.
- Necesidades e gustos do cliente, así como criterios de satisfacción destes.
- Obxeccións dos clientes e o seu tratamento.

Tratamento de reclamacións:

- Técnicas utilizadas na actuación ante reclamacións. Xestión de reclamacións. Alternativas reparadoras. Elementos formais que contextualizan unha reclamación.
- Documentos necesarios ou probas nunha reclamación. Procedemento de recollida das reclamacións.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de atención e servizo ao cliente, tanto na información previa como na posvenda do produto ou servizo.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Comunicación co cliente.
- Información do produto como base do servizo.
- Atención de reclamacións.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo g) e h) e coas competencias profesionais, persoais e sociais g) e h) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos q), r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A descrición dos produtos que comercializan e os servizos que prestan empresas tipo.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A resolución de situacións estándares mediante exercicios de simulación.

Módulo profesional: Ciencias aplicadas I.

Código: 3009.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve problemas matemáticos en situacións cotiás, utilizando os elementos básicos da linguaxe matemática e as súas operacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os distintos tipos de números e utilizáronse para interpretar adecuadamente a información cuantitativa.
- b) Realizáronse cálculos con eficacia, ben mediante cálculo mental ben mediante algoritmos de lapis e calculadora (física ou informática).
- c) Utilizáronse as TIC como fonte de procura de información.
- d) Operouse con potencias de expoñente natural e enteiro aplicando as propiedades.
- e) Utilizouse a notación científica para representar e operar con números moi grandes ou moi pequenos.
- f) Representáronse os distintos números reais sobre a recta numérica.
- g) Caracterizouse a proporción como expresión matemática.
- h) Comparáronse magnitudes establecendo o seu tipo de proporcionalidade.
- i) Utilizouse a regra de tres para resolver problemas nos cales interveñen magnitudes directa e inversamente proporcionais.
- j) Aplicouse o xuro simple e composto en actividades cotiás.

2. Recoñece as instalacións e o material de laboratorio valorándoos como recursos necesarios para a realización das prácticas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.
- b) Manipuláronse adecuadamente os materiais instrumentais do laboratorio.
- c) Tivéronse en conta as condicións de hixiene e seguranza para cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.

3. Identifica propiedades fundamentais da materia nas diferentes formas en que se presenta na natureza, manexando as súas magnitudes físicas e as súas unidades fundamentais en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as propiedades da materia.
- b) Practicáronse cambios de unidades de lonxitude, masa e capacidade.
- c) Identificouse a equivalencia entre unidades de volume e capacidade.
- d) Efectuáronse medidas en situacións reais utilizando as unidades do sistema métrico decimal e utilizando a notación científica.
- e) Identificouse a denominación dos cambios de estado da materia.
- f) Identificáronse con exemplos sinxelos diferentes sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- g) Identificáronse os diferentes estados de agregación en que se presenta a materia utilizando modelos cinéticos para explicar os cambios de estado.
- h) Identificáronse sistemas materiais relacionándoos co seu estado na natureza.
- i) Recoñecéronse os distintos estados de agregación dunha substancia dadas a súa temperatura de fusión e ebulición.
- j) Establecéronse diferenzas entre ebulición e evaporación utilizando exemplos sinxelos.

4. Utiliza o método máis adecuado para a separación de compoñentes de mesturas sinxelas relacionándoo co proceso físico ou químico en que se basea.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse e describiuse o que se considera substancia pura e mestura.
- b) Establecéronse as diferenzas fundamentais entre mesturas e compostos.
- c) Discrimináronse os procesos físicos e químicos.
- d) Seleccionáronse dunha listaxe de substancias as mesturas, os compostos e os elementos químicos.
- e) Aplicáronse de forma práctica diferentes separacións de mesturas por métodos sinxelos.
- f) Describíronse as características xerais básicas de materiais relacionados coas profesións, utilizando as TIC.
- g) Traballouse en equipo na realización de tarefas.

5. Recoñece como a enerxía está presente nos procesos naturais describindo fenómenos simples da vida real.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións da vida cotiá en que queda de manifesto a intervención da enerxía
- b) Recoñecéronse diferentes fontes de enerxía.
- c) Establecéronse grupos de fontes de enerxía renovable e non renovable.
- d) Mostráronse as vantaxes e os inconvenientes (obtención, transporte e utilización) das fontes de enerxía renovables e non renovables, utilizando as TIC.
- e) Aplicáronse cambios de unidades de enerxía.

- f) Mostrouse en diferentes sistemas a conservación da enerxía.
- g) Describíronse procesos relacionados co mantemento do organismo e da vida en que se aprecia claramente o papel da enerxía.

6. Localiza as estruturas anatómicas básicas discriminando os sistemas ou aparellos a que pertencen e asociándoos ás funcións que producen no organismo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e describíronse os órganos que configuran o corpo humano, e asociáronse ao sistema ou aparello correspondente.
- b) Relacionouse cada órgano, sistema e aparello á súa función e consignáronse as súas asociacións.
- c) Describiuse a fisioloxía do proceso de nutrición.
- d) Detallouse a fisioloxía do proceso de excreción.
- e) Describiuse a fisioloxía do proceso de reprodución.
- f) Detallouse como funciona o proceso de relación.
- g) Utilizáronse ferramentas informáticas para describir adecuadamente os aparellos e sistemas.

7. Diferencia a saúde da enfermidade, relacionando os hábitos de vida coas enfermidades máis frecuentes recoñecendo os principios básicos de defensa contra elas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións de saúde e de enfermidade para as persoas.
- b) Describíronse os mecanismos encargados da defensa do organismo.
- c) Identificáronse e clasificáronse as enfermidades infecciosas e non infecciosas máis comúns na poboación, e recoñecéronse as súas causas, a prevención e os tratamentos.
- d) Relacionáronse os axentes que causan as enfermidades infecciosas habituais co contaxio producido.
- e) Entendeuse a acción das vacinas, antibióticos e outras achegas da ciencia médica para o tratamento e a prevención de enfermidades infecciosas.
- h) Recoñeceuse o papel que teñen as campañas de vacinación na prevención de enfermidades infecciosas.
- f) Describiuse o tipo de doazóns que existen e os problemas que se producen nos transplantes.
- g) Recoñecéronse situacións de risco para a saúde relacionadas co seu contorno profesional máis próximo.
- h) Deseñáronse pautas de hábitos saudables relacionados con situacións cotiás.

8. Elabora menús e dietas equilibradas sinxelas diferenciando os nutrientes que conteñen e adaptándoos aos distintos parámetros corporais e a situacións diversas.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimínouse entre o proceso de nutrición e o de alimentación.
- b) Diferenciáronse os nutrientes necesarios para o mantemento da saúde.
- c) Recoñeceuse a importancia dunha boa alimentación e do exercicio físico no coidado do corpo humano.
- d) Relaciónáronse as dietas coa saúde, diferenciando entre as necesarias para o mantemento da saúde e as que poden conducir a un menoscabo desta.
- e) Realizouse o cálculo sobre balances calóricos en situacións habituais do seu contorno.
- f) Calculouse o metabolismo basal e os seus resultados representáronse nun diagrama, establecendo comparacións e conclusións.
- g) Elaboráronse menús para situacións concretas, investigando na rede as propiedades dos alimentos.

9. Resolve situacións cotiás, utilizando expresións alxébricas sinxelas e aplicando os métodos de resolución máis adecuados.

Criterios de avaliación:

- a) Concretáronse propiedades ou relacións de situacións sinxelas mediante expresións alxébricas.
- b) Simplificáronse expresións alxébricas sinxelas utilizando métodos de desenvolvemento e factorización.
- c) Conseguiuse resolver problemas da vida cotiá nos cales se precise a formulación e resolución de ecuacións de primeiro grao.
- d) Resolvéronse problemas sinxelos utilizando o método gráfico e as TIC.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de problemas mediante operacións básicas:

- Recoñecemento e diferenciación dos distintos tipos de números. Representación na recta real.
- Utilización da xerarquía das operacións.
- Interpretación e utilización dos números reais e as operacións en diferentes contextos.
- Proporcionalidade directa e inversa.
- As porcentaxes na economía.

Recoñecemento de materiais e instalacións de laboratorio:

- Normas xerais de traballo no laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos e utilidade.
- Normas de seguranza.

Identificación das formas da materia:

- Unidades de lonxitude.
- Unidades de capacidade.
- Unidades de masa.
- Materia. Propiedades da materia.
- Sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- Natureza corpuscular da materia.
- Clasificación da materia segundo o seu estado de agregación e composición.
- Cambios de estado da materia.

Separación de mesturas e substancias:

- Diferenza entre substancias puras e mesturas.
- Técnicas básicas de separación de mesturas.
- Clasificación das substancias puras. Táboa periódica.
- Diferenza entre elementos e compostos.
- Diferenza entre mesturas e compostos.
- Materiais relacionados co perfil profesional.

Recoñecemento da enerxía nos procesos naturais:

- Manifestacións da enerxía na natureza.
- A enerxía na vida cotiá.
- Distintos tipos de enerxía.
- Transformación da enerxía.
- Enerxía, calor e temperatura. Unidades.
- Fontes de enerxía renovables e non renovables.

Localización de estruturas anatómicas básicas:

- Niveis de organización da materia viva.
- Proceso de nutrición.
- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reprodución.

Diferenciación entre saúde e enfermidade:

- A saúde e a enfermidade.
- O sistema inmunitario.
- Hixiene e prevención de enfermidades.
- Enfermidades infecciosas e non infecciosas.
- As vacinas.
- Transplantes e doazóns.
- Enfermidades de transmisión sexual. Prevención.
- A saúde mental: prevención de drogodependencias e de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús e dietas:

- Alimentos e nutrientes.
- Alimentación e saúde.
- Dietas e a súa elaboración.
- Recoñecemento de nutrientes presentes en certos alimentos, discriminación destes.

Resolución de ecuacións sinxelas:

- Progresións aritméticas e xeométricas.
- Tradución de situacións da linguaxe verbal á alxébrica.
- Transformación de expresións alxébricas.
- Desenvolvemento e factorización de expresións alxébricas.
- Resolución de ecuacións de primeiro grao cunha incógnita.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que o alumno sexa consciente tanto da súa propia persoa como do medio que o rodea.

Os contidos deste módulo contribúen a afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Así mesmo, utilizan a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, química, bioloxía e xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas sinxelos e outras tarefas significativas, que lles permita traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo i), j), k), l) e m) e coas competencias profesionais, persoais e sociais i), j), k) e l) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos q), r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A utilización dos números e as súas operacións para resolver problemas.
- O recoñecemento das formas da materia.
- O recoñecemento e uso de material de laboratorio básico.
- A identificación e localización das estruturas anatómicas.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.

- A importancia da alimentación para unha vida saudable.
- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma no cotián.

Módulo: Ciencias aplicadas II.

Código: 3010.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve situacións cotiás aplicando os métodos de resolución de ecuacións e sistemas e valorando a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse identidades notables nas operacións con polinomios.
- b) Obtivéronse valores numéricos a partir dunha expresión alxébrica.
- c) Resolvéronse ecuacións de primeiro e segundo grao sinxelas de modo alxébrico e gráfico.
- d) Resolvéronse problemas cotiás e doutras áreas de coñecemento mediante ecuacións e sistemas.
- e) Valorouse a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica para representar situacións presentadas na vida real.

2. Resolve problemas sinxelos de diversa índole, a través da súa análise contrastada e aplicando as fases do método científico.

Criterios de avaliación:

- a) Formuláronse hipóteses sinxelas a partir de observacións directas ou indirectas recompiladas por distintos medios.
- b) Analizáronse as diversas hipóteses e emitiuse unha primeira aproximación á súa explicación.
- c) Planificáronse métodos e procedementos experimentais sinxelos de diversa índole para refutar ou non a súa hipótese.
- d) Traballouse en equipo na proposta da solución.
- e) Recompiláronse os resultados dos ensaios de verificación e plasmáronse nun documento de forma coherente.
- f) Defendeuse o resultado con argumentacións e probas, e verificacións ou refutacións das hipóteses emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse instrumentos apropiados para medir ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e figuras xeométricas interpretando as escalas de medida.
- b) Utilizáronse distintas estratexias (semellanzas, descomposición en figuras máis sinxelas, entre outros) para estimar ou calcular medidas indirectas no mundo físico.
- c) Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes e asignáronse as unidades correctas.
- d) Traballouse en equipo na obtención de medidas.
- e) Utilizáronse as TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dúas magnitudes calculando os seus parámetros significativos relacionándoas con funcións matemáticas elementais e cos principais valores estatísticos.

Criterios de avaliación:

- a) Expresouse a ecuación da recta de diversas formas.
- b) Representouse graficamente a función cuadrática aplicando métodos sinxelos para a súa representación.
- c) Representouse graficamente a función inversa.
- d) Representouse graficamente a función exponencial.
- e) Extraeuse información de gráficas que representen os distintos tipos de funcións asociadas a situacións reais.
- f) Utilizouse o vocabulario adecuado para a descrición de situacións relacionadas co azar e a estatística.
- g) Elaboráronse e interpretáronse táboas e gráficos estatísticos.
- h) Analizáronse características da distribución estatística obtendo medidas de centralización e dispersión.
- i) Aplicáronse as propiedades dos sucesos e a probabilidade.
- j) Resolvéronse problemas cotiáns mediante cálculos de probabilidade sinxelos.

5. Aplica técnicas físicas ou químicas, utilizando o material necesario, para a realización de prácticas de laboratorio sinxelas, medindo as magnitudes implicadas.

Criterios de avaliación:

- a) Verificouse a dispoñibilidade do material básico utilizado nun laboratorio.
- b) Identificáronse e medíronse magnitudes básicas, entre outras, masa, peso, volume, densidade, temperatura.
- c) Identificáronse distintos tipos de biomoléculas presentes en materiais orgánicos.
- d) Describiuse a célula e os tecidos animais e vexetais mediante a súa observación a través de instrumentos ópticos.
- e) Elaboráronse informes de ensaios nos cales se inclúe o procedemento seguido, os resultados obtidos e as conclusións finais.

6. Recoñece as reaccións químicas que se producen nos procesos biolóxicos e na industria argumentando a súa importancia na vida cotiá e describindo os cambios que se producen.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse reaccións químicas principais da vida cotiá, a natureza e a industria.
- b) Describíronse as manifestacións de reaccións químicas.
- c) Describíronse os compoñentes principais dunha reacción química e a intervención da enerxía nela.
- d) Recoñecéronse algunhas reaccións químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntese, aeróbica, anaeróbica.
- e) Identificáronse os compoñentes e o proceso de reaccións químicas sinxelas mediante ensaios de laboratorio.
- f) Elaboráronse informes utilizando as TIC sobre as industrias máis relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaxe, describindo de forma sinxela os procesos que teñen lugar nelas.

7. Identifica aspectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear describindo os efectos da contaminación xerada na súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse efectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear.
- b) Diferenciouse o proceso de fusión e fisión nuclear.
- c) Identificáronse algúns problemas sobre verteduras nucleares produto de catástrofes naturais ou de mala xestión e mantemento das centrais nucleares.
- d) Argumentouse sobre a problemática dos residuos nucleares.
- e) Traballouse en equipo e utilizáronse as TIC.

8. Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas que existen entre relevo e paisaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os axentes xeolóxicos externos e cal é a súa acción sobre o relevo.
- b) Diferenciáronse os tipos de meteorización e identificáronse as súas consecuencias no relevo.
- c) Analizouse o proceso de erosión, recoñecendo os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- d) Describiuse o proceso de transporte discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- e) Analizouse o proceso de sedimentación discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen, as situacións e as consecuencias no relevo.

9. Categoriza os contaminantes atmosféricos principais identificando as súas orixes e relacionándoos cos efectos que producen.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os fenómenos da contaminación atmosférica e os principais axentes causantes dela.
- b) Investigouse sobre o fenómeno da chuvia ácida, as súas consecuencias inmediatas e futuras e como sería posible evitala.
- c) Describiuse o efecto invernadoiro argumentando as causas que o orixinan ou contribúen a el, e as medidas para a súa minoración.
- d) Describiuse a problemática que ocasiona a perda paulatina da capa de ozono, as consecuencias para a saúde das persoas, o equilibrio da hidrosfera e as poboacións.

10. Identifica os contaminantes da auga relacionando o seu efecto no ambiente co seu tratamento de depuración.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñeceuse e valorouse o papel da auga na existencia e supervivencia da vida no planeta.
- b) Identificouse o efecto nocivo que ten para as poboacións de seres vivos a contaminación dos acuíferos.
- c) Identificáronse posibles contaminantes en mostras de auga de distinta orixe planificando e realizando ensaios de laboratorio.
- d) Analizáronse os efectos producidos pola contaminación da auga e o seu uso responsable.

11. Contribúe ao equilibrio ambiental analizando e argumentando as liñas básicas sobre o desenvolvemento sustentable e propondo accións para a súa mellora e conservación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as implicacións positivas dun desenvolvemento sustentable.
- b) Propuxéronse medidas elementais encamiñadas a favorecer o desenvolvemento sustentable.
- c) Deseñáronse estratexias básicas para posibilitar o mantemento do ambiente.
- d) Traballouse en equipo na identificación dos obxectivos para a mellora do ambiente.

12. Relaciona as forzas que aparecen en situacións habituais cos efectos producidos tendo en conta a súa contribución ao movemento ou repouso dos obxectos e as magnitudes postas en xogo.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse movementos cotiáns en función da súa traxectoria e da súa celeridade.
- b) Relacionouse entre si a distancia percorrida, a velocidade, o tempo e a aceleración, expresándoas en unidades de uso habitual.
- c) Representáronse vectorialmente determinadas magnitudes como a velocidade e a aceleración.

- d) Relacionáronse os parámetros que definen o movemento rectilíneo uniforme utilizando as expresións gráfica e matemática.
- e) Realizáronse cálculos sinxelos de velocidades en movementos con aceleración constante.
- f) Describiuse a relación causa-efecto en distintas situacións, para encontrar a relación entre forzas e movementos.
- g) Aplicáronse as leis de Newton en situacións da vida cotiá.

13. Identifica os aspectos básicos da produción, transporte e utilización da enerxía eléctrica e os factores que interveñen no seu consumo, describindo os cambios producidos e as magnitudes e valores característicos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e manexáronse as magnitudes físicas básicas que cómpre ter en conta no consumo de electricidade na vida cotiá.
- b) Analizáronse os hábitos de consumo e aforro eléctrico e establecéronse liñas de mellora neles.
- c) Clasificáronse as centrais eléctricas e describiuse a transformación enerxética nelas.
- d) Analizáronse as vantaxes e desvantaxes das distintas centrais eléctricas.
- e) Describíronse basicamente as etapas da distribución da enerxía eléctrica desde a súa xénese ao usuario.
- f) Traballouse en equipo na recompilación de información sobre centrais eléctricas en España.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de ecuacións e sistemas en situacións cotiás:

- Transformación de expresións alxébricas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces e factorización.
- Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións de primeiro e segundo grao.
- Resolución de sistemas sinxelos.

Resolución de problemas sinxelos:

- O método científico.
- Fases do método científico.
- Aplicación do método científico a situacións sinxelas.

Realización de medidas en figuras xeométricas:

- Puntos e rectas.
- Rectas secantes e paralelas.
- Polígonos: descrición dos seus elementos e clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semellanza de triángulos.
- Circunferencia e os seus elementos: cálculo da lonxitude.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación dun fenómeno descrito mediante un enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.
- Funcións lineais. Funcións cuadráticas.
- Estatística e cálculo de probabilidade.
- Uso de aplicacións informáticas para a representación, simulación e análise da gráfica dunha función.

Aplicación de técnicas físicas ou químicas:

- Material básico no laboratorio.
- Normas de traballo no laboratorio.
- Normas para realizar informes do traballo no laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentais.
- Recoñecemento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas
- Microscopio óptico e lupa binocular. Fundamentos ópticos e manexo. Utilización.

Recoñecemento de reaccións químicas cotiás:

- Reacción química.
- Condicións de produción das reaccións químicas: intervención de enerxía.
- Reaccións químicas en distintos ámbitos da vida cotiá.
- Reaccións químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos á contaminación nuclear:

- Orixe da enerxía nuclear.
- Tipos de procesos para a obtención e uso da enerxía nuclear.
- Xestión dos residuos radioactivos provenientes das centrais nucleares.

Identificación dos cambios no relevo e paisaxe da Terra:

- Axentes xeolóxicos externos.
- Relevo e paisaxe.
- Factores que inflúen no relevo e na paisaxe.
- Acción dos axentes xeolóxicos externos: meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
- Identificación dos resultados da acción dos axentes xeolóxicos.

Categorización de contaminantes principais:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas e efectos.
- A chuvia ácida.
- O efecto invernadoiro.
- A destrución da capa de ozono.

Identificación de contaminantes da auga:

- A auga: factor esencial para a vida no planeta.
- Contaminación da auga: causas, elementos causantes.

- Tratamentos de potabilización
- Depuración de augas residuais.
- Métodos de almacenamento da auga proveniente dos desxeos, descargas fluviais e chuva.

Equilibrio ambiental e desenvolvemento sustentable:

- Concepto e aplicacións do desenvolvemento sustentable.
- Factores que inciden sobre a conservación do ambiente.

Relación das forzas sobre o estado de repouso e movementos de corpos:

- Clasificación dos movementos segundo a súa traxectoria.
- Velocidade e aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares e vectoriais.
- Movemento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Forza: resultado dunha interacción.
- Representación de forzas aplicadas a un sólido en situacións habituais. Resultante.

Producción e utilización da enerxía eléctrica.

- Electricidade e desenvolvemento tecnolóxico.
- Materia e electricidade.
- Magnitudes básicas manexadas no consumo de electricidade: enerxía e potencia. Aplicacións no contorno do alumno.
- Hábitos de consumo e aforro de electricidade.
- Sistemas de produción de enerxía eléctrica.
- Transporte e distribución da enerxía eléctrica. Etapas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que, utilizando os pasos do razoamento científico, basicamente a observación e a experimentación, os alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturais e, do mesmo modo, poidan afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Igualmente, fórmanse para que utilicen a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a física e a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas e outras tarefas significativas, que lles permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo i), j), k) e l) e coas competencias profesionais, persoais e sociais i), j),

k) e l) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos q), r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma no cotián.
- A interpretación de gráficos e curvas.
- A aplicación, cando proceda, do método científico.
- A valoración do ambiente e a influencia dos contaminantes.
- As características da enerxía nuclear.
- A aplicación de procedementos físicos e químicos elementais.
- A realización de exercicios de expresión oral.
- A representación de forzas.
- Os coidados básicos da pel.
- A prevención de enfermidades.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade I.

Código: 3011.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Valora a evolución histórica das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga e as súas relacións coas paisaxes naturais, analizando os factores e elementos implicados, e desenvolvendo actitudes e valores de aprecio do patrimonio natural e artístico.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse mediante a análise de fontes gráficas as principais características dunha paisaxe natural, recoñecendo estes elementos no contorno máis próximo.
- b) Explicáronse a localización, o desprazamento e a adaptación ao medio dos grupos humanos do período da hominización ata o dominio técnico dos metais das principais culturas que o exemplifican.
- c) Relacionáronse as características dos fitos artísticos máis significativos do período prehistórico coa organización social e o corpo de crenzas, valorando as súas diferenzas coas sociedades actuais.
- d) Valorouse a pervivencia destas sociedades nas sociedades actuais, comparando as súas principais características.

