I. DISPOSICIÓNS XERAIS

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

DECRETO 18/2017, do 2 de febreiro, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao superior correspondente ao título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio.

O Estatuto de autonomía de Galicia, no seu artigo 31, determina que é da competencia plena da Comunidade Autónoma de Galicia o regulamento e a administración do ensino en toda a súa extensión, niveis e graos, modalidades e especialidades, no ámbito das súas competencias, sen prexuízo do disposto no artigo 27 da Constitución e nas leis orgánicas que, conforme a alínea primeira do seu artigo 81, o desenvolvan, das facultades que lle atribúe ao Estado o número 30 do punto 1 do artigo 149 da Constitución e da alta inspección precisa para o seu cumprimento e a súa garantía.

A Lei orgánica 5/2002, do 19 de xuño, das cualificacións e da formación profesional, ten por obxecto a ordenación dun sistema integral de formación profesional, cualificacións e acreditación que responda con eficacia e transparencia ás demandas sociais e económicas a través das modalidades formativas.

No artigo 10, alíneas 1 e 2, da devandita lei establécese que a Administración xeral do Estado, de conformidade co que se dispón no artigo 149.1, 30ª e 7ª da Constitución española, e logo da consulta ao Consello Xeral de Formación Profesional, determinará os títulos de formación profesional e os certificados de profesionalidade que constituirán as ofertas de formación profesional referidas ao Catálogo nacional de cualificacións profesionais, cuxos contidos poderán ampliar as administracións educativas no ámbito das súas competencias.

No artigo 8.1 establécese, así mesmo, que os títulos de formación profesional e os certificados de profesionalidade terán carácter oficial e validez en todo o territorio do Estado e serán expedidos polas administracións competentes.

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

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

A Lei 2/2011, do 4 de marzo, de economía sustentable, e a Lei orgánica 4/2011, do 11 de marzo, complementaria da Lei de economía sustentable, introduciron modificacións na Lei orgánica 5/2002, do 19 de xuño, e na Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, no marco legal das ensinanzas de formación profesional, que pretenderon, entre outros aspectos, adecuar a oferta formativa ás demandas dos sectores produtivos.

Pola súa vez, a Lei orgánica 8/2013, do 9 de decembro, para a mellora da calidade educativa, modificou a Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, en aspectos que atinxen ao procedemento de acceso e admisión ás ensinanzas de formación profesional, e tamén desde estas ensinanzas aos estudos universitarios de grao.

O Real decreto 1147/2011, do 29 de xullo, establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo, tomando como base o Catálogo nacional de cualificacións profesionais, as directrices fixadas pola Unión Europea e outros aspectos de interese social.

No seu artigo 8 establece que as administracións educativas, no ámbito das súas competencias, establecerán os currículos correspondentes ampliando e contextualizando os contidos dos títulos á realidade socioeconómica do territorio da súa competencia, e respectando o seu perfil profesional.

O Decreto 114/2010, do 1 de xullo, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo de Galicia, determina nos seus capítulos III e IV, dedicados ao currículo e á organización das ensinanzas, a estrutura que deben seguir os currículos e os módulos profesionais dos ciclos formativos na Comunidade Autónoma de Galicia.

Publicado o Real decreto 905/2013, do 22 de novembro, polo que se establece o título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio e se fixan as súas ensinanzas mínimas, e de acordo co seu artigo 10.2, correspóndelle á consellería con competencias en materia de educación establecer o currículo correspondente no ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia.

Consonte o anterior, este decreto desenvolve o currículo do ciclo formativo de formación profesional de grao superior correspondente ao título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio. Este currículo adapta a nova titulación ao campo profesional e de

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

traballo da realidade socioeconómica galega e ás necesidades de cualificación do sector produtivo canto a especialización e polivalencia, e posibilita unha inserción laboral inmediata e unha proxección profesional futura.