- e) Discrimináronse as principais características que require a análise das obras arquitectónicas e escultóricas mediante exemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
- f) Xulgouse o impacto das primeiras sociedades humanas na paisaxe natural, analizando as características das cidades antigas e a súa evolución na actualidade.
- g) Analizouse a pervivencia na Península Ibérica e os territorios extrapeninsulares españois das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora a construción do espazo europeo ata as primeiras transformacións industriais e sociedades agrarias, analizando as súas características principais e valorando a súa pervivencia na sociedade actual e no contorno inmediato.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a transformación do mundo antigo ao medieval, analizando a evolución do espazo europeo, as súas relacións co espazo extraeuropeo e as características máis significativas das sociedades medievais.
- b) Valoráronse as características das paisaxes agrarias medievais e a súa pervivencia nas sociedades actuais, identificando os seus elementos principais.
- c) Valoráronse as consecuencias da construción dos imperios coloniais en América nas culturas autóctonas e na europea.
- d) Analizouse o modelo político e social da monarquía absoluta durante a Idade Moderna nas principais potencias europeas.
- e) Valoráronse os indicadores demográficos básicos das transformacións na poboación europea durante o período analizado.
- f) Descríbíronse as principais características da análise das obras pictóricas a través do estudo de exemplos arquetípicos das escolas e estilos que se suceden en Europa desde o Renacemento ata a irrupción das vangardas históricas.
- g) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do perfil do título, analizando as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando as tecnoloxías da información e a comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo en equipo.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias sinxelas de composición e as normas lingüísticas básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a estrutura de textos orais procedentes dos medios de comunicación de actualidade, identificando as súas características principais.
- b) Aplicáronse as habilidades básicas para realizar unha escoita activa, identificando o sentido global e os contidos específicos dunha mensaxe oral.
- c) Realizouse un bo uso dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Analizáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando e revisando os usos discriminatorios, especificamente nas relacións de xénero.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical apropiada na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de lectura comprensiva e aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada e progresiva á composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa idoneidade para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse ferramentas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, extraendo conclusións para a súa aplicación nas actividades de aprendizaxe e recoñecendo posibles usos discriminatorios desde a perspectiva de xénero.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de utilización diaria, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro e preciso.
- g) Desenvolvéronse pautas sistemáticas na elaboración de textos escritos que permitan a valoración das aprendizaxes desenvolvidas e a reformulación das necesidades de aprendizaxe para mellorar a comunicación escrita.

- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado ao contexto.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a validez das inferencias realizadas.

5. Realiza a lectura de textos literarios representativos da literatura en lingua castelá anteriores ao século XIX, xerando criterios estéticos para a construción do gusto persoal.

Criterios de avaliación:

- a) Contrastáronse as etapas de evolución da literatura en lingua castelá no período considerado e recoñecéronse as obras maiores máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal dunha obra literaria adecuada ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos protocolizados de recollida de información.
- c) Expresáronse opinións persoais razoadas sobre os aspectos máis apreciados e menos apreciados dunha obra e sobre a implicación entre o seu contido e as propias experiencias vitais.
- d) Aplicáronse estratexias para a comprensión de textos literarios, tendo en conta os temas e motivos básicos.
- e) Presentouse información sobre períodos, autores e obras da literatura en lingua castelá a partir de textos literarios.

6. Utiliza estratexias para comunicar información oral en lingua inglesa, elaborando presentacións orais de pouca extensión, ben estruturadas, relativas a situacións habituais de comunicación cotiá e frecuente de ámbito persoal ou profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as estratexias de escoita activa para a comprensión precisa das mensaxes recibidas.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica de mensaxes directas ou recibidas mediante formatos electrónicos, valorando as situacións de comunicación e as súas implicacións no uso do vocabulario empregado.
- c) Identificouse o sentido global do texto oral que presenta a información de forma secuenciada e progresiva en situacións habituais frecuentes e de contido predicible.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación comúns e evidentes que axudan a entender o sentido xeral da mensaxe.
- e) Realizáronse presentacións orais breves de textos descritivos, narrativos e instrutivos, de ámbito persoal ou profesional, de acordo cun guión sinxelo, aplicando a estrutura de cada tipo de texto e utilizando, de ser o caso, medios informáticos.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases e palabras de situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible segundo o propósito comunicativo do texto.

- g) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronuncia comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social básicas e estandarizadas dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiás da comunidade onde se fala a lingua estranxeira.

7. Participa en conversas en lingua inglesa utilizando unha linguaxe sinxela e clara en situacións habituais frecuentes do ámbito persoal ou profesional, activando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse, de forma dirixida e seguindo un guión ben estruturado utilizando un repertorio memorizado de modelos de oracións e conversas breves e básicas, sobre situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible.
- b) Mantívose a interacción utilizando estratexias de comunicación sinxelas para mostrar o interese e a comprensión.
- c) Utilizáronse estratexias básicas de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira.
- d) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso lineais, segundo o propósito comunicativo do texto.
- e) Expresouse con certa claridade, utilizando unha entoación e pronuncia comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.

8. Elabora textos escritos en lingua inglesa, breves e sinxelos de situacións de comunicación habituais e frecuentes do ámbito persoal ou profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias estruturadas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse de forma comprensiva o texto, recoñecendo os seus trazos básicos e o seu contido global.
- b) Identificáronse as ideas fundamentais e a intención comunicativa básica do texto.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio limitado de expresións, frases e palabras e marcadores de discurso lineais, en situacións habituais frecuentes, de contido moi predicible.
- d) Completáronse e reorganizáronse frases e oracións, atendendo ao propósito comunicativo e a normas gramaticais básicas.
- e) Elaboráronse textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, seguindo modelos estruturados.
- f) Utilizouse o léxico esencial apropiado a situacións frecuentes e ao contexto do ámbito persoal ou profesional.
- g) Mostrouse interese pola boa presentación dos textos escritos, respectando as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas e seguindo sinxelas pautas de revisión.

- h) Utilizáronse dicionarios impresos e en liña e correctores ortográficos dos procesadores de textos na súa composición.
- i) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades prehistóricas e antigas e a súa relación co medio natural:

- As paisaxes naturais. Aspectos xerais e locais.
- As sociedades prehistóricas.
- O nacemento das cidades.
 - o O hábitat urbano e a súa evolución.
 - o Gráficos de representación urbana.
 - o As sociedades urbanas antigas.
 - o A cultura grega: extensión, trazos e fitos principais.
 - o Características esenciais da arte grega.
 - o A cultura romana.
 - o Características esenciais da arte romana.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: guións, esquemas e resumos, entre outros.
 - o Ferramentas sinxelas de localización cronolóxica.
 - o Vocabulario seleccionado e específico.

Valoración da creación do espazo europeo nas idades Media e Moderna:

- A Europa medieval.
 - o Pervivencia de usos e costumes. O espazo agrario e as súas características.
 - o O contacto con outras culturas.
- A Europa das monarquías absolutas.
 - o As grandes monarquías europeas: localización e evolución sobre o mapa no contexto europeo.
 - o A monarquía absoluta en España.
 - o Evolución do sector produtivo durante o período.
- A colonización de América.
- Estudo da poboación.
 - o Evolución demográfica do espazo europeo.
 - o Comentario de gráficas de poboación: pautas e instrumentos básicos.
- A evolución da arte europea das épocas medieval e moderna.
 - o Pautas básicas para o comentario de obras pictóricas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: resumos, fichas temáticas, biografías, follas de cálculo ou similares, elaboración, entre outros.
 - o Vocabulario específico.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Aplicación da escoita activa na comprensión de textos orais.
- Pautas para evitar a disrupción en situacións de comunicación oral.
- O intercambio comunicativo.
 - o Elementos extralingüísticos da comunicación oral.
 - o Usos orais informais e formais da lingua.
 - o Adecuación ao contexto comunicativo.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral. Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
- Composicións orais.
 - o Exposicións orais sinxelas sobre feitos da actualidade.
 - o Presentacións orais sinxelas.
 - o Uso de medios de apoio: audiovisuais e TIC.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Tipos de textos. Características de textos propios da vida cotiá e profesional.
- Estratexias de lectura: elementos textuais.
- Pautas para a utilización de dicionarios diversos.
- Estratexias básicas no proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - o Aplicación das normas gramaticais.
 - o Aplicación das normas ortográficas.
- Textos escritos.
 - o Principais conectores textuais.
 - o Aspectos básicos das formas verbais nos textos, con especial atención aos valores aspectuais de perífrases verbais.
 - o Función subordinada, substantiva, adxectiva e adverbial do verbo.
 - o Sintaxe: enunciado, frase e oración; suxeito e predicado; complemento directo, indirecto, de réxime, circunstancial, axente e atributo.

Lectura de textos literarios en lingua castelá anteriores ao século XIX:

- Pautas para a lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- Características estilísticas e temáticas da literatura en lingua castelá a partir da Idade Media ata o século XVIII.
- A narrativa. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- O teatro. Temas e estilos segundo a época literaria.

Comprensión e produción de textos orais básicos en lingua inglesa:

- Ideas principais en chamadas, mensaxes, ordes e indicacións moi claras.
- Descrición xeral de persoas, lugares, obxectos (do ámbito profesional e do público).

- Narración sobre situacións habituais e frecuentes do momento presente, do pasado e do futuro.
- Léxico frecuente, expresións e frases sinxelas para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do contorno persoal ou profesional.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais en presente e en pasado; verbos principais, modais e auxiliares. Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais e frecuentes.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso para iniciar, ordenar e finalizar.
- Pronuncia de fonemas ou grupos fónicos de carácter básico que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.
- Estratexias fundamentais de comprensión e escoita activa.

Participación en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de comprensión e escoita activa para iniciar, manter e terminar a interacción.

Elaboración de mensaxes e textos sinxelos en lingua inglesa:

- Comprensión da información global e a idea principal de textos básicos cotiás, de ámbito persoal ou profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, sinxelas do ámbito persoal ou profesional:
- Composición de textos escritos moi breves, sinxelos e ben estruturados.
 - Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais. Relacións temporais: anterioridade, posterioridade e simultaneidade.
 - o Estructuras gramaticais básicas.
 - o Funcións comunicativas máis habituais do ámbito persoal ou profesional en medios escritos.
- Elementos lingüísticos fundamentais atendendo aos tipos de textos, contextos e propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas do texto.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Estratexias de planificación e de corrección.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que as alumnas e os alumnos sexan capaces de recoñecer as características básicas dos fenómenos relacionados coa actividade humana e mellorar as súas habilidades comunicativas.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra coñecementos básicos relativos a ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, estará enfocada ao uso de ferramentas básicas da análise textual, á elaboración de información estruturada tanto oral como escrita, á localización espacio-temporal dos fenómenos sociais e culturais e ao respecto

á diversidade de crenzas e a pautas de relación cotiá en distintas sociedades e grupos humanos, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e en equipo.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo m), n), ñ), o), p) e q) e coas competencias profesionais, persoais e sociais l), m), n), ñ) e o) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a integración do alumno nas situacións de aprendizaxe propostas, mediante a aplicación de estratexias motivadoras.
- Á potenciación da autonomía na execución das actividades e na xestión do seu tempo de aprendizaxe no ámbito das competencias e contidos do ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e en equipo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance, fomentando o uso das TIC, que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións estruturadas da realidade que o rodea.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración do alumnado nas actividades de aprendizaxe, concretada nunha metodoloxía de traballo que o relacione coa actualidade.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas: relacionadas:

- Coa integración motivadora de saberes que lle permitan analizar e valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de recursos e fontes de información ao seu alcance para organizar a información que extraia para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación da diversidade dos grupos humanos e os seus logros ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas do seu contorno a partir da análise da información dispoñible, da formulación de explicacións xustificadas e da reflexión sobre a súa actuación ante elas en situacións de aprendizaxe pautadas.

- Coa potenciación das capacidades de observación e criterios de gozo das expresións artísticas mediante a análise pautada de producións artísticas arquetípicas, apreciando os seus valores estéticos e temáticos.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas sinxelas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais do seu contorno.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións do seu contorno que orientará a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo en equipo que lles permita integrarse nas actividades educativas con garantía de éxito.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes presentes no seu contorno, poñéndoa en relación coas necesidades derivadas do uso da lingua con distintos falantes.
- Co desenvolvemento de hábitos de lectura que lles permitan gozar da produción literaria mediante o uso de textos seleccionados ás súas necesidades e características.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade II.

Código: 3012.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Infírese as características esenciais das sociedades contemporáneas a partir do estudo da súa evolución histórica, analizando os trazos básicos da súa organización social, política e económica.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse as consecuencias para a organización das sociedades actuais das correntes ideolóxicas que a cimentaron, situándoas no tempo e o espazo.
- b) Valorouse o modelo de relacións económicas globalizado actual mediante o estudo das transformacións económicas producidas como consecuencia das innovacións tecnolóxicas e os sistemas organizativos da actividade produtiva.

- c) Categorizáronse as características da organización social contemporánea, analizando a estrutura e as relacións sociais da poboación actual e a súa evolución durante o período.
- d) Examinouse a evolución das relacións internacionais contemporáneas, elaborando explicacións causais e consecutivas que permitan desenvolver opinións propias sobre os conflitos actuais.
- e) Valorouse o proceso de unificación do espazo europeo, analizando a súa evolución, argumentando a súa influencia nas políticas nacionais dos países membros da Unión Europea.
- f) Asociouse a evolución dos acontecementos históricos globais coa evolución histórica do Estado español, identificando as súas fases de evolución, os principais conflitos e a súa situación actual.
- g) Identificáronse os trazos esenciais da arte contemporánea e a súa evolución ata os nosos días, construíndo opinións e criterios propios de orde estética.
- h) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do título, describindo as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- i) Elaboráronse instrumentos pautados de recollida e difusión de información que permitan a avaliación das aprendizaxes realizadas, utilizando o vocabulario preciso
- j) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora os principios básicos do sistema democrático analizando as súas institucións e as diferentes organizacións políticas e económicas en que se manifesta e inferindo pautas de actuación para acomodar o seu comportamento ao cumprimento dos ditos principios.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os principios básicos da Declaración Universal de Dereitos Humanos e a súa situación no mundo de hoxe, valorando a súa implicación para a vida cotiá.
- b) Analizáronse os principios reitores, as institucións e normas de funcionamento das principais institucións internacionais, xulgando o seu papel nos conflitos mundiais.
- c) Valorouse a importancia na mediación e resolución de conflitos na extensión do modelo democrático, desenvolvendo criterios propios e razoados para a súa resolución.
- d) Xulgáronse os trazos esenciais do modelo democrático español, valorando o contexto histórico do seu desenvolvemento.
- e) Valorouse a implicación do principio de non discriminación nas relacións persoais e sociais do contorno próximo, xulgando comportamentos propios e alleos e inferindo pautas e accións apropiadas para acomodar a actitude aos dereitos e ás obrigacións que del derivan.
- f) Elaborouse información pautada e organizada para a súa utilización en situacións de traballo colaborativo e contraste de opinións.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias razoadas de composición e as normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as técnicas da escoita activa na análise de mensaxes orais procedentes de distintas fontes.
- b) Recoñeceuse a intención comunicativa e a estrutura temática da comunicación oral, valorando posibles respostas.
- c) Realizouse un uso correcto dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Aplicáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando os usos discriminatorios.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical correcta na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada á composición autónoma de textos de progresiva complexidade.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa adecuación para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse técnicas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, recoñecendo posibles usos discriminatorios.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de uso académico ou profesional, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro, preciso e adecuado ao formato e ao contexto comunicativo.
- g) Desenvolvéronse pautas sistematizadas na preparación de textos escritos que permitan mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario correcto segundo as normas lingüísticas e os usos a que se destina.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a precisión e validez das inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade, recoñecendo a intención do autor e relacionándoo co seu contexto histórico, sociocultural e literario.

Criterios de avaliación:

- a) Descríbense os movementos literarios en lingua castelá no período considerado e recoñecéronse as obras máis representativas.

- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal de obras adecuadas ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos pautados.
- c) Expresáronse opinións persoais fundamentadas sobre os aspectos apreciados en obras literarias.
- d) Aplicáronse estratexias de análise de textos literarios, recoñecendo os temas e motivos e elementos simbólicos e a funcionalidade dos recursos estilísticos máis significativos.
- e) Informouse sobre un autor, unha obra ou un período da literatura en lingua castelá, recollendo en forma analítica a información correspondente.

6. Utiliza estratexias para interpretar e comunicar información oral en lingua inglesa, aplicando os principios da escoita activa e elaborando presentacións orais de pouca extensión, claras e estruturadas, relativas a temas e aspectos concretos, frecuentes e cotiáns, do ámbito persoal e profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse de forma sistemática as estratexias de escoita activa para a comprensión global e específica das mensaxes recibidas, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa de mensaxes directas ou empregando un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso estruturadores (de apertura, continuidade e peche).
- c) Identificáronse o sentido global e as ideas principais do texto oral e estruturas gramaticais básicas en oracións sinxelas de situacións habituais frecuentes e de contido predicible e concreto.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación esenciais que axudan a entender o sentido global e as ideas principais e secundarias da mensaxe.
- e) Realizáronse composicións e presentacións orais breves de acordo cun guión estruturado, aplicando o formato e os trazos propios de cada tipo de texto, de ámbito persoal ou profesional.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar e finalizar o discurso, en situacións habituais, frecuentes e aspectos concretos.
- g) Expresouse a información, usando unha entoación e pronuncia razoables, aceptándose as pausas e pequenas vacilacións.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social máis frecuentes dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiáns da comunidade e do lugar de traballo onde se fala a lingua estranxeira.
- k) Identificáronse as principais actitudes e comportamentos profesionais en situacións de comunicación habituais do ámbito profesional.

7. Mantén conversas sinxelas en lingua inglesa en situacións habituais e concretas do ámbito persoal e profesional, utilizando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse seguindo un guión sobre temas e aspectos concretos e frecuentes do ámbito persoal e profesional.
- b) Escoitouse e dialogouse en interaccións sinxelas, cotiás da vida profesional e persoal, solicitando e proporcionando información con certo detalle.
- c) Mantívose a interacción utilizando diversas estratexias de comunicación esenciais para mostrar o interese e a comprensión.
- d) Utilizáronse estratexias de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira (parafrasear, linguaxe corporal, axudas audiovisuais).
- e) Utilizáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio esencial, limitado, de expresións, frases, palabras frecuentes e marcadores de discurso lineais.
- f) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronuncia razoable e comprensible, aceptándose algunhas pausas e vacilacións.

8. Elabora textos breves e sinxelos con certo detalle en lingua inglesa, relativos a situacións de comunicación habituais do ámbito persoal e profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias sistemáticas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse o texto recoñecendo os trazos esenciais do xénero e a súa estrutura, interpretando o seu contido global e específico, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica do texto organizado de distinta maneira.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso, básicos e lineais, en situacións habituais frecuentes e concretas de contido predicible.
- d) Completáronse frases, oracións e textos sinxelos, atendendo ao propósito comunicativo, con estruturas gramaticais de escasa complexidade en situacións habituais e concretas de contido predicible.
- e) Elaboráronse textos breves e sinxelos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando os conectores máis frecuentes para enlazar as oracións.
- f) Respectáronse as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas seguindo pautas sistemáticas e concretas de revisión e corrección.
- g) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades contemporáneas:

- A construción dos sistemas democráticos.
 - o A Ilustración e as súas consecuencias.
 - o A sociedade liberal.
 - o A sociedade democrática.
- Estrutura económica e a súa evolución.
 - o Principios de organización económica. A economía globalizada actual.
 - o A segunda globalización.
 - o Terceira globalización: os problemas do desenvolvemento.
 - o Evolución do sector produtivo propio.
- Relacións internacionais.
 - o Grandes potencias e conflito colonial.
 - o A guerra civil europea.
 - o Descolonización e guerra fría.
 - o O mundo globalizado actual.
 - o España no marco de relacións actual.
- A construción europea.
- Arte contemporánea.
 - o A ruptura do canon clásico.
 - o O cine e o cómic como entretemento de masas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Traballo colaborativo.
 - o Presentacións e publicacións web.

Valoración das sociedades democráticas:

- A Declaración Universal dos Dereitos Humanos.
 - o Os dereitos humanos na vida cotiá.
 - o Conflitos internacionais actuais.
- O modelo democrático español.
 - o A construción da España democrática.
 - o A Constitución española.
 - o O principio de non discriminación na convivencia diaria.
- Resolución de conflitos.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Procesos e pautas para o traballo colaborativo.
 - o Preparación e presentación de información para actividades deliberativas.
 - o Normas de funcionamento e actitudes no contraste de opinións.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Técnicas de escoita activa na comprensión de textos orais.
- A exposición de ideas e argumentos.
 - o Organización e preparación dos contidos: ilación, sucesión e coherencia.
 - o Estrutura.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral.

- o Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
- o Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuais.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Traballos, informes, ensaios e outros textos académicos e científicos.
- Aspectos lingüísticos que cómpre ter en conta.
 - o Rexistros comunicativos da lingua; factores que condicionan o seu uso.
 - o Diversidade lingüística española.
 - o Variacións das formas deícticas en relación coa situación.
 - o Estilo directo e indirecto.
- Estratexias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.
- Análise lingüística de textos escritos.
 - o Conectores textuais: causa, consecuencia, condición e hipótese.
 - o As formas verbais nos textos. Valores aspectuais das perífrases verbais.
 - o Sintaxe: complementos; frases compostas.
 - o Estratexias para mellorar o interese do oínte.

Interpretación de textos literarios en lingua castelá desde o século XIX:

- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- A literatura nos seus xéneros.
- Evolución da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade.

Interpretación e comunicación de textos orais cotiáns en lingua inglesa:

- Distinción de ideas principais e secundarias de textos orais breves e sinxelos.
- Descrición de aspectos concretos de persoas, lugares, servizos básicos, obxectos e de xestións sinxelas.
- Experiencias do ámbito persoal, público e profesional.
- Narración de acontecementos e experiencias do momento presente, pasado e futuro.
- Léxico, frases e expresións, para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do ámbito persoal e profesional.
- Tipos de textos e a súa estrutura.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais simples e compostas.
 - o Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso.
 - o Oracións subordinadas de escasa complexidade.
- Estratexias de comprensión e escoita activa.
- Pronuncia de fonemas ou grupos fónicos que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.

Interacción en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de interacción para manter e seguir unha conversa.
- Uso de frases estandarizadas.

Interpretación e elaboración de mensaxes escritas sinxelas en lingua inglesa:

- Información global e específica de mensaxes de escasa dificultade referentes a asuntos básicos cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Composición de textos escritos breves e ben estruturados.
- Léxico para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, necesarias, sinxelas e concretas do ámbito persoal e profesional.
- Terminoloxía específica da área profesional dos alumnos.
- Recursos gramaticais:
 - o Marcadores do discurso.
 - o Uso das oracións simples e compostas na linguaxe escrita.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas do texto.
- Normas socioculturais nas relacións do ámbito persoal e profesional en situacións cotiás.
- Estratexias de planificación da mensaxe.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para, utilizando os pasos do método científico, mediante a análise dos principais fenómenos relacionados coas actividades humanas no mundo contemporáneo e o desenvolvemento de estratexias comunicativas suficientes en lingua castelá, mellorar as súas posibilidades de desenvolvemento persoal, social e profesional, así como iniciarse na comunicación en lingua inglesa en distintas situacións habituais.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra materias como ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, enfocarase á adquisición de ferramentas de análise espacio-temporal, ao tratamento de textos orais e escritos, á elaboración de mensaxes estruturadas e ao respecto cara a outras sociedades, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e colaborativa para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo m), n), ñ), o), p) e q) e coas competencias profesionais, persoais e sociais l), m), n), ñ) e o) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos r), s), t), u), v), w) e x) e coas competencias p), q), r), s), t), u) e v), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a implicación activa do alumno no seu proceso formativo, onde a práctica e a funcionalidade das aprendizaxes constitúan un contínuum que facilite a realización das actividades que leve a cabo o alumnado.
- Á potenciación da autonomía e a iniciativa persoal para utilizar as estratexias adecuadas no ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o desenvolvemento e asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e colaborativo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións razoadas da realidade que o rodea.
- Á garantía do acceso á información para todos os alumnos, fomentando o uso das TIC.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración de competencias e contidos, concretada nunha metodoloxía de traballo que os relacione coa actualidade para permitir a adaptación dos alumnos á realidade persoal, social e profesional.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional e a súa adaptación aos requirimentos profesionais do seu contorno.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración de saberes que permita o estudo dun fenómeno relacionado coas ciencias sociais desde unha perspectiva multidisciplinar que lles permita valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de estratexias e destrezas de actuación, recursos e fontes de información ao seu alcance para achegarse ao método científico e organizar a información que extraian para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación dos cambios e transformacións sufridos polos grupos humanos ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas da sociedade actual a partir da análise da información dispoñible e a concreción de hipóteses propias e razoadas de explicación dos fenómenos observados en situación de aprendizaxe.
- Coa potenciación das capacidades de apreciación e de creación, de educar o gusto polas artes, mediante o desenvolvemento de contidos e actividades que se relacionen con obras e expresións artísticas seleccionadas.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións da vida persoal, social e profesional que deberá vehicular a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo colaborativo que permita desenvolver o concepto de intelixencia colectiva e a súa relación co ámbito profesional.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes característica das sociedades contemporáneas, máis especificamente no ámbito das culturas de fala inglesa.
- Coa creación de hábitos de lectura e criterios estéticos propios que lles permitan gozar da produción literaria, con maior afondamento na produción en lingua castelá.

Módulo profesional: Formación en centros de traballo.

Código: 3103.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Confecciona artigos téxtiles para o tapizado de mobles, enteamentos e toldos aplicando as técnicas e procedementos apropiados en cada proceso, preparando e operando os equipamentos, e realizando os autocontrois de calidade establecidos.

Criterios de avaliación:

- a) Preparáronse e axustáronse as máquinas, equipamentos e ferramentas seguindo os procedementos establecidos.
- b) Preparáronse o tecido e os materiais e produtos, de modo apropiado ao produto que se vai obter.
- c) Executáronse as operacións incluídas no proceso de confección (corte, marcaxe, ensamblaxe, cosedura das pezas e outras), operando os equipamentos de forma destra.
- d) Conseguiuse un rendemento adecuado tanto en calidade como en tempo.
- e) Realizáronse probas de autocontrol de calidade do proceso en curso.
- f) Responsabilizouse do traballo que desenvolve, mostrando iniciativa.

2. Tapiza mobles e paneis murais, colocando os elementos de suspensión e o material de recheo e alcanzando o nivel de calidade previsto.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse as características dos distintos tipos de mobles e paneis murais.
- b) Preparouse a armazón do moble ou da superficie que vai ser tapizada.
- c) Identificáronse aqueles artigos que necesitan material de recheo, goma espuma ou moletón.
- d) Conseguiuse a simetría e o volume desexado co material de recheo.
- e) Fixouse o tecido por medio de grampas, asegurando o centrado do motivo ou debuxo, se o houber.
- f) Colocáronse os accesorios (borlas, botóns, reberetes, cordóns, pasamanaría), na posición establecida.
- g) Verificouse a exactitude da forma, aparencia e situación de adornos e fornitureas
- h) Corrixíronse as anomalías ou defectos solucionables.
- i) Deixouse a área limpa e ordenada unha vez finalizado o tapizado.

3. Entea paredes e teitos, e confecciona toldos, optimizando o aproveitamento dos materiais.

Criterios de avaliación:

- a) Avaliouse a superficie que vai ser enteada.
- b) Realizouse un orzamento a partir das medicións efectuadas.
- c) Elaboráronse e colocáronse marco-bastidores nos muros ou superficies, salvando os ocos existentes (ventás, interruptores, portas).
- d) Fixouse de forma uniforme o moletón dentro dos marcos-bastidores.
- e) Montouse a tea sen ningún outro elemento á vista, asegurando a correcta colocación das teas ou panos.
- f) Fixáronse as pezas do toldo á súa armazón.
- g) Realizouse o remate ou acabamento do enteamento, ocultando as grampas con molduras, galóns ou cintas de tapizaría.
- h) Analizouse a estética da superficie enteada.

4. Efectúa as operacións de confección e de instalación de cortinaxes e estores a partir das medicións efectuadas nos ocos, ventás ou das dimensións estándares establecidas.

Criterios de avaliación:

- a) Realizouse a medición dos ocos ou ventás por cubrir, coa precisión requirida, avaliando as dificultades asociadas á confección e instalación do produto solicitado.
- b) Preparáronse e axustáronse as máquinas, equipamentos e ferramentas para a confección de cortinaxes e elementos de decoración de modo adecuado
- c) Preparáronse o tecido e os materiais de modo apropiado ao produto que se vai confeccionar, obtendo as pezas necesarias e aplicando criterios de seguranza
- d) Realizáronse as operacións de ensamblaxe necesarias coa calidade mínima exixible, actuando con criterios estéticos e de seguranza
- e) Executáronse operacións de acabamentos intermedios e finais dos produtos confeccionados, corrixindo as anomalías ou defectos solucionables no acabamento baixo a súa responsabilidade.

- f) Realizouse un esforzo por cumprir as tarefas nos limiares de tempo establecidos para iso.
- g) Comprobouse que os produtos realizados se axustan ás características técnicas indicadas no deseño, antes de comunicar a finalización da tarefa ao seu responsable inmediato.
- h) Instaláronse as cortinas, mantendo en todo momento a área de traballo limpa e ordenada.

5. Atende os requirimentos dos clientes, obtendo a información necesaria e resolvendo as dúbidas que poidan xurdir nestes.

Criterios de avaliación:

- a) Mantívose unha actitude de cordialidade e amabilidade no trato.
- b) Tratouse o cliente con cortesía, respecto e discreción.
- c) Demostrouse interese e preocupación por atender satisfactoriamente as necesidades dos clientes.
- d) Transmítiuse información con claridade, de maneira ordenada, estruturada, clara e precisa.
- e) Obtívose a información necesaria do cliente, favorecendo a comunicación co emprego de técnicas e actitudes apropiadas.
- f) Deuse resposta a preguntas de fácil solución, utilizando o léxico comercial adecuado.
- g) Demostrouse responsabilidade ante erros e fracasos.
- h) Ofrecéronse alternativas ao cliente ante reclamacións emendables.

6. Actúa conforme as normas de prevención de riscos laborais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Cumpriuse en todo momento a normativa xeral sobre prevención e seguranza, así como a establecida pola empresa.
- b) Identificáronse os factores e situacións de risco que se presentan no seu ámbito de actuación no centro de traballo.
- c) Adoptáronse actitudes relacionadas coa actividade para minimizar os riscos laborais e ambientais.
- d) Empregouse o equipamento de protección individual (EPI) establecido para as distintas operacións.
- e) Utilizáronse os dispositivos de protección das máquinas, equipamentos e instalacións nas distintas actividades.
- f) Actuouse segundo o plan de prevención.
- g) Mantívose a zona de traballo libre de riscos, con orde e limpeza.
- h) Traballouse minimizando o consumo de enerxía e a xeración de residuos.

7. Actúa de forma responsable e intégrase no sistema de relacións técnico-sociais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Executáronse con dilixencia as instrucións que recibe.
- b) Responsabilizouse do traballo que desenvolve, comunicándose eficazmente coa persoa adecuada en cada momento.

- c) Cumpriu cos requirimentos e normas técnicas, demostrando un bo facer profesional e finalizando o seu traballo nun tempo límite razoable.
- d) Mostrouse en todo momento unha actitude de respecto cara aos procedementos e normas establecidos.
- e) Organizou o traballo que realiza de acordo coas instrucións e procedementos establecidos, cumprindo as tarefas en orde de prioridade e actuando baixo criterios de seguranza e calidade nas intervencións.
- f) Coordinou a actividade que desempeña co resto do persoal, informando de calquera cambio, necesidade relevante ou continxencia non prevista.
- g) Incorporouse puntualmente ao posto de traballo, desfrutando dos descansos instituídos e non abandonando o centro de traballo antes do establecido sen motivos debidamente xustificados.
- h) Preguntou de maneira apropiada a información necesaria ou as dúbidas que poida ter para o desempeño dos seus labores ao seu responsable inmediato.
- i) Realizou o traballo conforme as indicacións realizadas polos seus superiores, propondo as posibles modificacións ou suxestións no lugar e modos adecuados.

Duración: 130 horas.

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias e obxectivos xerais, propios deste título, que se alcanzaron no centro educativo ou a desenvolver competencias características difíciles de conseguir nel.

4. Requisitos mínimos de calidade do contexto formativo.

4.1. Espazos.

Os espazos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas deste ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Taller de confección

4.2. Equipamentos mínimos.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en rede, canón de proxección e internet. Medios audiovisuais. Software de aplicación.
Taller de confección	Maquinaria para a confección de cortinaxes e complementos de decoración. Ferramentas para a confección de cortinaxes e complementos de decoración. Ferramentas para a instalación de cortinaxes. Mesas de traballo adecuadas ás operacións que se deben realizar. Equipamentos para pasar o ferro. Equipamentos e medios de seguranza.

5. Profesorado.

5.1. As especialidades do profesorado do sector público ás cales se atribúe a impartición dos módulos profesionais asociados ao perfil profesional son:

Módulo profesional	Especialidade do profesorado / outros	Corpo da especialidade do profesorado
3077. Materiais e produtos téxtiles. 3078. Tapizado de mobles. 3099. Tapizado de murais e enteamento de superficies. 3100. Confección e montaxe de cortinas e estores. 3101. Confección de artigos téxtiles para decoración.	Especialidade: • Patronaxe e Confección Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Profesor técnico de formación profesional
3005. Atención ao cliente.	• Patronaxe e Confección. • Procesos Comerciais.	• Profesor técnico de formación profesional
3103. Formación en centros de traballo.	• Patronaxe e Confección	• Profesor técnico de formación profesional

5.2. As titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública de outras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3078. Tapizado de mobles. 3099. Tapizado de murais e enteamento de superficies. 3077. Materiais e produtos téxtiles. 3100. Confección e montaxe de cortinas e estores. 3101. Confección de artigos téxtiles para decoración. 3005. Atención ao cliente. 3103. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado, enxeñeiro, arquitecto ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

5.3. As titulacións habilitantes para efectos de docencia para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3078. Tapizado de mobles. 3099. Tapizado de murais e enteamento de superficies. 3077. Materiais e produtos téxtiles. 3100. Confección e montaxe de cortinas e estores. 3101. Confección de artigos téxtiles para decoración. 3005. Atención ao cliente. 3103. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> Diplomado, enxeñeiro técnico ou arquitecto técnico ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes. Técnico superior en Patronaxe e Moda ou outros títulos equivalentes.

6. Correspondencia entre módulos profesionais e unidades de competencia para a súa acreditación ou validación.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3077. Materiais e produtos téxtiles.	UC0177_1: Seleccionar materiais e produtos para procesos de confección.
3078. Tapizado de mobles.	UC0429_1: Realizar o desgornecemento, preparación e montaxe do tapizado en mobiliario. UC0428_1: Atender o cliente e realizar o aprovisionamento para procesos de tapizado.
3099. Tapizado de murais e enteamento de superficies.	UC0430_1: Realizar o enmarcado, gornecemento e enteamento de paredes, e tapizado de paneis murais.
3100. Confección e montaxe de cortinas e estores.	UC0178_1: Realizar o corte, a preparación, a ensamblaxe e o acabado de cortinas e estores.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3101. Confección de artigos téxtiles para decoración.	UC0179_1: Realizar o corte, a preparación, a ensamblaxe e o acabado de coxíns, fundas e accesorios.
3005. Atención ao cliente.	UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estruturada e protocolarizada ao cliente.

7. Ciclos formativos de grao medio aos cales este título permite a aplicación de criterios de preferencia para a admisión en caso de concorrencia competitiva.

Este título terá preferencia para a admisión a todos os títulos de grao medio das familias profesionais de:

- Administración e Xestión.
- Artes Gráficas.
- Comercio e Márketing.
- Téxtil, Confección e Pel.
- Vidro e Cerámica.

ANEXO XIV

Título profesional básico en Vidraría e Olaría

1. Identificación do título.

O título profesional básico en Vidraría e Olaría queda identificado polos seguintes elementos:

- Denominación: Vidraría e Olaría.
- Nivel: formación profesional básica.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia profesional: Vidro e Cerámica.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación internacional normalizada da educación).

2. Perfil profesional.

2.1. Competencia xeral do título.

A competencia xeral do título consiste en realizar traballos auxiliares de fabricación de produtos cerámicos e de vidro de maneira artesanal e/ou semiautomática a partir de deseños establecidos, intervindo nas operacións de reprodución de moldes, modelaxe, moldeamento, coada, esmaltado, mecanizado, decoración, cocción e acabamento, seguindo instrucións técnicas, operando coa calidade indicada, observando as normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental correspondentes e comunicándose de forma oral e escrita en lingua castelá e, de ser o caso, na lingua cooficial propia así como nalgunha lingua estranxeira.

2.2. Competencias do título.

As competencias profesionais, persoais, sociais e as competencias para a aprendizaxe permanente deste título son as que se relacionan a continuación:

- a) Preparar a zona de traballo reunindo os materiais e útiles para realizar as tarefas encomendadas, manténdoa limpa e ordenada, retirando, de ser o caso, os residuos xerados.
- b) Acondicionar matrices para a reprodución artesanal e/ou semiautomática de moldes de resina ou escaiola para a fabricación de produtos cerámicos.
- c) Elaborar pastas para a reprodución de moldes e fabricación de produtos cerámicos, respectando as instrucións de uso e asegurando a súa homoxeneidade.
- d) Manexar maquinaria e equipamentos para a fabricación artesanal ou semiautomática de moldes e produtos cerámicos, controlando as operacións de vertedura, desmoldeamento, cocción e secado.
- e) Conformar vidro fundido mediante soprado a pulso e/ou en molde, de acordo coas especificacións técnicas, formais e estéticas establecidas.
- f) Manexar maquinaria e equipamentos para a fabricación artesanal ou semiautomática de vidreiras e produtos de vidro, realizando operacións de mecanizado (corte, canteamento, tradeadura, lixadura, pulidura, mateadura, corte en bispel, achafranado), conformación, termoformación e *fusing*.

- g) Decorar vidro e produtos cerámicos mediante aplicacións superficiais ou mecanizados manuais de acordo coas especificacións técnicas e estéticas establecidas.
- h) Identificar defectos de produción e calidade das pezas elaboradas, clasificándolas para o seu almacenamento, reciclaxe ou eliminación de acordo coas normas de seguraza ambiental.
- i) Realizar tarefas básicas de recepción, almacenamento e expedición de materiais e produtos, controlando as existencias para asegurar o nivel establecido.
- j) Resolver problemas predicibles relacionados co seu contorno físico, social, persoal e produtivo, utilizando o razoamento científico e os elementos proporcionados polas ciencias aplicadas e sociais.
- k) Actuar de forma saudable en distintos contextos cotiáns que favorezan o desenvolvemento persoal e social, analizando hábitos e influencias positivas para a saúde humana.
- l) Valorar actuacións encamiñadas á conservación do ambiente, diferenciando as consecuencias das actividades cotiáns que poidan afectar o seu equilibrio.
- m) Obter e comunicar información destinada á autoaprendizaxe e ao seu uso en distintos contextos do seu contorno persoal, social ou profesional mediante recursos ao seu alcance e os propios das tecnoloxías da información e da comunicación.
- n) Actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, ao patrimonio histórico-artístico e ás manifestacións culturais e artísticas, apreciando o seu uso e desfrute como fonte de enriquecemento persoal e social.
- ñ) Comunicarse con claridade, precisión e fluidez en distintos contextos sociais ou profesionais e por distintos medios, canles e soportes ao seu alcance, utilizando e adecuando recursos lingüísticos orais e escritos propios da lingua castelá e, de ser o caso, da lingua cooficial.
- o) Comunicarse en situacións habituais tanto laborais como persoais e sociais utilizando recursos lingüísticos básicos en lingua estranxeira.
- p) Realizar explicacións sinxelas sobre acontecementos e fenómenos característicos das sociedades contemporáneas a partir de información histórica e xeográfica á súa disposición.
- q) Adaptarse ás novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos na súa actividade laboral, utilizando as ofertas formativas ao seu alcance e localizando os recursos mediante as tecnoloxías da información e da comunicación.
- r) Cumprir as tarefas propias do seu nivel con autonomía e responsabilidade, empregando criterios de calidade e eficiencia no traballo asignado e efectuándoo de forma individual ou como membro dun equipo.
- s) Comunicarse eficazmente, respectando a autonomía e competencia das distintas persoas que interveñen no seu hábito de traballo, contribuíndo á calidade do traballo realizado.
- t) Asumir e cumprir as medidas de prevención de riscos e seguraza laboral na realización das actividades laborais, evitando danos persoais, laborais e ambientais.
- u) Cumprir as normas de calidade, de accesibilidade universal e deseño para todos que afectan a súa actividade profesional.
- v) Actuar con espírito emprendedor, iniciativa persoal e responsabilidade na elección dos procedementos da súa actividade profesional.

- w) Exercer os seus dereitos e cumprir coas obrigacións derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.

2.3. Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título.

2.3.1. Cualificacións profesionais completas:

a) Operacións de reprodución manual ou semiautomática de produtos cerámicos VIC205_1 (Real decreto 1228/2006, do 27 de outubro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

- UC0649_1: Conformar produtos cerámicos mediante coada e reproducir moldes.
- UC0650_1: Conformar produtos cerámicos mediante moldeamento manual ou semiautomático a partir de masas plásticas.
- UC0651_1: Realizar a aplicación manual de esmaltes e decoracións en produtos cerámicos.
- UC0652_1: Realizar operacións de carga, cocción e descarga de fornos para a fabricación manual ou semiautomática de produtos cerámicos.

b) Decoración e moldeamento de vidro VIC053_1 (Real decreto 295/2004, do 20 de febreiro), que comprende as seguintes unidades de competencia:

- UC0144_1: Realizar mecanizados manuais en produtos de vidro.
- UC0145_1: Realizar decoracións mediante aplicacións superficiais en produtos de vidro.
- UC0146_1: Elaborar produtos de vidro mediante termoformación e *fusing*.
- UC0147_1: Elaborar vidreiras.

2.3.2. Cualificacións profesionais incompletas:

a) Fabricación e transformación manual e semiautomática de produtos de vidro VIC203_1 (Real decreto 1228/2006, do 27 de outubro):

- UC0643_1: Conformar manual ou semiautomáticamente produtos de vidro mediante soprado.
- UC0645_1: Elaborar manual ou semiautomáticamente produtos de vidro mediante o moldeamento de tubos de vidro.

b) Actividades auxiliares de comercio COM412_1 (Real decreto 1179/2008, do 11 de xullo):

- UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estruturada e protocolarizada ao cliente.

2.4. Contorno profesional.

2.4.1. Este profesional exerce a súa actividade en obradoiros artesanais ou en pequenas e medianas empresas de fabricación de produtos cerámicos, de fabricación, transformación e/ou decoración de produtos de vidro, así como en

empresas de montaxe de acristalamentos. Desenvolve xeralmente a súa actividade por conta allea no marco das funcións e dos obxectivos asignados por técnicos de nivel superior ou baixo a directriz dun artesán-artista. Ocasionalmente, pode tamén exercer a súa actividade por conta propia no campo da artesanía relacionada coa fabricación de obxectos para o fogar, decorativos ou ornamentais.

2.4.2. As ocupacións e postos de traballo máis relevantes son os seguintes:

- Moldeador/a de cerámica: coadores/as, montadores/as, pegadores/as.
- Operario/a de prensaxe plástica.
- Operario/a de torno de calibre.
- Operario/a de olaría.
- Pintor/a en liña de decoración manual de produtos cerámicos.
- Operario/a de moldes para cerámica artesanal.
- Operario/a de reprodución por moldeamento de pezas cerámicas artesanais.
- Operador/ora de produtos de vidro.
- Tallador/ora de vidro.
- Moldeador/ora de vidro plano ornamental (termoformación).
- Operador/ora de *fusing*.
- Cristaleiro/a.
- Cristaleiro/a de vidreiras.
- Soprador/ora.
- Modelador/ora.
- Laminador/ora.
- Cortador/ora.
- Pulidor/ora de vidro.
- Gravador/ora de vidro.
- Pintor/ora decorador/ora en vidro.
- Elaborador/ora de envases de vidro para a industria.
- Transformador/ora de vidro oco manual e semiautomático.

2.5. Prospectiva do título no sector ou sectores.

As administracións educativas terán en conta, ao desenvolveren o currículo correspondente, as seguintes consideracións:

- a) As novas tendencias dos procesos flexibles de fabricación orientan o sector cara á produción contra pedido en detrimento da produción contra stock, o que implica producións curtas, áxiles e versátiles e, en consecuencia, maiores graos de automatización.
- b) O desenvolvemento de equipamentos de fabricación xestionados por ordenador levará a unha introdución progresiva das tecnoloxías da información na produción, principalmente na área de decoración, cunha maior difusión da decoración dixital e na etapa de conformación.
- c) A aplicación de novas tecnoloxías e equipamentos para o desenvolvemento de produtos cerámicos con novas funcionalidades e campos de aplicación.
- d) O desenvolvemento do control da calidade automático en todas as áreas da produción coa introdución progresiva de equipamentos e instalacións autocontrolados.

- e) As maiores exixencias no cumprimento da lexislación europea en materia de seguranza e protección ambiental para un desenvolvemento sustentable e respectuoso co contorno económico e social darán lugar a unha aplicación exhaustiva da normativa de prevención de riscos laborais e a unha utilización dos medios de protección persoal e ambiental en todas as actuacións.