Para estes efectos, e de acordo co establecido no citado Decreto 114/2010, do 1 de xullo, determínase a identificación do título, o seu perfil profesional, o contorno profesional, a prospectiva do título no sector ou nos sectores, as ensinanzas do ciclo formativo, a correspondencia dos módulos profesionais coas unidades de competencia para a súa acreditación, validación ou exención, así como os parámetros do contexto formativo para cada módulo profesional no que se refire a espazos, equipamentos, titulacións e especialidades do profesorado, e as súas equivalencias para os efectos de docencia.

Así mesmo, determínanse os accesos a outros estudos, as modalidades e as materias de bacharelato que facilitan a conexión co ciclo formativo, as validacións, exencións e equivalencias, e a información sobre os requisitos necesarios segundo a lexislación vixente para o exercicio profesional, cando proceda.

O currículo que se establece neste decreto desenvólvese tendo en conta o perfil profesional do título a través dos obxectivos xerais que o alumnado debe alcanzar ao finalizar o ciclo formativo e os obxectivos propios de cada módulo profesional, expresados a través dunha serie de resultados de aprendizaxe, entendidos como as competencias que deben adquirir os alumnos e as alumnas nun contexto de aprendizaxe, que lles permitirán conseguir os logros profesionais necesarios para desenvolver as súas funcións con éxito no mundo laboral.

Asociada a cada resultado de aprendizaxe, establécese unha serie de contidos de tipo conceptual, procedemental e actitudinal redactados de xeito integrado, que proporcionarán o soporte de información e destreza preciso para lograr as competencias profesionais, persoais e sociais propias do perfil do título.

Neste sentido, a inclusión do módulo de Formación en centros de traballo posibilita que o alumnado complete a formación adquirida no centro educativo mediante a realización dun conxunto de actividades de produción e/ou de servizos, que non terán carácter laboral, en situacións reais de traballo no contorno produtivo do centro, de acordo coas exixencias derivadas do Sistema nacional de cualificacións e formación profesional.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

O módulo de Proxecto que se inclúe no ciclo formativo de grao superior de Ortopróteses e Produtos de Apoio permitirá integrar de forma global os aspectos máis salientables das competencias profesionais, persoais e sociais características do título que se abordaron no resto dos módulos profesionais, con aspectos relativos ao exercicio profesional e á xestión empresarial.

A formación relativa á prevención de riscos laborais dentro do módulo de Formación e orientación laboral aumenta a empregabilidade do alumnado que supere estas ensinanzas e facilita a súa incorporación ao mundo do traballo, ao capacitalo para levar a cabo responsabilidades profesionais equivalentes ás que precisan as actividades de nivel básico en prevención de riscos laborais, establecidas no Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos servizos de prevención.

De acordo co artigo 10 do citado Decreto 114/2010, do 1 de xullo, establécese a división de determinados módulos profesionais en unidades formativas de menor duración, coa finalidade de facilitar a formación ao longo da vida, respectando, en todo caso, a necesaria coherencia da formación asociada a cada unha delas.

Na súa virtude, por proposta do conselleiro de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria, no exercicio da facultade outorgada polo artigo 34 da Lei 1/1983, do 22 de febreiro, reguladora da Xunta e da súa Presidencia, consultados o Consello Galego de Formación Profesional e o Consello Escolar de Galicia, de acordo co Consello Consultivo e logo de deliberación do Consello da Xunta de Galicia, na súa reunión do día dous de febreiro de dous mil dezasete,

DISPOÑO:

CAPÍTULO I
Disposicións xerais

Artigo 1. *Obxecto*

O presente decreto ten por obxecto establecer o currículo que será de aplicación na Comunidade Autónoma de Galicia para as ensinanzas de formación profesional relativas ao título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio, establecido polo Real decreto 905/2013, do 22 de novembro.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

CAPÍTULO II

Identificación do título, perfil profesional, contorno profesional e prospectiva do título no sector ou nos sectores

Artigo 2. *Identificación*

O título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio identifícase polos seguintes elementos:

– Denominación: Ortopróteses e Produtos de Apoio.