3. Ensinanzas do ciclo formativo.

3.1. Obxectivos xerais do título

Os obxectivos xerais deste ciclo formativo son os seguintes:

- a) Identificar as principais fases dos procesos de fabricación artesanal e semiautomática de vidreiras, conformacións de vidro e produtos cerámicos, determinando a secuencia de operacións para dispor o posto de traballo e pór a punto equipamentos e ferramentas.
- b) Interpretar modelos, debuxos e esbozos, identificando especificacións e medidas para acondicionar matrices para a fabricación de moldes e produtos cerámicos.
- c) Aplicar técnicas básicas de mestura e homoxeneización mediante equipamentos manuais de resinas e escaiolas, identificando a proporción de compoñentes establecida para elaborar pastas para a fabricación de produtos cerámicos.
- d) Seleccionar os recursos necesarios de acordo coas especificacións do procedemento establecido, manexando con destreza e seguranza os equipamentos e ferramentas para a fabricación artesanal ou semiautomática de moldes e produtos cerámicos.
- e) Aplicar técnicas básicas de soprado a pulso utilizando moldes e ferramentas convencionais para conformar vidro fundido.
- f) Seleccionar os recursos necesarios de acordo coas especificacións do procedemento establecido, manexando con destreza e seguranza os equipamentos e ferramentas para a fabricación artesanal ou semiautomática de vidreiras e produtos de vidro.
- g) Aplicar técnicas manuais de preparación e acabado de superficies manexando con destreza e seguranza ferramentas convencionais para decorar vidro e produtos cerámicos.
- h) Relacionar as especificacións que deben cumprir as vidreiras, as conformacións de vidro e os produtos cerámicos coas comprobacións que é preciso realizar, utilizando os recursos establecidos para identificar defectos de produción.
- i) Aplicar procedementos básicos de control de almacenamento comparando niveis de existencias para realizar tarefas básicas de mantemento de almacén.
- j) Comprender os fenómenos que acontecen no contorno natural mediante o coñecemento científico como un saber integrado, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar e resolver problemas básicos nos diversos campos do coñecemento e da experiencia.
- k) Desenvolver habilidades para formular, propor, interpretar e resolver problemas, aplicar o razoamento de cálculo matemático para desenvolverse na sociedade, no contorno laboral e xestionar os seus recursos económicos.
- l) Identificar e comprender os aspectos básicos de funcionamento do corpo humano e poñelos en relación coa saúde individual e colectiva e valorar

- a hixiene e a saúde para permitir o desenvolvemento e afianzamento de hábitos saudables de vida en función do contorno en que se encontra.
- m) Desenvolver hábitos e valores acordes coa conservación e sustentabilidade do patrimonio natural, comprendendo a interacción entre os seres vivos e o medio natural para valorar as consecuencias que derivan da acción humana sobre o equilibrio ambiental.
 - n) Desenvolver as destrezas básicas das fontes de información utilizando con sentido crítico as tecnoloxías da información e da comunicación para obter e comunicar información no ámbito persoal, social ou profesional.
 - ñ) Recoñecer características básicas de producións culturais e artísticas, aplicando técnicas de análise básica dos seus elementos para actuar con respecto e sensibilidade cara á diversidade cultural, o patrimonio histórico-artístico e as manifestacións culturais e artísticas.
 - o) Desenvolver e afianzar habilidades e destrezas lingüísticas e alcanzar o nivel de precisión, claridade e fluidez requiridas, utilizando os coñecementos sobre a lingua castelá e, de ser o caso, a lingua cooficial para comunicarse no seu contorno social, na súa vida cotiá e na actividade laboral.
 - p) Desenvolver habilidades lingüísticas básicas en lingua estranxeira para comunicarse de forma oral e escrita en situacións habituais e predicibles da vida cotiá e profesional.
 - q) Recoñecer causas e trazos propios de fenómenos e acontecementos contemporáneos, evolución histórica, distribución xeográfica, para explicar as características propias das sociedades contemporáneas.
 - r) Desenvolver valores e hábitos de comportamento baseados en principios democráticos, aplicándoos nas súas relacións sociais habituais e na resolución pacífica dos conflitos.
 - s) Comparar e seleccionar recursos e ofertas formativas existentes para a aprendizaxe ao longo da vida para adaptarse ás novas situacións laborais e persoais.
 - t) Desenvolver a iniciativa, a creatividade e o espírito emprendedor, así como a confianza en si mesmo, a participación e o espírito crítico para resolver situacións e incidencias tanto da actividade profesional como da persoal.
 - u) Desenvolver traballos en equipo, asumindo os seus deberes, respectando os demais e cooperando con eles, actuando con tolerancia e respecto aos demais para a realización eficaz das tarefas e como medio de desenvolvemento persoal.
 - v) Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación para informarse, comunicarse, aprender e facilitar as tarefas laborais.
 - w) Relacionar os riscos laborais e ambientais coa actividade laboral co propósito de utilizar as medidas preventivas correspondentes para a protección persoal, evitando danos ás demais persoas e no ambiente.
 - x) Desenvolver as técnicas da súa actividade profesional asegurando a eficacia e a calidade no seu traballo e propor, se procede, melloras nas actividades de traballo.
 - y) Recoñecer os seus dereitos e deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais para participar como cidadán democrático.

3.2. Módulos profesionais.

Os módulos deste ciclo formativo son os que a continuación se relacionan:

- 3105. Reprodución de moldes.
- 3106. Conformación de pezas cerámicas.
- 3107. Acabamento de produtos cerámicos.
- 3108. Mecanizados manuais e aplicacións superficiais.
- 3109. Termoformación, *fusing* e vidreiras.
- 3110. Mecanizados manuais e semiautomáticos con vidro fundido e tubos de vidro.
- 3005. Atención ao cliente.
- 3009. Ciencias aplicadas I.
- 3010. Ciencias aplicadas II.
- 3011. Comunicación e sociedade I.
- 3012. Comunicación e sociedade II.
- 3112. Formación en centros de traballo.

3.3. Desenvolvemento dos módulos:

Módulo profesional: Reprodución de moldes.

Código: 3105.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Acondiciona matrices para a reprodución de moldes de escaiola e de resina describindo e aplicando o proceso establecido.

Criterios de avaliación:

- a) Enumeráronse as etapas do proceso de acondicionamento de matrices.
- b) Describíronse os materiais, ferramentas e equipamentos necesarios.
- c) Relacionouse a tipoloxía da matriz cos métodos para a súa limpeza, conservación e reutilización.
- d) Limpouse a matriz.
- e) Preparouse a matriz para a súa reprodución.
- f) Identificáronse os principais defectos asociados á preparación de matrices.
- g) Aplicáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos laborais.

2. Reproduce moldes de escaiola relacionando a técnica apropiada coas características da matriz.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os principios da técnica de reprodución de moldes de escaiola.
- b) Secuenciáronse as operacións de reprodución.
- c) Seleccionáronse os útiles e ferramentas apropiados ao traballo.
- d) Describíronse as condicións de conservación dos moldes de escaiola.
- e) Preparouse a superficie de traballo.
- f) Seláronse as paredes da estrutura.
- g) Homoxeneizouse a pasta de escaiola.

- h) Verteuse a pasta dentro da estrutura.
- i) Déronse pequenos golpes cerca do molde para provocar a saída de burbullas que poidan quedar no interior.
- j) Relacionáronse os principais defectos asociados á reprodución de moldes coas posibles causas que os producen.
- k) Aplicáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos laborais e ambientais asociados ao traballo encomendado.

3. Reproduce moldes de resina describindo e aplicando técnicas de preparación de mesturas e de conformación de pezas de acordo co deseño establecido.

Criterios de avaliación:

- a) Describiuse o fundamento das técnicas de reprodución de moldes de resina.
- b) Enumeráronse as etapas do proceso.
- c) Identificáronse os materiais e equipamentos para a preparación e conservación das resinas.
- d) Preparouse a cantidade suficiente de resina para o traballo encomendado cos aditivos químicos especificados.
- e) Verteuse a resina controlando o tempo establecido para o seu endurecemento.
- f) Xustificáronse as condicións de conservación que deben cumprir as pezas, transcorrido o tempo de endurecemento.
- g) Identificáronse os defectos asociados á reprodución de moldes atribuíndo as causas que os provocan.
- h) Aplicáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos laborais e ambientais asociados á utilización de resinas para a reprodución de moldes.

Duración: 70 horas.

Contidos básicos:

Acondicionamento de matrices para a elaboración de moldes:

- Proceso de preparación de matrices.
- Tipoloxía de matrices.
- Limpeza das matrices.
- Ferramentas e equipamentos necesarios.

Reprodución de moldes de escaiola:

- Interpretación de esquemas e bosquejos para a realización do molde.
- Ferramentas e equipamentos necesarios.
- Características das escaiolas.
- Preparación de masas, argamasas e mesturas.
- Composicións. Humidade. Plasticidade.
- Almacenamento e conservación dos moldes de escaiola.

Reprodución de moldes de resina:

- Interpretación de esquemas e bosquejos para a realización de moldes.

- Ferramentas e equipamentos necesarios.
- Características das resinas.
- Preparación de resinas.
- Almacenamento e conservación dos moldes de resina.

Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables á reprodución de moldes:

- Precaucións que se deben adoptar para a manipulación e transporte de materiais empregados na preparación de moldes.
- Prevención dos riscos derivados das operacións de preparación de moldes.
- Principais residuos e contaminantes derivados das operacións de preparación de moldes.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para realizar operacións de reprodución de moldes.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A aplicación de técnicas básicas de reprodución de moldes.
- As medidas de seguranza que hai que adoptar.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), b), c), d), h) e i) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), b), c), d), h) e i) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A preparación de matrices.
- A elaboración de moldes.
- A detección dos defectos relacionados co proceso.

Módulo profesional: Conformación de pezas cerámicas. Código: 3106.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Acondiciona moldes para a reprodución de produtos cerámicos, relacionando os medios utilizados e as técnicas empregadas co método operativo correspondente.

Criterios de avaliación:

- a) Enumeráronse as etapas do proceso de acondicionamento de moldes.
- b) Describíronse os útiles adecuados e as ferramentas necesarias.

- c) Limpouse o molde comprobando o seu estado de humidade, porosidade, fendas, entre outros.
- d) Aplicouse o desmoldeante adecuado.
- e) Montouse o molde no tempo e orde establecidos.
- f) Identificáronse os moldes para o seu almacenamento e localización.
- g) Aplicáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos laborais.

2. Prepara pastas cerámicas para a reprodución de produtos cerámicos, relacionado o proceso coas proporcións e manipulacións adecuadas para a súa conformación final.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os principais tipos de pastas cerámicas.
- b) Relacionáronse os diferentes tipos de pastas cerámicas coas súas aplicacións.
- c) Seleccionáronse os útiles, ferramentas, equipamentos e maquinarias necesarias para o amasado das pastas.
- d) Mesturouse a pasta de forma homoxénea.
- e) Amasouse a pasta de forma mecánica ou manual seguindo o procedemento establecido.
- f) Comprobouse a ausencia de aire ocluído.
- g) Empaquetáronse as pelar para evitar a súa perda de humidade e endurecemento.
- h) Almacenáronse as pelar para a súa posterior utilización.
- i) Limpáronse as ferramentas e maquinaria utilizadas.
- j) Aplicáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos laborais.

3. Conforma pezas cerámicas mediante moldeamento plástico describindo e utilizando a técnica apropiada ás características da masa e do molde.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os principios da técnica de moldeamento manual e de torneadura de masa plástica.
- b) Secuenciáronse as operacións de moldeamento.
- c) Seleccionáronse os útiles e as ferramentas apropiados ao traballo.
- d) Moldeáronse fragmentos de pezas cerámicas.
- e) Mantivéronse as condicións de conservación dos fragmentos e pezas.
- f) Montáronse os fragmentos uníndoos na orde establecida.
- g) Secuenciáronse as operacións de torneadura.
- h) Centrouse a pela no torno de oleiro na cantidade suficiente para o traballo que se vai realizar.
- i) Torneouse a peza en función do deseño establecido.
- j) Relacionáronse os principais defectos asociados á reprodución por moldeamento ou torneadura coas posibles causas que os producen.
- k) Aplicáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos laborais.

4. Prepara barbotinas para a reprodución de pezas cerámicas mediante coada, describindo e aplicando o procedemento adecuado para obter as condicións de calidade establecidas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os materiais e equipamentos para a preparación da barbotina.
- b) Describiuse a orde e a forma de adición das materias primas tales como arxilas, auga e outros aditivos.
- c) Mesturáronse as materias primas de maneira homoxénea.
- d) Identificouse a peneira especificada no procedemento de traballo.
- e) Comprobouse manualmente a densidade e viscosidade da barbotina
- f) Tratáronse os residuos producidos ao peneirar.
- g) Limpouse a zona de traballo.
- h) Limpouse a maquinaria utilizada.
- i) Aplicáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos laborais e ambientais requiridas.

5. Conforma pezas cerámicas mediante coada, controlando as variables do proceso de preparación e vertedura das barbotinas a partir de ordes de traballo.

Criterios de avaliación:

- a) Describiuse o fundamento da técnica de coada.
- b) Enumeráronse as etapas do proceso de coada.
- c) Identificáronse os materiais e equipamentos necesarios para a conformación por coada.
- d) Preparouse a cantidade suficiente de barbotina para o traballo encomendado.
- e) Verteuse a barbotina controlando o tempo establecido para conseguir o espesor previsto da peza.
- f) Xustificáronse as condicións de conservación que deben cumprir as pezas, transcorrido o tempo de desmoldeamento.
- g) Describíronse os defectos asociados ás operacións de coada e atribuíronse as causas que os provocan.
- h) Aplicáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos laborais.

Duración: 145 horas.

Contidos básicos.

Acondicionamento de moldes:

- Comprobación do estado dos moldes.
- Montaxe do molde elixido.
- Almacenamento dos moldes.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables ao acondicionamento de moldes.

Preparación de pastas cerámicas:

- Ferramentas e útiles adecuados.
- Amasado de pastas.
- Homoxeneidade das pastas.
- Funcionamento da maquinaria utilizada.

- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables na preparación de pastas cerámicas.

Conformación de produtos cerámicos por moldeamento e torneadura:

- Ferramentas e útiles adecuados.
- Técnicas de moldeamento.
- Técnicas de torneadura.
- Utilización do torno de oleiro.
- Ferramentas e útiles adecuados.
- Preparación de barbotinas para coada: moenda, esluído, peneirado, entre outros.
- Prevención de riscos derivados das operacións de preparación de barbotinas. Principais residuos e contaminantes: grao de perigo e tratamento.

Conformación de produtos cerámicos por coada:

- Utilización de moldes para coada oca.
- Vertedura da barbotina no molde.
- Control do tempo para conseguir o espesor adecuado.
- Vertedura da barbotina sobranha unha vez comprobado o espesor da peza que se vai reproducir.
- Proceso de desmoldeamento.
- Identificación de defectos.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables á conformación de produtos cerámicos por coada.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para a realización de operacións de conformación de pezas cerámicas, mediante moldes e modelaxe

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A aplicación de técnicas de moldeamento e modelaxe.
- A preparación de pastas cerámicas.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), c), d), h) e i) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), c), d), h) e i) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- O acondicionamento dos moldes.
- A preparación de pastas cerámicas.
- A realización de pezas cerámicas.
- A utilización de pastas cerámicas e moldes.
- A torneadura de pezas cerámicas con torno de oleiro.

**Módulo profesional: Acabamento de produtos cerámicos.
Código: 3107.**

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Acondiciona esmaltes, *ingobbio*, tintas serigráficas, sales solubles e cores e describe o procedemento, mesturando compoñentes e xustificando as súas aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse os útiles e ferramentas apropiados para o traballo de acondicionamento.
- b) Identificáronse os principais tipos de esmaltes, *ingobbio*, tintas serigráficas, sales solubles e cores relacionándoos coas súas aplicacións.
- c) Describiuse a mestura e homoxeneización das materias primas.
- d) Homoxeneizáronse as mesturas.
- e) Identificouse a peneira especificada no procedemento de traballo.
- f) Elixíuse a peneira adecuada para eliminar partículas.
- g) Identificáronse os pigmentos que interveñen na coloración dos medios.
- h) Medíronse os compoñentes de acordo coa dosificación establecida.
- i) Aplicouse o proceso especificado de acordo co procedemento establecido.
- j) Aplicáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos laborais e ambientais asociados ás operacións de preparación de esmaltes, *ingobbio*, tintas serigráficas, sales solubles e cores.

2. Esmalta produtos cerámicos describindo e realizando as aplicacións manuais ou semiautomáticas especificadas no procedemento.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os principais procedementos para o esmaltado de pezas cerámicas.
- b) Describíronse as vantaxes e os inconvenientes do esmaltado.
- c) Secuenciáronse as operacións de esmaltado de acordo co procedemento establecido.
- d) Preparáronse os produtos para esmaltar comprobando o seu estado, ausencia de po, irregularidades e impurezas entre outros.
- e) Aplicáronse os esmaltes con medios manuais ou semiautomáticos utilizando as diferentes técnicas como vertedura, inmersión, pinceladura, aerografía, entre outros, seguindo os procedementos establecidos.
- f) Aplicáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos laborais e ambientais asociados ás operacións de esmaltado.

3. Decora produtos cerámicos, realizando aplicacións manuais ou semiautomáticas de acordo co deseño da peza establecido.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os principais procedementos para a decoración de pezas cerámicas.

- b) Preparáronse os produtos que se van decorar, comprobando o seu estado, ausencia de po, irregularidades e impurezas, entre outros.
- c) Seleccionáronse os útiles e ferramentas apropiados en función da técnica que se vai utilizar e o deseño establecido.
- d) Aplicáronse *ingobbio*, esmaltes, tintas serigráficas, sales solubles e cores respectando o deseño establecido.
- e) Utilizáronse os diferentes medios (entre outros, aerografía, patróns, pantallas, reservas, calcomanías, pinceis) en función da técnica que se vai aplicar e o deseño establecido.
- f) Utilizáronse as distintas técnicas de decoración baixo cuberta.
- g) Aplicáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos laborais e ambientais asociados ás operacións de esmaltado.

4. Seca e coce pezas cerámicas, identificando, secuenciando e realizando as operacións de secado, carga e descarga no forno de acordo co procedemento establecido.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os distintos tipos de fornos.
- b) Describiuse o proceso de cocción de pezas cerámicas.
- c) Relacionouse o funcionamento dun secadoiro/forno cos cambios producidos nas pezas cerámicas.
- d) Secuenciáronse os ciclos de secado e cocción.
- e) Procedeuse ao secado das pezas cerámicas respectando os tempos indicados.
- f) Optimizouse o espazo do forno nas operacións de carga.
- g) Seleccionáronse os ciclos de cocción.
- h) Clasificáronse as pezas en función da compatibilidade do proceso de cocción.
- i) Controlouse periodicamente o ciclo de cocción.
- j) Procedeuse á cocción das pezas cerámicas respectando os tempos indicados.
- k) Realizouse a descarga e o almacenamento dos produtos tras a súa cocción e o seu arrefriamento.
- l) Aplicáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos laborais e ambientais asociados ás operacións de cocción e secado.

5. Identifica os principais defectos de fabricación de produtos cerámicos relacionándoos coas súas posibles causas.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os principais defectos.
- b) Seleccionáronse as pezas defectuosas.
- c) Relacionáronse os defectos coa fase do proceso (execución de moldes, conformación, coada, moldeamento, secado ou cocción) en que se producen.
- d) Clasificáronse as pezas obtidas en función da súa calidade final e familias, a partir de criterios establecidos.
- e) Clasificáronse e almacenáronse as pezas seguindo o criterio establecido.
- f) Propuxéronse medidas correctoras para resolver e evitar no sucesivo os posibles defectos.
- g) Aplicáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos laborais.

Duración: 70 horas.

Contidos básicos.

Acondicionamento de esmaltes, *ingobbio*, tintas serigráficas, sales solubles e cores:

- Procedementos de homoxeneización das materias primas.
- Ferramentas e útiles adecuados.
- Principais características dos esmaltes, *ingobbio*, tintas serigráficas, cores e sales solubles.
- Controis de densidade e viscosidade.

Esmaltado de produtos cerámicos:

- Acondicionamento das pezas que se van esmaltar.
- Ferramentas e útiles adecuados.
- Elección de esmaltes, *ingobbio*, tintas serigráficas, sales solubles e cores en función do traballo que se vai realizar.
- Procedementos manuais e semiautomáticos.

Decoración de produtos cerámicos:

- Acondicionamento das pezas que se van decorar.
- Ferramentas e útiles adecuados.
- Interpretación de esquemas e bosquejos.
- Coloración de vernices.

Secado e cocción de pezas cerámicas:

- Secado natural e secado forzado.
- Colocación das pezas no secadoiro.
- Técnicas de carga do forno.
- Apertura do forno e arrefriamento.
- Precaucións na manipulación e no transporte.

Identificación de defectos de fabricación de produtos cerámicos:

- Defectos de secado.
- Defectos por carga defectuosa do forno.
- Defectos por exceso de temperatura de cocción.
- Control de calidade. Normativa de aplicación.

Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables aos procesos de acabado de produtos cerámicos:

- Acondicionamento de esmaltes, *ingobbio*, tintas serigráficas, sales solubles e cores.
- Esmaltado de produtos cerámicos.
- Decoración de produtos cerámicos
- Secado e cocción de pezas cerámicas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para realizar as operacións de esmaltado, decoración, cocción e control de calidade de produtos cerámicos

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A aplicación de técnicas de aplicación de esmaltes, *ingobbio*, tintas serigráficas, cores e sales solubles para a súa aplicación.
- Técnicas de secado e cocción de produtos cerámicos

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), g), h) e i) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), g), h) e i) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- O acondicionamento de pezas para o seu esmaltado e decoración.
- A preparación dos diferentes esmaltes, *ingobbio*, tintas serigráficas, sales solubles e cores.
- As distintas técnicas de aplicación de esmaltes, *ingobbio*, tintas serigráficas, cores e sales solubles.
- Os procesos de secado e carga no forno.
- A detección de defectos.

Módulo profesional: Mecanizados manuais e aplicacións superficiais.

Código: 3108.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Recibe materiais e produtos de vidro distinguindo as súas propiedades e aplicacións.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse as mercadorías recibidas co contido do albará.
- b) Clasificáronse os tipos de vidro, en función das súas características (tamaño, espesor, forma, cor e outras) e aplicacións.
- c) Colocáronse os produtos de vidro identificados como “conformes” e “non conformes” no destino previsto do almacén.
- d) Relacionáronse as principais técnicas de transporte cos equipamentos e medios necesarios.
- e) Describíronse os procesos básicos de produción de materiais e produtos de vidro.
- f) Identificáronse as condicións básicas de almacenamento e acondicionamento de materiais e produtos de vidro.
- g) Relacionáronse os distintos tipos de embalaxe cos requirimentos de almacenaxe e transporte.
- h) Asegurouse a rastrexabilidade dos produtos almacenados.
- i) Mantívose en todo momento a zona de traballo limpa e ordenada.

- j) Aplicáronse ferramentas informáticas na xestión do almacén, follas de cálculo, procesadores de texto e aplicacións específicas, correo electrónico.
- k) Relacionáronse os impresos e albarás do programa informático coas aplicacións.
- l) Aplicáronse as normas de seguranza laboral no proceso de recepción de materiais e produtos de vidro.

2. Realiza operacións mecánicas en produtos de vidro plano, relacionándoas coas características técnicas e dimensionais do produto final.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os principais procesos de mecanizados (corte, canteamento, tradeadura, lixadura, pulidura, mateadura, corte en bispel e achafranado) en produtos de vidro plano.
- b) Identificáronse os medios e materiais que interveñen na execución das distintas operacións de mecanizado.
- c) Relacionáronse as diferentes técnicas de decoración mecánica (gravado ao chorro de áridos e talladura) cos medios necesarios e cos produtos obtidos.
- d) Estableceuse a secuencia idónea nas operacións de manufacturas mecánicas e decoracións mecánicas de vidro plano.
- e) Xustificouse o tipo de vidro utilizado en función do produto descrito na orde de traballo.
- f) Analizouse a coincidencia das ordes de traballo escritas coa obtención do produto final.
- g) Valorouse a calidade do traballo realizado e a calidade do acabado dos produtos obtidos.
- h) Mantívose a maquinaria, útiles e ferramentas en condicións idóneas de funcionamento e conservación.
- i) Aplicáronse as normas de seguranza laboral no manexo das diferentes máquinas, útiles e ferramentas de traballo.

3. Decora mediante aplicacións superficiais produtos de vidro e xustifica a técnica seleccionada en función da estética do produto final.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse os principais procesos de decoración mediante aplicacións superficiais en produtos de vidro.
- b) Aplicáronse rótulos ou decoracións mediante impresión serigráfica en superficies de vidro.
- c) Realizáronse aplicacións superficiais vitrificables mediante pinceladura, coloreado ou calcomanías en produtos de vidro.
- d) Realizáronse decoracións mediante aplicacións superficiais non vitrificables.
- e) Identificáronse as principais técnicas de aplicación de tintas vitrificables e reactivos en relación cos equipamentos e medios de produción necesarios.
- f) Relacionáronse as diferentes técnicas de decoración mediante aplicacións superficiais cos medios e cos produtos obtidos.

- g) Describíronse as principais características dos materiais e produtos que deben ser empregados nas diversas técnicas de decoración.
- h) Xustificouse o tratamento térmico dos produtos de vidro decorados de acordo cos procedementos establecidos.
- i) Valorouse o aspecto estético e a calidade do produto final identificando e, de ser o caso, relacionando posibles defectos coas causas que os orixinan.
- j) Aplicáronse as especificacións de riscos laborais nas operacións e utilizáronse os medios de protección necesarios.

4. Instala follas de vidro para acristalamentos, identificando as etapas do proceso.

Cráterios de avaliación.

- a) Realizáronse operacións mecánicas (corte, corte en bispel, canteamento, mateadura, lixadura, tradeadura e outras) necesarias en follas de vidro para a obtención do produto descrito na orde de traballo.
- b) Montáronse follas de vidro para acristalamentos e paneis prefabricados de vidro.
- c) Seláronse follas de vidro e paneis prefabricados de vidro con diferentes produtos sintéticos ou mediante molduras finas.
- d) Relacionáronse os útiles e ferramentas necesarios para a montaxe e fixación de follas de vidro e paneis prefabricados de vidro.
- e) Describiuse a secuencia idónea na instalación de follas de vidro para acristalamentos convencionais e acristalamentos especiais (cubertas, claraboias, carpintería oculta, entre outros).
- f) Valorouse que as características dos compoñentes e do vidro se corresponden entre si e responden ao establecido na orde de traballo.
- g) Mantivéronse en todo momento as ferramentas e útiles manexados en obra recollidos e controlados.
- h) Demostrouse responsabilidade ante erros e fracasos.
- i) Relacionáronse os principais riscos laborais derivados das operacións realizadas e manexo de maquinaria cos medios de protección necesarios.
- j) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais nas operacións de mecanizado e instalación do vidro.

Duración: 70 horas.

Contidos básicos.

Recepción de materiais e produtos de vidro:

- Operacións e comprobacións na recepción.
- Documentos de entrada de produtos: identificación.
- Detección de defectos e anomalías nos materiais.
- Tipos de vidro.
- Transporte e almacenamento de produtos de vidro.
- Embalaxes: tipos, características e aplicacións.
- Manipulación de artigos e materiais.
- Condicións de almacenamento e conservación.
- Colocación, ordenación e optimización do espazo.
- Aplicación das TIC na xestión do almacén.
- Seguraza e prevención de riscos no almacenamento e manipulación.

Operacións mecánicas en produtos de vidro plano:

- Operacións mecánicas: corte, separación, tradeadura, canteamento.
- Operacións de acabado.
- Preparación e manexo de maquinaria, utensilios, ferramentas: mesas de corte, trade, canteadora, areadora, lixadora, cortadora en bispel.
- Decoracións mecánicas para produtos de vidro plano.
- Talladura.
- Detección de defectos e anomalías.
- Lectura e interpretación de documentación técnica dos medios de produción.
- Aplicación das especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais nas operacións mecánicas.

Decoración mediante aplicacións superficiais:

- Decoración vitrificable de produtos de vidro.
- Serigrafía, coloreado e pinceladura. Acondicionamento de esmaltes e tintas vitrificables. Preparación, posta a punto e manexo de maquinaria. Descrición e identificación de defectos, causas e posibles solucións.
- Realización de decoracións non vitrificables. Gravado, mateadura e pulidura ao ácido. Pintado. Plastificación. Preparación, posta a punto e manexo de maquinaria. Descrición e identificación de defectos, causas e posibles solucións.
- Medidas de prevención de riscos laborais e ambientais na decoración superficial de vidros.

Instalación de acristalamentos:

- Principios de colocación: fixación, independencia, estanquidade e compatibilidade de materiais.
- Medios auxiliares necesarios.
- Procedementos de montaxe e seladura.
- Riscos característicos das instalacións, equipamentos, máquinas e procedementos operativos das operacións manuais de manufactura, decoración mecánica e instalación de produtos de vidro.
- Medidas de prevención de riscos laborais nas operacións de mecanizado e instalación do vidro.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de recoñecemento de tipos de vidro e operacións mecanizadas de preparación e acondicionamento de produtos de vidro plano e decoración, así como a súa recepción e almacenamento.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- A xestión de almacén.
- A diferenciación de tipos e produtos de vidro en función das súas características e aplicacións.
- O manexo de medios de produción, útiles e ferramentas.
- As operacións e procesos básicos de manufactura e decoración.

O proceso aplícase nas empresas do sector vidreiro.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), f), g), h) e i) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), f), g), h) e i) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A clasificación de tipos e produtos de vidro.
- As operacións e procesos de preparación, acondicionamento e decoración de produtos de vidro plano.
- A instalación de follas de vidro para acristalamentos.
- O almacenamento e control da rastrexabilidade de materiais e produtos de vidro.

Módulo profesional: Termoformación, *fusing* e vidreiras.

Código: 3109.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Prepara o vidro e os equipamentos, relacionando as súas características coas técnicas e procesos que se van desenvolver.

Criterios de avaliación:

- a) Transportáronse placas de vidro sen que sufran alteracións nin deterioracións nas súas características.
- b) Cortouse e canteouse o vidro mediante os útiles adecuados conforme as dimensións e formas do deseño establecido.
- c) Realizouse a limpeza das dúas caras do vidro previamente ás operacións de decoración.
- d) Identificouse, de ser o caso, a cara inerte do vidro de forma inequívoca.
- e) Describíronse as características de compatibilidade dos distintos tipos de vidro conforme a súa aplicación e tratamento.
- f) Analizáronse as principais características tecnolóxicas e de funcionamento de medios de produción e equipamentos utilizados.
- g) Xustificouse a curva de temperatura conforme o mapa calórico de cada forno específico utilizado nas distintas técnicas.
- h) Relacionáronse os riscos laborais propios das instalacións, medios e procedementos operativos cos medios de protección necesarios.
- i) Valorouse a eficacia dos recursos e a minimización dos residuos nos diferentes procesos.

2. Moldea placas de vidro mediante termoformación e xustifica os efectos decorativos e estéticos do produto final.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse o tipo de vidro especificado na orde de traballo.

- b) Comprobase que o vidro cortado e canteado se axusta ás dimensións e características especificadas na orde de traballo.
- c) Xustificouse a selección do molde conforme as características dimensionais da peza que se pretende obter e as exigencias do ciclo térmico.
- d) Realizouse a montaxe e o axuste dos moldes.
- e) Realizouse o tratamento térmico das follas de vidro de acordo cos procedementos establecidos.
- f) Comprobase que o proceso do tratamento térmico se está a realizar con normalidade, dentro dos parámetros programados.
- g) Valoráronse os efectos decorativos e estéticos do produto final.
- h) Describíronse os procedementos empregados establecendo a secuencia idónea das operacións necesarias.
- i) Identificáronse e, de ser o caso, relacionáronse posibles defectos coas causas que os orixinan.
- j) Responsabilizouse do mantemento de primeiro nivel dos diferentes medios e útiles de traballo.
- k) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais no proceso de moldeamento.

3. Realiza decoracións mediante as diferentes técnicas de *fusing*, relacionándoas cos efectos decorativos e estéticos do produto final.

Criterios de avaliación:

- a) Relacionáronse os tipos de vidro cos diferentes efectos decorativos e estéticos.
- b) Identificáronse as principais técnicas de *fusing* relacionándoas cos medios e cos produtos obtidos.
- c) Describíronse os procedementos utilizados na decoración segundo as diferentes técnicas de *fusing*.
- d) Estableceuse a secuencia idónea das operacións necesarias.
- e) Xustificouse a selección de útiles, ferramentas e medios conforme as operacións que se van realizar.
- f) Preparouse a base do forno de *fusing* xustificando os parámetros seleccionados.
- g) Realizouse o tratamento térmico de acordo cos procedementos establecidos.
- h) Comprobase que o proceso do tratamento térmico se está a realizar con normalidade, dentro da programación efectuada.
- i) Valoráronse os efectos decorativos e estéticos do produto final.
- j) Identificáronse e, de ser o caso, relacionáronse posibles defectos coas causas que os orixinan.
- k) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais no proceso de decorado.

4. Realiza distintos tipos de vidreiras, relacionando as técnicas específicas co tipo de vidreira.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os vidros necesarios para a elaboración da vidreira.
- b) Relacionáronse os diferentes tipos de vidreiras cos materiais empregados na súa execución e coas súas técnicas de elaboración.

- c) Describíronse os procedementos empregados establecendo a secuencia idónea das operacións necesarias.
- d) Comprobase que as dimensións e numeración dos calibres ou patróns se corresponden co deseño de cada un dos compoñentes da vidreira.
- e) Relacionouse a numeración das pezas cortadas coa dos seus correspondentes calibres ou patróns.
- f) Describíronse os parámetros de rixidez e impermeabilidade exixibles na vidreira.
- g) Realizáronse as operacións de montaxe, seladura, enmarcado e limpeza conforme as especificacións técnicas escritas na orde de traballo.
- h) Valoráronse os efectos especiais e de variacións de luminosidade respecto ao efecto estético do acabado da vidreira.
- i) Identificáronse e, de ser o caso, relacionáronse posibles defectos coas causas que os orixinan.
- j) Responsabilizouse do mantemento de primeiro nivel dos diferentes medios e útiles de traballo.
- k) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais no proceso de elaboración de vidreiras.

Duración: 85 horas.

Contidos básicos.

Preparación do vidro e dos equipamentos:

- Transporte e almacenamento de produtos de vidro: equipamentos, instalacións e ferramentas.
- Medios e equipamentos.
- Organización, estrutura e áreas de traballo dos talleres.
- Procesos básicos de preparación de vidro.
- Riscos característicos das instalacións, equipamentos, máquinas e procedementos operativos das operacións manuais e semiautomáticas.
- Medidas de prevención de riscos, de protección e de seguranza ambiental: eficacia de recursos, reciclaxe, minimización e eliminación de residuos.

Moldeamento de placas de vidro por termoformación:

- Placas de vidro.
- Moldes para termoformación: tipos e características térmicas.
- Preparación, posta a punto e manexo de maquinaria e instalacións.
- Forno: características, procedementos e parámetros térmicos.
- Prevención e actuación ante incidentes máis comúns no manexo de máquinas e equipamentos no taller.
- Especificacións de prevención de riscos laborais no proceso de moldeamento.

Decoración de placas de vidro por *fusing*:

- Parámetros decorativos e estéticos.
- Técnicas. Decoración con pasta de vidro. Decoración con vidros coloreados. Decoración mediante aplicacións vitrificables e *fusing*.
- Calidade dos produtos obtidos.
- Forno de *fusing*: parámetros axustables.

- Prevención e actuación ante incidentes máis comúns no manexo de máquinas e equipamentos no taller.
- Especificacións de prevención de riscos laborais no proceso de decoración.

Realización de vidreiras:

- Procedementos de preparación. Corte de patrón e vidros. Realización dos perfís.
- Tipos de vidreiras.
- Procedementos de elaboración e enmarcado de vidreiras.
- Mantemento de primeiro nivel de medios, ferramentas e útiles de traballo.
- Prevención e actuación ante incidentes máis comúns no manexo de máquinas e equipamentos no taller.
- Especificacións de prevención de riscos laborais no proceso de elaboración de vidreiras.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de moldeamento de placas de vidro mediante as técnicas de termoformación e *fusing*, así como a elaboración de vidreiras.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- O manexo de medios de produción, útiles e ferramentas.
- A utilización de produtos químicos pictóricos, gráficos e decorativos.
- As operacións e procesos básicos de manufactura e decoración.

O proceso aplícase en empresas e talleres de transformación e decoración de vidro plano ornamental, envases e artigos do fogar.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), e), f), h) e i) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), e), f), h) e i) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A termoformación de placas de vidro.
- Decoracións mediante técnicas de *fusing*.
- Elaboración e montaxe de vidreiras.

Módulo profesional: Mecanizados manuais e semiautomáticos con vidro fundido e tubos de vidro.

Código: 3110.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Prepara vidro e equipamentos, relacionando as súas características coas técnicas e procesos que se van desenvolver.

Criterios de avaliación.

- a) Recoñecéronse os diferentes tipos de vidro empregados no soprado.
- b) Analizáronse as características e propiedades do vidro fundido relacionadas coa súa conformación manual ou semiautomática.
- c) Valorouse a coloración de vidros en masa.
- d) Clasificáronse os tubos e varas de vidro conforme o tamaño e as características en función do produto que se vai elaborar.
- e) Relaciónáronse útiles e ferramentas necesarios para a elaboración de cada produto de vidro.
- f) Identificouse o funcionamento das máquinas e os seus sistemas de control.
- g) Comprobouse o estado de limpeza das máquinas e equipamentos antes de iniciar o proceso.
- h) Configuráronse os parámetros axustables das máquinas e equipamentos, axustándoos ás condicións das pezas que se pretenden obter.
- i) Relaciónáronse os principais riscos laborais coas medidas e cos equipamentos de seguranza.
- l) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais no proceso de preparación.
- j) Mantívose en todo momento a zona de traballo limpa e ordenada.

2. Conforma vidro fundido mediante soprado a pulso e en molde, relacionando os procedementos cos produtos de vidro obtidos.

Criterios de avaliación.

- a) Analizáronse as técnicas e procedementos de elaboración manual ou semiautomática de produtos de vidro mediante soprado a pulso e en molde de acordo coas súas características tecnolóxicas e os produtos obtidos.
- b) Relacionouse a secuencia de operacións coas ferramentas e os medios necesarios para a elaboración de cada produto de vidro nas condicións de calidade e seguranza establecidas.
- c) Xustificouse a elección da cana conforme o produto descrito na orde de traballo, a cantidade, temperatura e viscosidade do vidro fundido.
- d) Valorouse a toma da posta nunha ou dúas etapas segundo o tamaño da peza que se vai soprar.
- e) Relacionouse o molde empregado, de ser o caso, coas características dimensionais da peza que se pretende obter e as exixencias do ciclo térmico.
- f) Identificouse a temperatura necesaria da peza base para o pegado e o moldeamento dos compoñentes (boceis, eixos, asas, pés e chorros) establecidos no correspondente modelo, en vidro ou en bosquexo.
- g) Comprobouse que a recocedura do produto se realiza conforme os parámetros establecidos sen que sufra roturas por insuficiente eliminación de tensións.
- h) Identificáronse os defectos relacionados coas operacións de soprado de produtos de vidro, pegado de compoñentes e recocedura en función da calidade do produto acabado.
- i) Analizáronse as causas máis probables dos defectos identificados, propondo posibles solucións.
- j) Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais no proceso de conformación.

3. Moldea tubos de vidro, relacionando os procedementos cos produtos obtidos.

Criterios de avaliación.

- a) Describíronse as principais técnicas de moldeamento manual ou semiautomático de tubos de vidro, clasificándoas segundo as súas características tecnolóxicas e os produtos obtidos.
- b) Relacionouse a secuencia de operacións coas ferramentas e os medios necesarios para a elaboración manual de produtos de vidro mediante moldeamento de tubos e varas de vidro.
- c) Seleccionouse o tubo de vidro necesario para a obtención do produto descrito na orde de traballo.
- d) Xustificouse, de ser o caso, a elección do molde necesario conforme os parámetros da peza establecidos na ficha de traballo.
- e) Realizáronse as operacións de pegado dos compoñentes descritos na definición do produto que se pretende elaborar.
- f) Valorouse a calibración e sinalización dos produtos de vidro volumétrico.
- g) Xustificouse o retoque e acabado do produto de acordo coa ficha do produto.
- h) Comprobouse que a recocedura do produto non sufra roturas inadmisibles por insuficiente eliminación de tensións.
- i) Identificáronse os principais riscos laborais, as medidas e os equipamentos de seguranza que se deben empregar.
- j) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais no proceso de moldeamento.
- k) Actuouse como traballador dependente no marco das funcións e dos obxectivos asignados por encargados e técnicos de nivel superior ao seu.

4. Almacena produtos de vidro, relacionando os procedementos de embalaxe e etiquetaxe cos produtos.

Criterios de avaliación.

- a) Identificáronse os medios e materiais necesarios para a execución das distintas operacións de embalaxe e etiquetaxe.
- b) Describíronse os criterios de calidade e selección de produtos de vidro derivados da orde de traballo.
- c) Dispuxéronse os materiais acabados no almacén de forma adecuada para facilitar a súa identificación e evitar a súa deterioración.
- d) Controláronse os produtos seleccionados mediante os partes de produción e control en papel e informáticos.
- e) Describíronse os códigos empregados na identificación de produtos "conformes" e "non conformes".
- f) Embaláronse os produtos indicados de acordo cos procedementos descritos na orde de traballo.
- g) Identificáronse as embalaxes de acordo coa codificación e normas de etiquetaxe dispostas.
- h) Preparáronse os produtos "non conformes" para a súa reciclaxe ou eliminación.
- i) Transportáronse os produtos de vidro acabado sen que sufran danos nin minguas inaceptables na súa calidade.
- j) Mantívose en todo momento o almacén limpo e ordenado.

- k) Aplicáronse as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais no proceso de almacenamento.

Duración: 70 horas.

Contidos básicos.

Preparación do vidro e dos equipamentos:

- Vidros empregados no soprado.
- Tipos: criterios de clasificación.
- Fusión dos vidros.
- Coloración de vidros en masa.
- Afinamento.
- Curvas de fusión e recocedura.
- Máquinas e equipamentos: funcionamento, control e mantemento.
- Riscos laborais e responsabilidade fronte ao traballo.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais no proceso de preparación.
- Principais residuos e contaminantes: perigosidade e tratamento.

Conformación mediante soprado:

- Produtos obtidos mediante soprado de vidro.
- Ferramentas, útiles e moldes empregados.
- Elaboración de produtos de vidro oco mediante soprado a pulso.
- Retoque e acabamento.
- Recocedura: aspectos xerais.
- Fornos.
- Selección e almacenamento.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables ao proceso de conformación.

Moldeamento de tubos de vidro:

- Medios e equipamentos.
- Ferramentas, útiles e tipos de moldes empregados.
- Operacións de corte e canteamento de varas e tubos de vidro.
- Operacións de dobrado e estirada de varas e tubos de vidro.
- Operacións de moldeamento de tubo de vidro por soprado a pulso.
- Acondicionamento de moldes.
- Produtos obtidos mediante soprado de vidro.
- Recocedura.
- Responsabilidade do traballo: prazos e grao de calidade.
- Mantemento da área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables ao proceso de moldeamento.

Almacenamento de produtos de vidro:

- Medios e materiais de embalaxe e etiquetaxe.
- Parámetros de control de calidade e selección.
- Etiquetaxe.
- Embalaxes.
- Reciclaxe e/ou eliminación.
- Medios de transporte.

- Mantemento do almacén limpo e ordenado.
- Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables ao proceso de almacenamento.

Orientacións pedagóxicas:

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de mecanizados manuais e semiautomáticos de vidro fundido e tubos de vidro, así como o control de calidade, empaquetado e almacenamento.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Preparación do vidro e recoñecemento das súas propiedades.
- A manipulación manual ou semiautomática de vidro fundido e tubos de vidro.
- O manexo de medios de produción, útiles e ferramentas.
- O control de calidade e selección dos produtos.
- A aplicación de técnicas de embalaxe e almacenamento.

O proceso aplícase en:

- Empresas de fabricación de produtos de vidro oco, vidro para o fogar e decoración.
- Empresas de fabricación de envases e produtos para a industria (farmacéutica, química, entre outras).

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo a), e), f), g), h) e i) e coas competencias profesionais, persoais e sociais a), e), f), g), h) e i) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- O moldeamento de vidro fundido mediante soprado a pulso e en molde.
- A conformación de tubos de vidro en molde e a pulso.
- O control de fabricación e calidade de produtos.
- A embalaxe e o almacenamento.

Módulo profesional: Atención ao cliente.

Código: 3005.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Atende posibles clientes, recoñecendo as diferentes técnicas de comunicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse o comportamento do posible cliente.
- b) Adaptáronse adecuadamente a actitude e discurso á situación de que se parte.
- c) Obtívose a información necesaria do posible cliente.
- d) Favoreceuse a comunicación co emprego das técnicas e actitudes apropiadas ao seu desenvolvemento.
- e) Mantívose unha conversa, utilizando as fórmulas, léxico comercial e nexos de comunicación (pedir aclaracións, solicitar información, pedir a alguén que repita e outros).
- f) Deuse resposta a unha pregunta de fácil solución, utilizando o léxico comercial adecuado.
- g) Expresouse un tema prefixado de forma oral diante dun grupo ou nunha relación de comunicación en que interveñen dous interlocutores.
- h) Mantívose unha actitude conciliadora e sensible cos demais, demostrando cordialidade e amabilidade no trato.
- i) Transmítiuse información con claridade, de maneira ordenada, estrutura clara e precisa.

2. Comunica ao posible cliente as diferentes posibilidades do servizo, xustificándoas desde o punto de vista técnico.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as diferentes tipoloxías de público.
- b) Diferenciáronse clientes de provedores, e estes do público en xeral.
- c) Recoñeceuse a terminoloxía básica de comunicación comercial.
- d) Diferenciouse entre información e publicidade.
- e) Adecuáronse as respostas en función das preguntas do público.
- f) Informouse o cliente das características do servizo, especialmente das calidades esperables.
- g) Asesorouse o cliente sobre a opción máis recomendable, cando existen varias posibilidades, informándoo das características e acabamentos previsibles de cada unha delas.
- h) Solicitouse ao cliente que comunique a elección da opción elixida.

3. Informa o probable cliente do servizo realizado, xustificando as operacións executadas.

Criterios de avaliación:

- a) Fíxose entrega ao cliente dos artigos procesados, informando dos servizos realizados nos artigos.
- b) Transmitíronse ao cliente, de modo oportuno, as operacións que se levarán a cabo nos artigos entregados e os tempos previstos para iso.
- c) Identificáronse os documentos de entrega asociados ao servizo ou produto.
- d) Recolleuse a conformidade do cliente co acabado obtido, tomando nota, en caso contrario, das súas obxeccións, de modo adecuado.
- e) Valorouse a pulcritude e corrección, tanto no vestir como na imaxe corporal, elementos clave na atención ao cliente.
- f) Mantívose en todo momento o respecto cara ao cliente

- g) Intentouse a fidelización do cliente co bo resultado do traballo.
- h) Definiuse período de garantía e as obrigacións legais que implica.

4. Atende reclamacións de posibles clientes, recoñecendo o protocolo de actuación.

Criterios de avaliación:

- a) Ofrecéronse alternativas ao cliente ante reclamacións facilmente emendables, expoñendo claramente os tempos e as condicións das operacións que cumpra realizar, así como do nivel de probabilidade de modificación esperable.
- b) Recoñecéronse os aspectos principais nos cales incide a lexislación vixente, en relación coas reclamacións.
- c) Subministrouse a información e documentación necesaria ao cliente para a presentación dunha reclamación escrita, se este for o caso.
- d) Recolléronse os formularios presentados polo cliente para a realización dunha reclamación.
- e) Cubriuse unha folla de reclamación
- f) Compartiuse información co equipo de traballo.