– Nivel: formación profesional de grao superior.

– Duración: 2.000 horas.

– Familia profesional: Sanidade.

– Referente europeo: CINE-5b (Clasificación internacional normalizada da educación).

– Nivel do Marco español de cualificacións para a educación superior: nivel 1; técnico superior.

Artigo 3. *Perfil profesional do título*

O perfil profesional do título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio queda determinado pola súa competencia xeral, polas súas competencias profesionais, persoais e sociais e pola cualificación do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluída no título.

Artigo 4. *Competencia xeral*

A competencia xeral do título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio consiste en deseñar, elaborar e adaptar orteses, próteses, ortopróteses e produtos de apoio realizados de acordo co establecido na regulamentación destes produtos na normativa vixente, atendendo á prescrición oficial correspondente e á avaliación física e psicosocial da persoa usuaria, así como efectuar o seu seguimento e o seu mantemento, e organizar e xestionar o establecemento ortoprotésico.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

Artigo 5. *Competencias profesionais, persoais e sociais*

As competencias profesionais, persoais e sociais do título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio son as que se relacionan:

a) Deseñar orteses, próteses externas e produtos de apoio, segundo o establecido no Real decreto 1591/2009, do 16 de outubro, polo que se regulan os produtos sanitarios, e demais normativa de aplicación, adaptados ás características anatomofuncionais, psicolóxicas e sociais da persoa usuaria, consonte a prescrición facultativa.

b) Preparar equipamentos e materiais, seguindo instrucións técnicas e plans de mantemento.

c) Elaborar produtos ortoprotésicos e produtos de apoio, garantindo as características e as prestacións recollidas na normativa, de xeito que non comprometan a seguridade nin a saúde dos/das pacientes, tendo en conta a toxicidade e a biocompatibilidade dos materiais, a redución dos riscos derivados das características dimensionais e ergonómicas, e demais requisitos esenciais establecidos na normativa vixente, así como a súa relación entre beneficio e risco, aplicando os procedementos normalizados de traballo e manexando con destreza os equipamentos, os utensilios e as ferramentas.

d) Explorar o segmento tributario de tratamento ortoprotésico, valorando as súas características anatómicas, biomecánicas e patolóxicas.

e) Adaptar os produtos ortoprotésicos e os produtos de apoio segundo a valoración das necesidades da persoa usuaria e os requisitos legais establecidos no Real decreto 1591/2009, do 16 de outubro, e demais normativa de aplicación.

f) Verificar os elementos dos produtos ortoprotésicos e produtos de apoio, detectando os fallos e identificando as medidas de corrección, e aplicar os procedementos de recollida e avaliación de incidentes adversos dispostos na normativa vixente.

g) Informar e instruír a persoa usuaria, familiares ou coidadores/as, así como outros/as profesionais sobre a etiquetaxe e a información que se achega co produto, así como sobre o uso e o mantemento dos produtos ortoprotésicos e os produtos de apoio.

h) Comprobar e revisar periodicamente orteses, próteses, ortopróteses e produtos de apoio, así como a súa correcta utilización, para conseguir a satisfacción da persoa usua-

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

ria e do prescritor/a, e cumprir a normativa sobre os procedementos de notificación ás autoridades de incidentes adversos, adoptando as medidas correctoras oportunas en caso de risco para a saúde e, en todo caso, as medidas que determinen as autoridades sanitarias.

i) Planificar os servizos que presta o establecemento ortoprotésico, realizando ou supervisando a xestión derivada das operacións administrativas e do control económico.