Duración: 40 horas.

Contidos básicos.

Atención ao cliente:

- O proceso de comunicación. Axentes e elementos que interveñen.
- Barreiras e dificultades comunicativas.
- Comunicación verbal: emisión e recepción de mensaxes orais.
- Motivación, frustración e mecanismos de defensa. Comunicación non verbal.

Venda de produtos e servizos:

- Actuación do vendedor profesional.
- Exposición das calidades dos produtos e servizos.
- O vendedor. Características, funcións e actitudes. Calidades e aptitudes para a venda e o seu desenvolvemento.
- O vendedor profesional: modelo de actuación. Relacións cos clientes.
- Técnicas de venda.

Información ao cliente:

- Papeis, obxectivos e relación cliente-profesional.
- Tipoloxía de clientes e a súa relación coa prestación do servizo.
- Atención personalizada como base da confianza na oferta de servizo.
- Necesidades e gustos do cliente, así como criterios de satisfacción destes.
- Obxeccións dos clientes e o seu tratamento.

Tratamento de reclamacións:

- Técnicas utilizadas na actuación ante reclamacións. Xestión de reclamacións. Alternativas reparadoras. Elementos formais que contextualizan unha reclamación.
- Documentos necesarios ou probas nunha reclamación. Procedemento de recollida das reclamacións.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación asociada á función de atención e servizo ao cliente, tanto na información previa como na posvenda do produto ou servizo.

A definición desta función inclúe aspectos como:

- Comunicación co cliente.
- Información do produto como base do servizo.
- Atención de reclamacións.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo l), n) e ñ) e coas competencias profesionais, persoais e sociais l), n) e ñ) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A descrición dos produtos que comercializan e os servizos que prestan empresas tipo.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A resolución de situacións estándares mediante exercicios de simulación.

Módulo profesional: Ciencias aplicadas I.

Código: 3009.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve problemas matemáticos en situacións cotiás, utilizando os elementos básicos da linguaxe matemática e as súas operacións.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os distintos tipos de números e utilizáronse para interpretar adecuadamente a información cuantitativa.
- b) Realizáronse cálculos con eficacia, ben mediante cálculo mental ben mediante algoritmos de lapis e calculadora (física ou informática).
- c) Utilizáronse as TIC como fonte de procura de información.

- d) Operouse con potencias de expoñente natural e enteiro aplicando as propiedades.
- e) Utilizouse a notación científica para representar e operar con números moi grandes ou moi pequenos.
- f) Representáronse os distintos números reais sobre a recta numérica.
- g) Caracterizouse a proporción como expresión matemática.
- h) Comparáronse magnitudes establecendo o seu tipo de proporcionalidade.
- i) Utilizouse a regra de tres para resolver problemas nos cales interveñen magnitudes directa e inversamente proporcionais.
- j) Aplicouse o xuro simple e composto en actividades cotiás.

2. Recoñece as instalacións e o material de laboratorio valorándoos como recursos necesarios para a realización das prácticas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.
- b) Manipuláronse adecuadamente os materiais instrumentais do laboratorio.
- c) Tivéronse en conta as condicións de hixiene e seguranza para cada unha das técnicas experimentais que se van realizar.

3. Identifica propiedades fundamentais da materia nas diferentes formas en que se presenta na natureza, manexando as súas magnitudes físicas e as súas unidades fundamentais en unidades do sistema métrico decimal.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse as propiedades da materia.
- b) Practicáronse cambios de unidades de lonxitude, masa e capacidade.
- c) Identificouse a equivalencia entre unidades de volume e capacidade.
- d) Efectuáronse medidas en situacións reais utilizando as unidades do sistema métrico decimal e utilizando a notación científica.
- e) Identificouse a denominación dos cambios de estado da materia.
- f) Identificáronse con exemplos sinxelos diferentes sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- g) Identificáronse os diferentes estados de agregación en que se presenta a materia utilizando modelos cinéticos para explicar os cambios de estado.
- h) Identificáronse sistemas materiais relacionándoos co seu estado na natureza.
- i) Recoñecéronse os distintos estados de agregación dunha substancia dadas a súa temperatura de fusión e ebulición.
- j) Establecéronse diferenzas entre ebulición e evaporación utilizando exemplos sinxelos.

4. Utiliza o método máis adecuado para a separación de compoñentes de mesturas sinxelas relacionándoo co proceso físico ou químico en que se basea.

Criterios de avaliación:

- a) Identificouse e describiuse o que se considera substancia pura e mestura.

- b) Establecéronse as diferenzas fundamentais entre mesturas e compostos.
- c) Discrimináronse os procesos físicos e químicos.
- d) Seleccionáronse dunha listaxe de substancias as mesturas, os compostos e os elementos químicos.
- e) Aplicáronse de forma práctica diferentes separacións de mesturas por métodos sinxelos.
- f) Describíronse as características xerais básicas de materiais relacionados coas profesións, utilizando as TIC.
- g) Traballouse en equipo na realización de tarefas.

5. Recoñece como a enerxía está presente nos procesos naturais, describindo fenómenos simples da vida real.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións da vida cotiá en que queda de manifesto a intervención da enerxía
- b) Recoñecéronse diferentes fontes de enerxía.
- c) Establecéronse grupos de fontes de enerxía renovable e non renovable.
- d) Mostráronse as vantaxes e os inconvenientes (obtención, transporte e utilización) das fontes de enerxía renovables e non renovables, utilizando as TIC.
- e) Aplicáronse cambios de unidades de enerxía.
- f) Mostrouse en diferentes sistemas a conservación da enerxía.
- g) Describíronse procesos relacionados co mantemento do organismo e da vida en que se aprecia claramente o papel da enerxía.

6. Localiza as estruturas anatómicas básicas discriminando os sistemas ou aparellos a que pertencen e asociándoos ás funcións que producen no organismo.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e describíronse os órganos que configuran o corpo humano, e asociáronse ao sistema ou aparello correspondente.
- b) Relacionouse cada órgano, sistema e aparello á súa función e consignáronse as súas asociacións.
- c) Describiuse a fisioloxía do proceso de nutrición.
- d) Detallouse a fisioloxía do proceso de excreción.
- e) Describiuse a fisioloxía do proceso de reprodución.
- f) Detallouse como funciona o proceso de relación.
- g) Utilizáronse ferramentas informáticas para describir adecuadamente os aparellos e sistemas.

7. Diferencia a saúde da enfermidade, relacionando os hábitos de vida coas enfermidades máis frecuentes recoñecendo os principios básicos de defensa contra elas.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse situacións de saúde e de enfermidade para as persoas.
- b) Describíronse os mecanismos encargados da defensa do organismo.

- c) Identificáronse e clasificáronse as enfermidades infecciosas e non infecciosas máis comúns na poboación, e recoñecéronse as súas causas, a prevención e os tratamentos.
- d) Relacionáronse os axentes que causan as enfermidades infecciosas habituais co contaxio producido.
- e) Entendeuse a acción das vacinas, antibióticos e outras achegas da ciencia médica para o tratamento e a prevención de enfermidades infecciosas.
- h) Recoñeceuse o papel que teñen as campañas de vacinación na prevención de enfermidades infecciosas.
- f) Describiuse o tipo de doazóns que existen e os problemas que se producen nos transplantes.
- g) Recoñecéronse situacións de risco para a saúde relacionadas co seu contorno profesional máis próximo.
- h) Deseñáronse pautas de hábitos saudables relacionados con situacións cotiás.

8. Elabora menús e dietas equilibradas sinxelas diferenciando os nutrientes que conteñen e adaptándoos aos distintos parámetros corporais e a situacións diversas.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimínouse entre o proceso de nutrición e o de alimentación.
- b) Diferenciáronse os nutrientes necesarios para o mantemento da saúde.
- c) Recoñeceuse a importancia dunha boa alimentación e do exercicio físico no coidado do corpo humano.
- d) Relacionáronse as dietas coa saúde, diferenciando entre as necesarias para o mantemento da saúde e as que poden conducir a un menoscabo desta.
- e) Realizouse o cálculo sobre balances calóricos en situacións habituais do seu contorno.
- f) Calculouse o metabolismo basal e os seus resultados representáronse nun diagrama, establecendo comparacións e conclusións.
- g) Elaboráronse menús para situacións concretas, investigando na rede as propiedades dos alimentos.

9. Resolve situacións cotiás, utilizando expresións alxébricas sinxelas e aplicando os métodos de resolución máis adecuados.

Criterios de avaliación:

- a) Concretáronse propiedades ou relacións de situacións sinxelas mediante expresións alxébricas.
- b) Simplificáronse expresións alxébricas sinxelas utilizando métodos de desenvolvemento e factorización.
- c) Conseguiuse resolver problemas da vida cotiá nos cales se precise a formulación e resolución de ecuacións de primeiro grao.
- d) Resolvéronse problemas sinxelos utilizando o método gráfico e as TIC.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de problemas mediante operacións básicas:

- Recoñecemento e diferenciación dos distintos tipos de números. Representación na recta real.
- Utilización da xerarquía das operacións
- Interpretación e utilización dos números reais e as operacións en diferentes contextos.
- Proporcionalidade directa e inversa.
- As porcentaxes na economía.

Recoñecemento de materiais e instalacións de laboratorio:

- Normas xerais de traballo no laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos e utilidade.
- Normas de seguranza.

Identificación das formas da materia:

- Unidades de lonxitude.
- Unidades de capacidade.
- Unidades de masa.
- Materia. Propiedades da materia.
- Sistemas materiais homoxéneos e heteroxéneos.
- Natureza corpuscular da materia.
- Clasificación da materia segundo o seu estado de agregación e composición.
- Cambios de estado da materia.

Separación de mesturas e substancias:

- Diferenza entre substancias puras e mesturas.
- Técnicas básicas de separación de mesturas.
- Clasificación das substancias puras. Táboa periódica.
- Diferenza entre elementos e compostos.
- Diferenza entre mesturas e compostos.
- Materiais relacionados co perfil profesional.

Recoñecemento da enerxía nos procesos naturais:

- Manifestacións da enerxía na natureza.
- A enerxía na vida cotiá.
- Distintos tipos de enerxía.
- Transformación da enerxía.
- Enerxía, calor e temperatura. Unidades.
- Fontes de enerxía renovables e non renovables.

Localización de estruturas anatómicas básicas:

- Niveis de organización da materia viva.

- Proceso de nutrición.
- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reprodución.

Diferenciación entre saúde e enfermidade:

- A saúde e a enfermidade.
- O sistema inmunitario.
- Hixiene e prevención de enfermidades.
- Enfermidades infecciosas e non infecciosas.
- As vacinas.
- Transplantes e doazóns.
- Enfermidades de transmisión sexual. Prevención.
- A saúde mental: prevención de drogodependencias e de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús e dietas:

- Alimentos e nutrientes.
- Alimentación e saúde.
- Dietas e a súa elaboración.
- Recoñecemento de nutrientes presentes en certos alimentos e discriminación destes.

Resolución de ecuacións sinxelas:

- Progresións aritméticas e xeométricas.
- Tradución de situacións da linguaxe verbal á alxébrica.
- Transformación de expresións alxébricas.
- Desenvolvemento e factorización de expresións alxébricas.
- Resolución de ecuacións de primeiro grao cunha incógnita.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que o alumno sexa consciente tanto da súa propia persoa como do medio que o rodea.

Os contidos deste módulo contribúen a afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Así mesmo, utilizan a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas sinxelos e outras tarefas significativas, que lles

permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos j), k), m) e n) do ciclo formativo e as competencias j), l) e m) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A utilización dos números e as súas operacións para resolver problemas.
- O recoñecemento das formas da materia.
- O recoñecemento e uso de material de laboratorio básico.
- A identificación e localización das estruturas anatómicas.
- A realización de exercicios de expresión oral, aplicando as normas básicas de atención ao público.
- A importancia da alimentación para unha vida saudable.
- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma no cotián.

Módulo: Ciencias aplicadas II.

Código: 3010.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Resolve situacións cotiás aplicando os métodos de resolución de ecuacións e sistemas e valorando a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse identidades notables nas operacións con polinomios
- b) Obtivéronse valores numéricos a partir dunha expresión alxébrica.
- c) Resolvéronse ecuacións de primeiro e segundo grao sinxelas de modo alxébrico e gráfico.
- d) Resolvéronse problemas cotiás e doutras áreas de coñecemento mediante ecuacións e sistemas.
- e) Valorouse a precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe alxébrica para representar situacións presentadas na vida real.

2. Resolve problemas sinxelos de diversa índole, a través da súa análise contrastada e aplicando as fases do método científico.

Criterios de avaliación:

- a) Formuláronse hipóteses sinxelas, a partir de observacións directas ou indirectas recompiladas por distintos medios.

- b) Analizáronse as diversas hipóteses e emitíuse unha primeira aproximación á súa explicación.
- c) Planificáronse métodos e procedementos experimentais sinxelos de diversa índole para refutar ou non a súa hipótese.
- d) Traballouse en equipo na proposta da solución.
- e) Recompiláronse os resultados dos ensaios de verificación e plasmáronse nun documento de forma coherente.
- f) Defendeuse o resultado con argumentacións e probas, verificacións ou refutacións das hipóteses emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias.

Criterios de avaliación:

- a) Utilizáronse instrumentos apropiados para medir ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e figuras xeométricas interpretando as escalas de medida.
- b) Utilizáronse distintas estratexias (semellanzas, descomposición en figuras máis sinxelas, entre outras) para estimar ou calcular medidas indirectas no mundo físico.
- c) Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes e asignáronse as unidades correctas.
- d) Traballouse en equipo na obtención de medidas.
- e) Utilizáronse as TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dúas magnitudes calculando os seus parámetros significativos relacionándoas con funcións matemáticas elementais e cos principais valores estatísticos.

Criterios de avaliación:

- a) Expresouse a ecuación da recta de diversas formas.
- b) Representouse graficamente a función cuadrática aplicando métodos sinxelos para a súa representación.
- c) Representouse graficamente a función inversa.
- d) Representouse graficamente a función exponencial.
- e) Extraeuse información de gráficas que representen os distintos tipos de funcións asociadas a situacións reais.
- f) Utilizouse o vocabulario adecuado para a descrición de situacións relacionadas co azar e coa estatística.
- g) Elaboráronse e interpretáronse táboas e gráficos estatísticos.
- h) Analizáronse características da distribución estatística obtendo medidas de centralización e dispersión.
- i) Aplicáronse as propiedades dos sucesos e a probabilidade.
- j) Resolvéronse problemas cotiáns mediante cálculos de probabilidade sinxelos.

5. Aplica técnicas físicas ou químicas, utilizando o material necesario para a realización de prácticas de laboratorio sinxelas, medindo as magnitudes implicadas.

Criterios de avaliación:

- a) Verificouse a dispoñibilidade do material básico utilizado nun laboratorio.
- b) Identificáronse e medíronse magnitudes básicas, entre outras, masa, peso, volume, densidade, temperatura.
- c) Identificáronse distintos tipos de biomoléculas presentes en materiais orgánicos.
- d) Describiuse a célula e os tecidos animais e vexetais mediante a súa observación a través de instrumentos ópticos.
- e) Elaboráronse informes de ensaios nos cales se inclúe o procedemento seguido, os resultados obtidos e as conclusións finais.

6. Recoñece as reaccións químicas que se producen nos procesos biolóxicos e na industria argumentando a súa importancia na vida cotiá e describindo os cambios que se producen.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse reaccións químicas principais da vida cotiá, da natureza e da industria.
- b) Describíronse as manifestacións de reaccións químicas.
- c) Describíronse os compoñentes principais dunha reacción química e a intervención da enerxía nela.
- d) Recoñecéronse algunhas reaccións químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntese, aeróbica e anaeróbica.
- e) Identificáronse os compoñentes e o proceso de reaccións químicas sinxelas mediante ensaios de laboratorio.
- f) Elaboráronse informes utilizando as TIC sobre as industrias máis relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaxe, describindo de forma sinxela os procesos que teñen lugar nelas.

7. Identifica aspectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear describindo os efectos da contaminación xerada na súa aplicación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse efectos positivos e negativos do uso da enerxía nuclear.
- b) Diferenciouse o proceso de fusión e fisión nuclear.
- c) Identificáronse algúns problemas sobre verteduras nucleares produto de catástrofes naturais ou de mala xestión e mantemento das centrais nucleares.
- d) Argumentouse sobre a problemática dos residuos nucleares.
- e) Traballouse en equipo e utilizáronse as TIC.

8. Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas que existen entre relevo e paisaxe.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse os axentes xeolóxicos externos e cal é a súa acción sobre o relevo.
- b) Diferenciáronse os tipos de meteorización e identificáronse as súas consecuencias no relevo.
- c) Analizouse o proceso de erosión, recoñecendo os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- d) Describiuse o proceso de transporte discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo.
- e) Analizouse o proceso de sedimentación discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen, as situacións e as consecuencias no relevo.

9. Categoriza os contaminantes atmosféricos principais identificando as súas orixes e relacionándoos cos efectos que producen.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os fenómenos da contaminación atmosférica e os principais axentes causantes dela.
- b) Investigouse sobre o fenómeno da chuvia ácida, as súas consecuencias inmediatas e futuras e como sería posible evitala.
- c) Describiuse o efecto invernadoiro argumentando as causas que o orixinan ou contribúen a el, e as medidas para a súa minoración.
- d) Describiuse a problemática que ocasiona a perda paulatina da capa de ozono, as consecuencias para a saúde das persoas, o equilibrio da hidrosfera e as poboacións.

10. Identifica os contaminantes da auga relacionando o seu efecto no ambiente co seu tratamento de depuración.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñeceuse e valorouse o papel da auga na existencia e supervivencia da vida no planeta.
- b) Identificouse o efecto nocivo que ten para as poboacións de seres vivos a contaminación dos acuíferos.
- c) Identificáronse posibles contaminantes en mostras de auga de distinta orixe planificando e realizando ensaios de laboratorio.
- d) Analizáronse os efectos producidos pola contaminación da auga e o seu uso responsable.

11. Contribúe ao equilibrio ambiental analizando e argumentando as liñas básicas sobre o desenvolvemento sustentable e propondo accións para a súa mellora e conservación.

Criterios de avaliación:

- a) Analizáronse as implicacións positivas dun desenvolvemento sustentable.
- b) Propuxéronse medidas elementais encamiñadas a favorecer o desenvolvemento sustentable.

- c) Diseñáronse estratexias básicas para posibilitar o mantemento do ambiente.
- d) Traballouse en equipo na identificación dos obxectivos para a mellora do ambiente.

12. Relaciona as forzas que aparecen en situacións habituais cos efectos producidos tendo en conta a súa contribución ao movemento ou repouso dos obxectos e as magnitudes postas en xogo.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse movementos cotiáns en función da súa traxectoria e da súa celeridade.
- b) Relacionouse entre si a distancia percorrida, a velocidade, o tempo e a aceleración, expresándoas en unidades de uso habitual.
- c) Representáronse vectorialmente determinadas magnitudes como a velocidade e a aceleración.
- d) Relacionáronse os parámetros que definen o movemento rectilíneo uniforme utilizando as expresións gráfica e matemática.
- e) Realizáronse cálculos sinxelos de velocidades en movementos con aceleración constante.
- f) Describiuse a relación causa-efecto en distintas situacións, para encontrar a relación entre forzas e movementos.
- g) Aplicáronse as leis de Newton en situacións da vida cotiá.

13. Identifica os aspectos básicos da produción, transporte e utilización da enerxía eléctrica e os factores que interveñen no seu consumo, describindo os cambios producidos e as magnitudes e valores característicos.

Criterios de avaliación:

- a) Identificáronse e manexáronse as magnitudes físicas básicas que cómpre ter en conta no consumo de electricidade na vida cotiá.
- b) Analizáronse os hábitos de consumo e aforro eléctrico e establecéronse liñas de mellora neles.
- c) Clasificáronse as centrais eléctricas e describiuse a transformación enerxética nelas.
- d) Analizáronse as vantaxes e desvantaxes das distintas centrais eléctricas.
- e) Describíronse basicamente as etapas da distribución da enerxía eléctrica desde a súa xénese ao usuario.
- f) Traballouse en equipo na recompilación de información sobre centrais eléctricas en España.

Duración: 90 horas.

Contidos básicos.

Resolución de ecuacións e sistemas en situacións cotiás:

- Transformación de expresións alxébricas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces e factorización.

- Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións de primeiro e segundo grao.
- Resolución de sistemas sinxelos.

Resolución de problemas sinxelos:

- O método científico.
- Fases do método científico.
- Aplicación do método científico a situacións sinxelas.

Realización de medidas en figuras xeométricas:

- Puntos e rectas.
- Rectas secantes e paralelas.
- Polígonos: descrición dos seus elementos e clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semellanza de triángulos.
- Circunferencia e os seus elementos: cálculo da lonxitude.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación dun fenómeno descrito mediante un enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.
- Funcións lineais. Funcións cuadráticas.
- Estatística e cálculo de probabilidade.
- Uso de aplicacións informáticas para a representación, simulación e análise da gráfica dunha función.

Aplicación de técnicas físicas ou químicas:

- Material básico no laboratorio.
- Normas de traballo no laboratorio.
- Normas para realizar informes do traballo no laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentais.
- Recoñecemento de biomoléculas orgánica e inorgánicas
- Microscopio óptico e lupa binocular. Fundamentos ópticos e manexo. Utilización.

Recoñecemento de reaccións químicas cotiás:

- Reacción química.
- Condicións de produción das reaccións químicas: intervención de enerxía.
- Reaccións químicas en distintos ámbitos da vida cotiá.
- Reaccións químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos á contaminación nuclear:

- Orixe da enerxía nuclear.
- Tipos de procesos para a obtención e uso da enerxía nuclear.
- Xestión dos residuos radioactivos provenientes das centrais nucleares.

Identificación dos cambios no relevo e paisaxe da Terra:

- Axentes xeolóxicos externos.
- Relevo e paisaxe.
- Factores que inflúen no relevo e na paisaxe.
- Acción dos axentes xeolóxicos externos: meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
- Identificación dos resultados da acción dos axentes xeolóxicos.

Categorización de contaminantes principais:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas e efectos.
- A chuvia ácida.
- O efecto invernadoiro.
- A destrución da capa de ozono.

Identificación de contaminantes da auga:

- A auga: factor esencial para a vida no planeta.
- Contaminación da auga: causas, elementos causantes.
- Tratamentos de potabilización
- Depuración de augas residuais.
- Métodos de almacenamento da auga proveniente dos desxeos, descargas fluviais e chuvia.

Equilibrio ambiental e desenvolvemento sustentable:

- Concepto e aplicacións do desenvolvemento sustentable.
- Factores que inciden sobre a conservación do ambiente.

Relación das forzas sobre o estado de repouso e movementos de corpos:

- Clasificación dos movementos segundo a súa traxectoria.
- Velocidade e aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares e vectoriais.
- Movemento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Forza: resultado dunha interacción.
- Representación de forzas aplicadas a un sólido en situacións habituais. Resultante.

Produción e utilización da enerxía eléctrica.

- Electricidade e desenvolvemento tecnolóxico.
- Materia e electricidade.
- Magnitudes básicas manexadas no consumo de electricidade: enerxía e potencia. Aplicacións no contorno do alumno.
- Hábitos de consumo e aforro de electricidade.
- Sistemas de produción de enerxía eléctrica.
- Transporte e distribución da enerxía eléctrica. Etapas.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que, utilizando os pasos do razoamento científico, basicamente a observación e a experimentación, os alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturais e, do mesmo modo, poidan afianzar e aplicar hábitos saudables en todos os aspectos da súa vida cotiá.

Igualmente, fórmanse para que utilicen a linguaxe operacional das matemáticas na resolución de problemas de distinta índole, aplicados a calquera situación, xa sexa na súa vida cotiá como na súa vida laboral.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra ciencias como as matemáticas, a física e a química, a bioloxía e a xeoloxía, enfocarase aos conceptos principais e principios das ciencias, involucrando os estudantes na solución de problemas e outras tarefas significativas, que lles permitan traballar de maneira autónoma para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos j), k), m) e n) do ciclo formativo e as competencias j), l) e m) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- A resolución de problemas, tanto no ámbito científico coma no cotián.
- A interpretación de gráficos e curvas.
- A aplicación cando proceda do método científico.
- A valoración do ambiente e a influencia dos contaminantes.
- As características da enerxía nuclear.
- A aplicación de procedementos físicos e químicos elementais.
- A realización de exercicios de expresión oral.
- A representación de forzas.
- Os coidados básicos da pel.
- A prevención de enfermidades.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade I.**Código: 3011.****Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.**

1. Valora a evolución histórica das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga e as súas relacións coas paisaxes naturais, analizando os factores e elementos implicados, e desenvolvendo actitudes e valores de aprecio do patrimonio natural e artístico.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse mediante a análise de fontes gráficas as principais características dunha paisaxe natural, recoñecendo estes elementos no contorno máis próximo.
- b) Explicáronse a localización, o desprazamento e a adaptación ao medio dos grupos humanos do período da hominización ata o dominio técnico dos metais das principais culturas que o exemplifican.
- c) Relacionáronse as características dos fitos artísticos máis significativos do período prehistórico coa organización social e o corpo de crenzas, valorando as súas diferenzas coas sociedades actuais.
- d) Valorouse a pervivencia destas sociedades nas sociedades actuais, comparando as súas principais características.
- e) Discrimináronse as principais características que require a análise das obras arquitectónicas e escultóricas mediante exemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
- f) Xulgouse o impacto das primeiras sociedades humanas na paisaxe natural, analizando as características das cidades antigas e a súa evolución na actualidade.
- g) Analizouse a pervivencia na Península Ibérica e os territorios extrapeninsulares españois das sociedades prehistóricas e da Idade Antiga.
- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando tecnoloxías da información e da comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora a construción do espazo europeo ata as primeiras transformacións industriais e sociedades agrarias, analizando as súas características principais e valorando a súa pervivencia na sociedade actual e no contorno inmediato.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a transformación do mundo antigo ao medieval, analizando a evolución do espazo europeo, as súas relacións co espazo extraeuropeo e as características máis significativas das sociedades medievais.
- b) Valoráronse as características das paisaxes agrarias medievais e a súa pervivencia nas sociedades actuais, identificando os seus elementos principais.
- c) Valoráronse as consecuencias da construción dos imperios coloniais en América nas culturas autóctonas e na europea.
- d) Analizouse o modelo político e social da monarquía absoluta durante a Idade Moderna nas principais potencias europeas.
- e) Valoráronse os indicadores demográficos básicos das transformacións na poboación europea durante o período analizado.
- f) Describíronse as principais características da análise das obras pictóricas a través do estudo de exemplos arquetípicos das escolas e estilos que se suceden en Europa desde o Renacemento ata a irrupción das vangardas históricas.
- g) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do perfil do título, analizando as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.

- h) Elaboráronse instrumentos sinxelos de recollida de información mediante estratexias de composición protocolizadas, utilizando as tecnoloxías da información e da comunicación.
- i) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo en equipo.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias sinxelas de composición e as normas lingüísticas básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Analizouse a estrutura de textos orais procedentes dos medios de comunicación de actualidade, identificando as súas características principais.
- b) Aplicáronse as habilidades básicas para realizar unha escoita activa, identificando o sentido global e os contidos específicos dunha mensaxe oral.
- c) Realizouse un bo uso dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Analizáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando e revisando os usos discriminatorios, especificamente nas relacións de xénero.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical apropiada na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de lectura comprensiva e aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada e progresiva á composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa idoneidade para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse ferramentas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, extraendo conclusións para a súa aplicación nas actividades de aprendizaxe e recoñecendo posibles usos discriminatorios desde a perspectiva de xénero.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de utilización diaria, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro e preciso.
- g) Desenvolvéronse pautas sistemáticas na elaboración de textos escritos que permitan a valoración das aprendizaxes desenvolvidas e a reformulación das necesidades de aprendizaxe para mellorar a comunicación escrita.

- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado ao contexto.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a validez das inferencias realizadas.

5. Realiza a lectura de textos literarios representativos da literatura en lingua castelá anteriores ao século XIX, xerando criterios estéticos para a construción do gusto persoal.

Criterios de avaliación:

- a) Contrastáronse as etapas de evolución da literatura en lingua castelá no período considerado e recoñecéronse as obras maiores máis representativas.
- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal dunha obra literaria adecuada ao nivel, situándoa no seu contexto e utilizando instrumentos protocolizados de recollida de información.
- c) Expresáronse opinións persoais razoadas sobre os aspectos máis apreciados e menos apreciados dunha obra e sobre a implicación entre o seu contido e as propias experiencias vitais.
- d) Aplicáronse estratexias para a comprensión de textos literarios, tendo en conta os temas e motivos básicos.
- e) Presentouse información sobre períodos, autores e obras da literatura en lingua castelá a partir de textos literarios.

6. Utiliza estratexias para comunicar información oral en lingua inglesa, elaborando presentacións orais de pouca extensión, ben estruturadas, relativas a situacións habituais de comunicación cotiá e frecuente de ámbito persoal ou profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as estratexias de escoita activa para a comprensión precisa das mensaxes recibidas.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica de mensaxes directas ou recibidas mediante formatos electrónicos, valorando as situacións de comunicación e as súas implicacións no uso do vocabulario empregado.
- c) Identificouse o sentido global do texto oral que presenta a información de forma secuenciada e progresiva en situacións habituais frecuentes e de contido predicible.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación comúns e evidentes que axudan a entender o sentido xeral da mensaxe.
- e) Realizáronse presentacións orais breves de textos descritivos, narrativos e instrutivos, de ámbito persoal ou profesional, de acordo cun guión sinxelo, aplicando a estrutura de cada tipo de texto e utilizando, de ser o caso, medios informáticos.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases e palabras de situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible segundo o propósito comunicativo do texto.

- g) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronuncia comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social básicas e estandarizadas dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiás da comunidade onde se fala a lingua estranxeira.

7. Participa en conversas en lingua inglesa utilizando unha linguaxe sinxela e clara en situacións habituais frecuentes do ámbito persoal ou profesional, activando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse, de forma dirixida e seguindo un guión ben estruturado utilizando un repertorio memorizado de modelos de oracións e conversas breves e básicas, sobre situacións habituais frecuentes e de contido altamente predicible.
- b) Mantívose a interacción utilizando estratexias de comunicación sinxelas para mostrar o interese e a comprensión.
- c) Utilizáronse estratexias básicas de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira.
- d) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio esencial e restrinxido de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso lineais, segundo o propósito comunicativo do texto.
- e) Expresouse con certa claridade, utilizando unha entoación e pronuncia comprensible, aceptándose as pausas e dúbidas frecuentes.

8. Elabora textos escritos en lingua inglesa, breves e sinxelos de situacións de comunicación habituais e frecuentes do ámbito persoal ou profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias estruturadas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse de forma comprensiva o texto, recoñecendo os seus trazos básicos e o seu contido global.
- b) Identificáronse as ideas fundamentais e a intención comunicativa básica do texto.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais básicas e un repertorio limitado de expresións, frases e palabras e marcadores de discurso lineais, en situacións habituais frecuentes, de contido moi predicible.
- d) Completáronse e reorganizáronse frases e oracións, atendendo ao propósito comunicativo e a normas gramaticais básicas.
- e) Elaboráronse textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, seguindo modelos estruturados.
- f) Utilizouse o léxico esencial apropiado a situacións frecuentes e ao contexto do ámbito persoal ou profesional
- g) Mostrouse interese pola boa presentación dos textos escritos, respectando as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas e seguindo sinxelas pautas de revisión.

- h) Utilizáronse dicionarios impresos e en liña e correctores ortográficos dos procesadores de textos na súa composición.
- i) Mostrouse unha actitude reflexiva acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades prehistóricas e antigas e a súa relación co medio natural:

- As paisaxes naturais. Aspectos xerais e locais.
- As sociedades prehistóricas.
- O nacemento das cidades.
 - o O hábitat urbano e a súa evolución.
 - o Gráficos de representación urbana.
 - o As sociedades urbanas antigas.
 - o A cultura grega: extensión, trazos e fitos principais.
 - o Características esenciais da arte grega.
 - o A cultura romana.
 - o Características esenciais da arte romana.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: guións, esquemas e resumos, entre outros.
 - o Ferramentas sinxelas de localización cronolóxica.
 - o Vocabulario seleccionado e específico.

Valoración da creación do espazo europeo nas idades Media e Moderna:

- A Europa medieval.
 - o Pervivencia de usos e costumes. O espazo agrario e as súas características.
 - o O contacto con outras culturas.
- A Europa das monarquías absolutas.
 - o As grandes monarquías europeas: localización e evolución sobre o mapa no contexto europeo.
 - o A monarquía absoluta en España.
 - o Evolución do sector produtivo durante o período.
- A colonización de América.
- Estudo da poboación.
 - o Evolución demográfica do espazo europeo.
 - o Comentario de gráficas de poboación: pautas e instrumentos básicos.
- A evolución da arte europea das épocas medieval e moderna.
 - o Pautas básicas para o comentario de obras pictóricas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Recursos básicos: resumos, fichas temáticas, biografías, follas de cálculo ou similares, elaboración, entre outros.
 - o Vocabulario específico.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Aplicación da escoita activa na comprensión de textos orais.
- Pautas para evitar a disrupción en situacións de comunicación oral.
- O intercambio comunicativo.
 - o Elementos extralingüísticos da comunicación oral.
 - o Usos orais informais e formais da lingua.
 - o Adecuación ao contexto comunicativo.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral. Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
- Composicións orais.
 - o Exposicións orais sinxelas sobre feitos da actualidade.
 - o Presentacións orais sinxelas.
 - o Uso de medios de apoio: audiovisuais e TIC.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Tipos de textos. Características de textos propios da vida cotiá e profesional.
- Estratexias de lectura: elementos textuais.
- Pautas para a utilización de dicionarios diversos.
- Estratexias básicas no proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - o Aplicación das normas gramaticais.
 - o Aplicación das normas ortográficas.
- Textos escritos.
 - o Principais conectores textuais.
 - o Aspectos básicos das formas verbais nos textos, con especial atención aos valores aspectuais de perífrases verbais.
 - o Función subordinada, substantiva, adxectiva e adverbial do verbo.
 - o Sintaxe: enunciado, frase e oración; suxeito e predicado; complemento directo, indirecto, de réxime, circunstancial, axente e atributo.

Lectura de textos literarios en lingua castelá anteriores ao século XIX:

- Pautas para a lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- Características estilísticas e temáticas da literatura en lingua castelá a partir da Idade Media ata o século XVIII.
- A narrativa. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas e estilos recorrentes segundo a época literaria.
- O teatro. Temas e estilos segundo a época literaria.

Comprensión e produción de textos orais básicos en lingua inglesa:

- Ideas principais en chamadas, mensaxes, ordes e indicacións moi claras.
- Descrición xeral de persoas, lugares, obxectos (do ámbito profesional e do público).

- Narración sobre situacións habituais e frecuentes do momento presente, do pasado e do futuro.
- Léxico frecuente, expresións e frases sinxelas para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do contorno persoal ou profesional.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais en presente e en pasado; verbos principais, modais e auxiliares. Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais e frecuentes.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso para iniciar, ordenar e finalizar.
- Pronuncia de fonemas ou grupos fónicos de carácter básico que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.
- Estratexias fundamentais de comprensión e escoita activa.

Participación en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de comprensión e escoita activa para iniciar, manter e terminar a interacción.

Elaboración de mensaxes e textos sinxelos en lingua inglesa:

- Comprensión da información global e a idea principal de textos básicos cotiás, de ámbito persoal ou profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, sinxelas do ámbito persoal ou profesional.
- Composición de textos escritos moi breves, sinxelos e ben estruturados.
 - Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais. Relacións temporais: anterioridade, posterioridade e simultaneidade.
 - o Estructuras gramaticais básicas.
 - o Funcións comunicativas máis habituais do ámbito persoal ou profesional en medios escritos.
- Elementos lingüísticos fundamentais atendendo aos tipos de textos, contextos e propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas do texto.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Estratexias de planificación e de corrección.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para que as alumnas e os alumnos sexan capaces de recoñecer as características básicas dos fenómenos relacionados coa actividade humana e mellorar as súas habilidades comunicativas

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra coñecementos básicos relativos a ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, estará enfocada ao uso de ferramentas básicas da análise textual, á elaboración de información estruturada tanto oral como escrita, á localización espacio-temporal dos fenómenos sociais e culturais e ao respecto

á diversidade de crenzas e a pautas de relación cotiá en distintas sociedades e grupos humanos, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e en equipo.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo n), o), p), q) e r) e coas competencias profesionais, persoais e sociais m), n), ñ), o) e p) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a integración do alumno nas situacións de aprendizaxe propostas, mediante a aplicación de estratexias motivadoras.
- Á potenciación da autonomía na execución das actividades e na xestión do seu tempo de aprendizaxe no ámbito das competencias e contidos do ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e en equipo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance, fomentando o uso das TIC, que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións estruturadas da realidade que o rodea.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración do alumnado nas actividades de aprendizaxe, concretada nunha metodoloxía de traballo que o relacione coa actualidade.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración motivadora de saberes que lle permitan analizar e valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de recursos e fontes de información ao seu alcance para organizar a información que extraia para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación da diversidade dos grupos humanos e os seus logros ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas do seu contorno a partir da análise da información dispoñible, da formulación de explicacións xustificadas e da reflexión sobre a súa actuación ante elas en situacións de aprendizaxe pautadas.

- Coa potenciación das capacidades de observación e criterios de gozo das expresións artísticas mediante a análise pautada de producións artísticas arquetípicas, apreciando os seus valores estéticos e temáticos.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas sinxelas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais do seu contorno.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións do seu contorno que orientará a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a auto-aprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo en equipo que lles permita integrarse nas actividades educativas con garantía de éxito.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes presentes no seu contorno, poñéndoa en relación coas necesidades derivadas do uso da lingua con distintos falantes.
- Co desenvolvemento de hábitos de lectura que lles permitan gozar da produción literaria mediante o uso de textos seleccionados adecuados ás súas necesidades e características.

Módulo profesional: Comunicación e sociedade II.

Código: 3012.

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Infírese as características esenciais das sociedades contemporáneas a partir do estudo da súa evolución histórica, analizando os trazos básicos da súa organización social, política e económica.

Criterios de avaliación:

- a) Discrimináronse as consecuencias para a organización das sociedades actuais das correntes ideolóxicas que as cimentaron, situándoas no tempo e no espazo.
- b) Valorouse o modelo de relacións económicas globalizado actual mediante o estudo das transformacións económicas producidas como consecuencia das innovacións tecnolóxicas e os sistemas organizativos da actividade produtiva.

- c) Categorizáronse as características da organización social contemporánea, analizando a estrutura e as relacións sociais da poboación actual e a súa evolución durante o período.
- d) Examinouse a evolución das relacións internacionais contemporáneas, elaborando explicacións causais e consecutivas que permitan desenvolver opinións propias sobre os conflitos actuais.
- e) Valorouse o proceso de unificación do espazo europeo, analizando a súa evolución, argumentando a súa influencia nas políticas nacionais dos países membros da Unión Europea.
- f) Asociouse a evolución dos acontecementos históricos globais coa evolución histórica do Estado español, identificando as súas fases de evolución, os principais conflitos e a súa situación actual.
- g) Identificáronse os trazos esenciais da arte contemporánea e a súa evolución ata os nosos días, construíndo opinións e criterios propios de orde estética.
- h) Analizouse a evolución do sector ou dos sectores produtivos propios do título, describindo as súas transformacións e principais fitos de evolución nos seus sistemas organizativos e tecnolóxicos.
- i) Elaboráronse instrumentos pautados de recollida e difusión de información que permitan a avaliación das aprendizaxes realizadas, utilizando o vocabulario preciso.
- j) Desenvolvéronse comportamentos acordes co desenvolvemento do propio esforzo e o traballo colaborativo.

2. Valora os principios básicos do sistema democrático analizando as súas institucións e as diferentes organizacións políticas e económicas en que se manifesta, inferindo pautas de actuación para acomodar o seu comportamento ao cumprimento dos ditos principios.

Criterios de avaliación:

- a) Recoñecéronse os principios básicos da Declaración Universal de Dereitos Humanos e a súa situación no mundo de hoxe, valorando a súa implicación para a vida cotiá.
- b) Analizáronse os principios reitores, as institucións e normas de funcionamento das principais institucións internacionais, xulgando o seu papel nos conflitos mundiais.
- c) Valorouse a importancia na mediación e resolución de conflitos na extensión do modelo democrático, desenvolvendo criterios propios e razoados para a súa resolución.
- d) Xulgáronse os trazos esenciais do modelo democrático español, valorando o contexto histórico do seu desenvolvemento.
- e) Valorouse a implicación do principio de non discriminación nas relacións persoais e sociais do contorno próximo, xulgando comportamentos propios e alleos e inferindo pautas e accións apropiadas para acomodar a actitude aos dereitos e ás obrigacións que del derivan.
- f) Elaborouse información pautada e organizada para a súa utilización en situacións de traballo colaborativo e contraste de opinións.

3. Utiliza estratexias comunicativas para interpretar e comunicar información oral en lingua castelá, aplicando os principios da escoita activa, estratexias razoadas de composición e as normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse as técnicas da escoita activa na análise de mensaxes orais procedentes de distintas fontes.
- b) Recoñeceuse a intención comunicativa e a estrutura temática da comunicación oral, valorando posibles respostas.
- c) Realizouse un uso correcto dos elementos de comunicación non verbal nas argumentacións e exposicións.
- d) Aplicáronse os usos e niveis da lingua e as normas lingüísticas na comprensión e composición de mensaxes orais, valorando os usos discriminatorios.
- e) Utilizouse a terminoloxía gramatical correcta na comprensión das actividades gramaticais propostas e na súa resolución.

4. Utiliza estratexias comunicativas para comunicar información escrita en lingua castelá, aplicando estratexias de análise, síntese e clasificación de forma estruturada á composición autónoma de textos de progresiva complexidade.

Criterios de avaliación:

- a) Valoráronse e analizáronse as características principais dos tipos en relación coa súa adecuación para o traballo que desexa realizar.
- b) Utilizáronse técnicas de procura diversas na comprensión dun texto escrito, aplicando estratexias de reinterpretación de contidos.
- c) Aplicáronse, de forma sistemática, estratexias de lectura comprensiva na comprensión dos textos, recoñecendo posibles usos discriminatorios.
- d) Resumiuse o contido dun texto escrito, extraendo a idea principal, as secundarias e o propósito comunicativo, revisando e reformulando as conclusións obtidas.
- e) Analizouse a estrutura de distintos textos escritos de uso académico ou profesional, recoñecendo usos e niveis da lingua e pautas de elaboración.
- f) Aplicáronse as principais normas gramaticais e ortográficas na redacción de textos de modo que o texto final resulte claro, preciso e adecuado ao formato e ao contexto comunicativo.
- g) Desenvolvéronse pautas sistematizadas na preparación de textos escritos que permitan mellorar a comunicación escrita.
- h) Observáronse pautas de presentación de traballos escritos tendo en conta o contido, o formato e o público destinatario, utilizando un vocabulario correcto segundo as normas lingüísticas e os usos a que se destina.
- i) Resolvéronse actividades de comprensión e análise das estruturas gramaticais, comprobando a precisión e validez das inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade, recoñecendo a intención do autor e relacionándoo co seu contexto histórico, sociocultural e literario.

Criterios de avaliación:

- a) Describíronse os movementos literarios en lingua castelá no período considerado e recoñecéronse as obras máis representativas.

- b) Valorouse a estrutura e o uso da linguaxe na lectura persoal de obras adecuadas ao nivel, situándoas no seu contexto e utilizando instrumentos pautados.
- c) Expresáronse opinións persoais fundamentadas sobre os aspectos apreciados en obras literarias.
- d) Aplicáronse estratexias de análise de textos literarios, recoñecendo os temas e motivos e elementos simbólicos e a funcionalidade dos recursos estilísticos máis significativos.
- e) Informouse sobre un autor, unha obra ou un período da literatura en lingua castelá, recollendo en forma analítica a información correspondente.

6. Utiliza estratexias para interpretar e comunicar información oral en lingua inglesa, aplicando os principios da escoita activa e elaborando presentacións orais de pouca extensión, claras e estruturadas, relativas a temas e aspectos concretos, frecuentes e cotiáns, do ámbito persoal e profesional.

Criterios de avaliación:

- a) Aplicáronse de forma sistemática as estratexias de escoita activa para a comprensión global e específica das mensaxes recibidas, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa de mensaxes directas ou empregando un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso estruturadores (de apertura, continuidade e peche).
- c) Identificáronse o sentido global e as ideas principais do texto oral e estruturas gramaticais básicas en oracións sinxelas de situacións habituais frecuentes e de contido predicible e concreto.
- d) Identificáronse trazos fonéticos e de entoación esenciais que axudan a entender o sentido global e as ideas principais e secundarias da mensaxe.
- e) Realizáronse composicións e presentacións orais breves de acordo cun guión estruturado, aplicando o formato e os trazos propios de cada tipo de texto, de ámbito persoal ou profesional.
- f) Utilizáronse estruturas gramaticais básicas e marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar e finalizar o discurso, en situacións habituais, frecuentes e aspectos concretos.
- g) Expresouse a información, usando unha entoación e pronuncia razoables, aceptándose as pausas e pequenas vacilacións.
- h) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.
- i) Identificáronse as normas de relación social máis frecuentes dos países onde se fala a lingua estranxeira.
- j) Identificáronse os costumes ou actividades cotiáns da comunidade e do lugar de traballo onde se fala a lingua estranxeira.
- k) Identificáronse as principais actitudes e comportamentos profesionais en situacións de comunicación habituais do ámbito profesional.

7. Mantén conversas sinxelas en lingua inglesa en situacións habituais e concretas do ámbito persoal e profesional, utilizando estratexias de comunicación básicas.

Criterios de avaliación:

- a) Dialogouse seguindo un guión sobre temas e aspectos concretos e frecuentes do ámbito persoal e profesional.
- b) Escoitouse e dialogado en interaccións sinxelas, cotiás da vida profesional e persoal, solicitando e proporcionando información con certo detalle.
- c) Mantívose a interacción utilizando diversas estratexias de comunicación esenciais para mostrar o interese e a comprensión.
- d) Utilizáronse estratexias de compensación para suplir carencias na lingua estranxeira (parafrasear, linguaxe corporal, axudas audiovisuais).
- e) Utilizáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio esencial, limitado, de expresións, frases, palabras frecuentes e marcadores de discurso lineais.
- f) Expresouse con certa claridade, usando unha entoación e pronuncia razoable e comprensible, aceptándose algunhas pausas e vacilacións.

8. Elabora textos breves e sinxelos con certo detalle en lingua inglesa, relativos a situacións de comunicación habituais do ámbito persoal e profesional, aplicando estratexias de lectura comprensiva e desenvolvendo estratexias sistemáticas de composición.

Criterios de avaliación:

- a) Leuse o texto recoñecendo os trazos esenciais do xénero e a súa estrutura, e interpretando o seu contido global e específico, sen necesidade de entender todos os seus elementos.
- b) Identificouse a intención comunicativa básica do texto organizado de distinta maneira.
- c) Identificáronse estruturas gramaticais e oracións sinxelas e un repertorio limitado de expresións, frases, palabras e marcadores de discurso, básicos e lineais, en situacións habituais frecuentes e concretas de contido predicible.
- d) Completáronse frases, oracións e textos sinxelos, atendendo ao propósito comunicativo, con estruturas gramaticais de escasa complexidade en situacións habituais e concretas de contido predicible.
- e) Elaboráronse textos breves e sinxelos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando os conectores máis frecuentes para enlazar as oracións.
- f) Respectáronse as normas gramaticais, ortográficas e tipográficas seguindo pautas sistemáticas e concretas de revisión e corrección.
- g) Mostrouse unha actitude reflexiva e crítica acerca da información que supoña calquera tipo de discriminación.

Duración: 120 horas.

Contidos básicos.

Valoración das sociedades contemporáneas:

- A construción dos sistemas democráticos.
 - o A Ilustración e as súas consecuencias.
 - o A sociedade liberal.
 - o A sociedade democrática.
- Estrutura económica e a súa evolución.
 - o Principios de organización económica. A economía globalizada actual.
 - o A segunda globalización.
 - o Terceira globalización: os problemas do desenvolvemento.
 - o Evolución do sector produtivo propio.
- Relacións internacionais.
 - o Grandes potencias e conflito colonial.
 - o A guerra civil europea.
 - o Descolonización e guerra fría.
 - o O mundo globalizado actual.
 - o España no marco de relacións actual.
- A construción europea.
- Arte contemporánea.
 - o A ruptura do canon clásico.
 - o O cine e o cómic como entretemento de masas.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Traballo colaborativo.
 - o Presentacións e publicacións web.

Valoración das sociedades democráticas:

- A Declaración Universal de Dereitos Humanos.
 - o Os dereitos humanos na vida cotiá.
 - o Conflitos internacionais actuais.
- O modelo democrático español.
 - o A construción da España democrática.
 - o A Constitución española.
 - o O principio de non discriminación na convivencia diaria.
- Resolución de conflitos.
- Tratamento e elaboración de información para as actividades educativas.
 - o Procesos e pautas para o traballo colaborativo.
 - o Preparación e presentación de información para actividades deliberativas.
 - o Normas de funcionamento e actitudes no contraste de opinións.

Utilización de estratexias de comunicación oral en lingua castelá:

- Textos orais.
- Técnicas de escoita activa na comprensión de textos orais.
- A exposición de ideas e argumentos.
 - o Organización e preparación dos contidos: ilación, sucesión e coherencia.
 - o Estrutura.
- Aplicación das normas lingüísticas na comunicación oral.
 - o Organización da frase: estruturas gramaticais básicas.
 - o Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuais.

Utilización de estratexias de comunicación escrita en lingua castelá:

- Traballos, informes, ensaios e outros textos académicos e científicos.
- Aspectos lingüísticos que cómpre ter en conta.
 - o Rexistros comunicativos da lingua; factores que condicionan o seu uso.
 - o Diversidade lingüística española.
 - o Variacións das formas deícticas en relación coa situación.
 - o Estilo directo e indirecto.
- Estratexias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.
- Análise lingüística de textos escritos.
 - o Conectores textuais: causa, consecuencia, condición e hipótese.
 - o As formas verbais nos textos. Valores aspectuais das perífrases verbais.
 - o Sintaxe: complementos; frases compostas.
 - o Estratexias para mellorar o interese do oínte.

Interpretación de textos literarios en lingua castelá desde o século XIX:

- Instrumentos para a recollida de información da lectura dunha obra literaria.
- A literatura nos seus xéneros.
- Evolución da literatura en lingua castelá desde o século XIX ata a actualidade.

Interpretación e comunicación de textos orais cotiáns en lingua inglesa:

- Distinción de ideas principais e secundarias de textos orais breves e sinxelos.
- Descrición de aspectos concretos de persoas, lugares, servizos básicos, obxectos e de xestións sinxelas.
- Experiencias do ámbito persoal, público e profesional.
- Narración de acontecementos e experiencias do momento presente, pasado e futuro.
- Léxico, frases e expresións, para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás do ámbito persoal e profesional.
- Tipos de textos e a súa estrutura.
- Recursos gramaticais:
 - o Tempos e formas verbais simples e compostas.
 - o Funcións comunicativas asociadas a situacións habituais.
 - o Elementos lingüísticos fundamentais.
 - o Marcadores do discurso.
 - o Oracións subordinadas de escasa complexidade.
- Estratexias de comprensión e escoita activa.
- Pronuncia de fonemas ou grupos fónicos que presenten maior dificultade.
- Uso de rexistros adecuados nas relacións sociais.

Interacción en conversas en lingua inglesa:

- Estratexias de interacción para manter e seguir unha conversa.
- Uso de frases estandarizadas.

Interpretación e elaboración de mensaxes escritas sinxelas en lingua inglesa:

- Información global e específica de mensaxes de escasa dificultade referentes a asuntos básicos cotiáns do ámbito persoal e profesional.
- Composición de textos escritos breves e ben estruturados.
- Léxico para desenvolverse en transaccións e xestións cotiás, necesarias, sinxelas e concretas do ámbito persoal e profesional:
- Terminoloxía específica da área profesional dos alumnos.
- Recursos gramaticais:
 - o Marcadores do discurso.
 - o Uso das oracións simples e compostas na linguaxe escrita.
- Estratexias e técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas do texto.
- Normas socioculturais nas relacións do ámbito persoal e profesional en situacións cotiás.
- Estratexias de planificación da mensaxe.

Orientacións pedagóxicas.

Este módulo contribúe a alcanzar as competencias para a aprendizaxe permanente e contén a formación para, utilizando os pasos do método científico, mediante a análise dos principais fenómenos relacionados coas actividades humanas no mundo contemporáneo e o desenvolvemento de estratexias comunicativas suficientes en lingua castelá, mellorar as súas posibilidades de desenvolvemento persoal, social e profesional, así como iniciarse na comunicación en lingua inglesa en distintas situacións habituais.

A estratexia de aprendizaxe para o ensino deste módulo, que integra materias como ciencias sociais, lingua castelá e literatura e lingua inglesa, enfocarase á adquisición de ferramentas de análise espacio-temporal, ao tratamento de textos orais e escritos, á elaboración de mensaxes estruturadas e ao respecto cara a outras sociedades, involucrando os estudantes en tarefas significativas que lles permitan traballar de maneira autónoma e colaborativa para construír a súa propia aprendizaxe e culminar en resultados reais xerados por eles mesmos.

A formación do módulo relaciónase cos seguintes obxectivos xerais do ciclo formativo n), o), p), q) e r) e coas competencias profesionais, persoais e sociais m), n), ñ), o) e p) do título. Ademais, relaciónase cos obxectivos s), t), u), v), w), x) e y) e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de forma coordinada co resto de módulos profesionais

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo estarán orientadas cara:

- Á concreción dun plan personalizado de formación que teña como obxectivo lograr a implicación activa do alumnado no seu proceso formativo, onde a práctica e a funcionalidade das aprendizaxes constitúan un contínuum que facilite a realización das actividades que leve a cabo o alumnado.
- Á potenciación da autonomía e da iniciativa persoal para utilizar as estratexias adecuadas no ámbito sociolingüístico.
- Á realización de dinámicas sobre o desenvolvemento de habilidades sociais que favorezan o desenvolvemento e asentamento de hábitos de disciplina e de traballo individual e colaborativo.
- Á utilización de estratexias, recursos e fontes de información ao seu alcance que contribúan á reflexión sobre a valoración da información necesaria para construír explicacións razoadas da realidade que o rodea.
- Á garantía do acceso á información para todos os alumnos, fomentando o uso das TIC.
- Á utilización de métodos globalizadores (proxectos, centros de interese, entre outros) que permitan a integración de competencias e contidos, concretada nunha metodoloxía de traballo que os relacione coa actualidade para permitir a adaptación dos alumnos á realidade persoal, social e profesional.
- Á programación de actividades que se relacionen, sempre que sexa posible, con capacidades que deriven do perfil profesional e a súa adaptación aos requirimentos profesionais do seu contorno.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coas ciencias sociais están relacionadas:

- Coa integración de saberes que permita o estudo dun fenómeno relacionado coas ciencias sociais desde unha perspectiva multidisciplinar que lles permita valorar a diversidade das sociedades humanas.
- Coa utilización de estratexias e destrezas de actuación, recursos e fontes de información ao seu alcance para achegarse ao método científico e organizar a información que extraian para favorecer a súa integración no traballo educativo.
- Co recoñecemento da pegada do pasado na vida diaria mediante a apreciación dos cambios e transformacións sufridos polos grupos humanos ao longo do tempo.
- Coa valoración dos problemas da sociedade actual a partir da análise da información dispoñible e da concreción de hipóteses propias e razoadas de explicación dos fenómenos observados en situación de aprendizaxe.
- Coa potenciación das capacidades de apreciación e de creación, de educar o gusto polas artes, mediante o desenvolvemento de contidos e actividades que se relacionen con obras e expresións artísticas seleccionadas.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo en relación coa aprendizaxe das linguas están relacionadas:

- Coa utilización da lingua na interpretación e elaboración de mensaxes orais e escritas, mediante o seu uso en distintos tipos de situacións comunicativas e textuais.
- Coa utilización dun vocabulario adecuado ás situacións da vida persoal, social e profesional que deberá vehicular a concreción dos contidos, actividades e exemplos utilizados no módulo.
- Coa selección e execución de estratexias didácticas que faciliten a autoaprendizaxe e que incorporen o uso da lingua en situacións de comunicación o máis reais posibles, utilizando as posibilidades das tecnoloxías da información e da comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociais, entre outras).
- Coa utilización das técnicas de comunicación para potenciar o traballo colaborativo que permita desenvolver o concepto de intelixencia colectiva e a súa relación co ámbito profesional.
- Coa apreciación da variedade cultural e de costumes característica das sociedades contemporáneas, máis especificamente no ámbito das culturas de fala inglesa.
- Coa creación de hábitos de lectura e criterios estéticos propios que lles permitan gozar da produción literaria, con maior afondamento na produción en lingua castelá.

**Módulo profesional: Formación en centros de traballo.
Código: 3112.**

Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

1. Colabora nas operacións básicas de acondicionamento de matrices e reprodución de moldes respectando as boas prácticas e as normas de seguranza.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse e utilizáronse as ferramentas e instrumentos adecuados.
- b) Acondicionouse a zona de traballo.
- c) Efectuouse a limpeza das matrices.
- d) Realizouse o molde da matriz indicada aplicando as técnicas adecuadas.
- e) Realizáronse as operacións con criterios de respecto ao ambiente.
- f) Colaborouse dentro do grupo de traballo, mostrando iniciativa e interese.
- g) Determináronse as posibles medidas de corrección en función dos resultados obtidos.

2. Colabora nas operacións de conformación de pezas cerámicas mediante modelaxe ou moldeamento respectando as boas prácticas e as normas de seguranza.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse e utilizáronse as ferramentas e instrumentos adecuados.
- b) Acondicionouse a zona de traballo.
- c) Realizouse a modelaxe da peza segundo o deseño, aplicando as técnicas adecuadas.
- d) Revisouse o molde para verificar se reúne as condicións adecuadas para o seu uso.
- e) Realizouse a conformación da peza seleccionada aplicando as técnicas e masas plásticas adecuadas.
- f) Determináronse as posibles medidas de corrección en función dos resultados obtidos.

3. Obtén produtos de vidro mediante as técnicas de termoformación e *fusing* e elabora vidreiras, preparando e operando os equipamentos baixo os controis de calidade e estéticos do produto final.

Criterios de avaliación:

- a) Preparáronse e axustáronse os medios, equipamentos e ferramentas segundo os procedementos establecidos.
- b) Realizáronse as operacións de corte e canteamento conforme as dimensións e formas do deseño establecido na orde de traballo.
- c) Termoformáronse placas de vidro acordes cos parámetros de compatibilidade e tratamento térmico de maneira que se garanta o efecto estético desexado.
- d) Obtivéronse pezas de vidro mediante as diferentes técnicas de *fusing* conforme os efectos estéticos especificados na orde de traballo.
- e) Operouse o forno de *fusing* de acordo cos parámetros térmicos específicos para cada peza que se quere obter.
- f) Elaboráronse distintos tipos de vidreiras en consonancia coa secuencia idónea das operacións que se van realizar.
- g) Valorouse a calidade no acabamento da vidreira segundo a súa rixidez, impermeabilidade e efectos estéticos obtidos.
- h) Realizáronse as operacións necesarias para a correcta limpeza e preparación dos equipamentos e útiles.
- i) Responsabilizouse do traballo que desenvolve, mostrando iniciativa e interese por aprender.
- j) Conseguiuse un rendemento adecuado, tanto en calidade como en tempo.

4. Conforma manual ou semiautomáticamente vidro fundido e tubos de vidro, relacionando os procedementos cos produtos obtidos, en condicións de calidade e seguranza suficientes.

Criterios de avaliación:

- a) Preparáronse os materiais, medios, equipamentos e ferramentas segundo os procedementos establecidos.
- b) Operáronse as máquinas e axustáronse os parámetros axustables conforme as características das pezas que se queren obter.
- c) Obtivéronse obxectos a partir de vidro fundido mediante soprado a pulso e/ou en molde.

- d) Realizouse a conformación manual ou semiautomática de tubos de vidro mediante molde e/ou a pulso.
- e) Recoñecéronse os defectos de produción e de calidade dos produtos de vidro segundo os parámetros establecidos na orde de traballo.
- f) Identificáronse os medios e materiais necesarios para a execución das distintas operacións de embalaxe e etiquetaxe.
- g) Controláronse os produtos seleccionados formalizando os partes de produción e control, no programa informático adecuado, establecidos na orde de traballo.
- h) Respectáronse as normas ambientais minimizando o consumo de enerxía e separando os materiais e produtos utilizados para a súa posterior reciclaxe.

5. Efectúa as operacións de mecanizados manuais e aplicacións superficiais, aplicando as técnicas e procedementos apropiados en cada proceso, para asegurar a calidade dos servizos prestados.

Criterios de avaliación:

- a) Recibíronse materiais e produtos de vidro conforme as condicións básicas de almacenamento, acondicionamento e transporte.
- b) Preparáronse e axustáronse os medios, equipamentos e ferramentas seguindo os procedementos establecidos.
- c) Preparáronse os materiais e produtos de modo apropiado ao produto que se vai obter.
- d) Realizáronse as operacións de manufacturas mecánicas e decoracións mecánicas en produtos de vidro plano.
- e) Executáronse as distintas técnicas de decoración mediante aplicacións superficiais vitrificables e non vitrificables.
- f) Montáronse e seláronse, con diferentes sistemas e produtos, follas de vidro e paneis prefabricados de vidro de acordo coa orde de traballo.
- g) Instaláronse follas de vidro para acristalamentos convencionais e especiais (cubertas, claraboias, carpintería oculta, entre outros).
- h) Comprobase que os produtos e tarefas realizados se axustan aos parámetros de calidade exixidos nos procesos realizados, antes de comunicar a finalización ao responsable inmediato.
- i) Realizouse un esforzo por cumprir as tarefas nos limiares de tempo establecidos para iso e mostrouse responsabilidade.
- j) Mantívose en todo momento a área de traballo limpa e ordenada.

6. Colabora nas actividades básicas de decoración, cocción, acabado e almacenaxe de pezas cerámicas respectando as boas prácticas e as normas de seguranza.

Criterios de avaliación:

- a) Seleccionáronse e utilizáronse as ferramentas e instrumentos adecuados.
- b) Seguíronse as instrucións recibidas para a decoración das pezas cerámicas.
- c) Retorneáronse as bases.
- d) Alisáronse as superficies.
- e) Utilizáronse os esmaltes indicados.
- f) Empregáronse as técnicas de esmaltado indicadas.
- g) Colocáronse as pezas no secadoiro.

- h) Efectuouse a carga do forno optimizando o espazo.
- i) Procedeuse á descarga do forno.
- j) Almacenáronse as pezas obtidas.

7. Actúa conforme as normas de prevención de riscos laborais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Cumpriuse en todo momento a normativa xeral sobre prevención e seguranza, así como as establecidas pola empresa.
- b) Identificáronse os factores e situacións de risco que se presentan no seu ámbito de actuación no centro de traballo.
- c) Adoptáronse actitudes relacionadas coa actividade para minimizar os riscos laborais e ambientais.
- d) Empregouse o equipamento de protección individual (EPI) establecido para as distintas operacións.
- e) Utilizáronse os dispositivos de protección das máquinas, equipamentos e instalacións nas distintas actividades.
- f) Actuouse segundo o plan de prevención.
- g) Mantívose a zona de traballo libre de riscos, con orde e limpeza.
- h) Tráballouse minimizando o consumo de enerxía e a xeración de residuos.

8. Actúa de forma responsable e intégrase no sistema de relacións técnico-sociais da empresa.

Criterios de avaliación:

- a) Executáronse con dilixencia as instrucións que recibe.
- b) Responsabilizouse do traballo que desenvolve, comunicándose eficazmente coa persoa adecuada en cada momento.
- c) Cumpriu cos requirimentos e normas técnicas, demostrando un bo facer profesional e finalizando o seu traballo nun tempo límite razoable.
- d) Mostrou en todo momento unha actitude de respecto cara aos procedementos e normas establecidos.
- e) Organizou o traballo que realiza de acordo coas instrucións e procedementos establecidos, cumprindo as tarefas en orde de prioridade e actuando baixo criterios de seguranza e calidade nas intervencións.
- f) Coordinou a actividade que desempeña co resto do persoal, informando de calquera cambio, necesidade relevante ou continxencia non prevista.
- g) Incorporouse puntualmente ao posto de traballo, desfrutando dos descansos instituídos sen abandonar o centro de traballo antes do establecido sen motivos debidamente xustificados.
- h) Preguntou de maneira apropiada a información necesaria ou as dúbidas que poida ter para o desempeño dos seus labores ao seu responsable inmediato.
- i) Realizou o traballo conforme as indicacións realizadas polos seus superiores, propondo as posibles modificacións ou suxestións no lugar e modos adecuados.

Duración: 130 horas.

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias e obxectivos xerais, propios deste título, que se alcanzaron no centro educativo ou a desenvolver competencias características difíciles de conseguir nel.

4. Requisitos mínimos de calidade do contexto formativo.

4.1. Espazos.

Os espazos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas deste ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Taller.

4.2. Equipamentos mínimos.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en rede, canón de proxección e internet. Medios audiovisuais. Software de aplicación.
Taller	Canteadoras e cortadoras en bispel. Lixadoras e pulidoras. Tornos. Mateadora. Moas. Útiles e ferramentas para instalación de acristalamentos. Máquina cortadora-marcadora. Tronzadora de disco de diamante. Ferramentas. Calibres ou patróns, calcas e deseños de decoracións. Forno. Moldes. Equipamento e ferramentas para a reprodución de moldes. Soprete e accesorios. Banco de vidroiro. Equipamentos e medios de seguranza.

5. Profesorado.

5.1. As especialidades do profesorado do sector público ás cales se atribúe a impartición dos módulos profesionais asociados ao perfil profesional son:

Módulo profesional	Especialidade do profesorado / outros	Corpo da especialidade do profesorado
3105. Reprodución de moldes. 3106. Conformación de pezas cerámicas. 3107. Acabamento de produtos cerámicos. 3108. Mecanizados manuais e aplicacións superficiais. 3109. Termoformación, <i>fusing</i> e vidreiras. 3110. Mecanizados manuais e semiautomáticos con vidro fundido e tubos de vidro.	Especialidade: • Procesos e Produtos de Vidro e Cerámica. Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Catedráticos de ensino secundario. • Profesores de ensino secundario.
3005. Atención ao cliente.	Especialidade: • Procesos e Produtos de Vidro e Cerámica. • Procesos Comerciais. Outros: • Profesor especialista, de ser o caso.	• Catedráticos de ensino secundario. • Profesores de ensino secundario.
3112. Formación en centros de traballo	• Procesos e Produtos de Vidro e Cerámica.	• Catedráticos de ensino secundario. • Profesores de ensino secundario.

5.2. As titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3105. Reprodución de moldes. 3106. Conformación de pezas cerámicas. 3107. Acabamento de produtos cerámicos. 3108. Mecanizados manuais e aplicacións superficiais. 3109. Termoformación, <i>fusing</i> e vidreiras. 3110. Mecanizados manuais e semiautomáticos con vidro fundido e tubos de vidro. 3112. Formación en centros de traballo.	• Licenciado, enxeñeiro, arquitecto ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

5.3.As titulacións habilitantes para efectos de docencia para a impartición dos módulos profesionais, para os centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, son:

Módulos profesionais	Titulacións
3105. Reprodución de moldes. 3106. Conformación de pezas cerámicas. 3107. Acabamento de produtos cerámicos. 3108. Mecanizados manuais e aplicacións superficiais. 3109. Termoformación, <i>fusing</i> e vidreiras. 3110. Mecanizados manuais e semiautomáticos con vidro fundido e tubos de vidro. 3112. Formación en centros de traballo.	<ul style="list-style-type: none"> Diplomado, enxeñeiro técnico ou arquitecto técnico ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes.

6. Correspondencia entre módulos profesionais e unidades de competencia para a súa acreditación ou validación.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
3105. Reprodución de moldes.	UC0649_1 Conformar produtos cerámicos mediante coada e reproducir moldes.
3106. Conformación de pezas cerámicas.	UC0650_1 Conformar produtos cerámicos mediante moldeamento manual ou semiautomático a partir de masas plásticas.
3107. Acabamento de produtos cerámicos.	UC0651_1 Realizar a aplicación manual de esmaltes e decoracións en produtos cerámicos. UC0652_1 Realizar operacións de carga, cocción e descarga de fornos para a fabricación manual ou semiautomática de produtos cerámicos.
3108. Mecanizados manuais e aplicacións superficiais	UC0144_1: Realizar mecanizados manuais en produtos de vidro. UC0145_1: Realizar decoracións mediante aplicacións superficiais en produtos de vidro.
3109. Termoformación, <i>fusing</i> e vidreiras	UC0146_1: Elaborar produtos de vidro mediante termoformación e <i>fusing</i> . UC0147_1: Elaborar vidreiras.
3110. Mecanizados manuais e semiautomáticos con vidro fundido e tubos de vidro	UC0643_1: Conformar manual ou semiautomáticamente produtos de vidro mediante soprado. UC0645_1: Elaborar manual ou semiautomáticamente produtos de vidro mediante o moldeamento de tubos de vidro.
3005. Atención ao cliente.	UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estruturada e protocolarizada ao cliente.

7. Ciclos formativos de grao medio aos cales este título permite a aplicación de criterios de preferencia para a admisión en caso de concorrencia competitiva.

Este título terá preferencia para a admisión a todos os títulos de grao medio das familias profesionais de:

- Vidro e Cerámica.
- Artes Gráficas.
- Têxtil, Confección e Pel.
- Administración e Xestión.
- Comercio e Márketing.