j) Xestionar a documentación administrativa e sanitaria xerada no establecemento para dar resposta ás necesidades das persoas usuarias, acreditar a conformidade dos produtos e manter a rastrexabilidade, así como xestionar os procedementos para obter a licenza de funcionamento como fabricante de produtos sanitarios á medida, segundo o establecido no Real decreto 437/2002, do 10 de maio, polo que se establecen os criterios para a concesión de licenzas de funcionamento para fabricantes de produtos sanitarios á medida e para obter a autorización do establecemento de venda con adaptación de produtos sanitarios, e realizar os rexistros de responsables da comercialización e de produtos, de acordo co establecido no Real decreto 1591/2009.

k) Xestionar a adquisición, o almacenamento e a reposición de materiais, equipamentos e instrumental para poder atender as demandas das persoas usuarias e o establecido na normativa vixente.

l) Estimar o custo dos produtos elaborados, para obter o prezo final do produto.

m) Apoiar psicoloxicamente as persoas usuarias, establecendo as técnicas de comunicación e de axuda adecuadas ás súas características psicosociais.

n) Actuar na prestación de servizo seguindo os protocolos de protección individual, prevención de riscos, seguridade e calidade.

ñ) Seleccionar residuos e produtos caducados para a súa eliminación, consonte a normativa ambiental e sanitaria vixente.

o) Adaptarse ás novas situacións laborais, mantendo actualizados os coñecementos científicos, técnicos e tecnolóxicos relativos ao seu ámbito profesional, xestionando a súa formación e os recursos existentes na aprendizaxe ao longo da vida e utilizando as tecnoloxías da información e da comunicación.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

p) Resolver situacións, problemas ou continxencias con iniciativa e autonomía no ámbito da súa competencia, con creatividade, innovación e espírito de mellora no traballo persoal e no dos membros do equipo.

q) Organizar e coordinar equipos de traballo e asegurar o uso eficiente dos recursos, con responsabilidade, supervisando o seu desenvolvemento, mantendo relacións fluídas, asumindo o liderado e achegando solucións aos conflitos grupais que se presenten.

r) Comunicarse con iguais, superiores, clientela e persoas baixo a súa responsabilidade, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitindo a información e os coñecementos adecuados, e respectando a autonomía e a competencia das persoas que interveñen no ámbito do seu traballo.

s) Xerar ámbitos seguros no desenvolvemento do seu traballo e no do seu equipo, supervisando e aplicando os procedementos de prevención de riscos laborais e ambientais, consonte o establecido pola normativa e os obxectivos da empresa.

t) Supervisar e aplicar procedementos de xestión de calidade e de accesibilidade e deseño universais nas actividades profesionais incluídas nos procesos de produción ou prestación de servizos.

u) Realizar a xestión básica para a creación e o funcionamento dunha pequena empresa, e ter iniciativa na súa actividade profesional con sentido da responsabilidade social.

v) Exercer os dereitos e cumprir as obrigas derivadas da súa actividade profesional, incluíndo as relacionadas co soporte vital básico, con responsabilidade social, aplicando principios éticos nos procesos de saúde e os protocolos de xénero, de acordo co establecido na lexislación vixente, e participando activamente na vida económica, social e cultural.

Artigo 6. *Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título*

Cualificación profesional completa incluída no título:

Ortoprotésica, SAN128_3 (Real decreto 1087/2005, do 16 de setembro, polo que se establecen novas cualificacións profesionais que se inclúen no Catálogo nacional de cualificacións profesionais, así como os seus correspondentes módulos formativos, que se

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

incorporan ao Catálogo modular de formación profesional, e se actualizan determinadas cualificacións profesionais das establecidas polo Real decreto 295/2004, do 20 de febreiro), que abrangue as seguintes unidades de competencia:

UC0395_3: Xestionar un establecemento ortoprotésico organizando os procesos xerais e os sistemas de control sanitario.

UC0396_3: Valorar as características anatómicas, biomecánicas e patolóxicas do segmento tributario de tratamento ortoprotésico, adecuando o produto ás necesidades do/da paciente ou da persoa usuaria, axustándose á prescrición.

UC0397_3: Fabricar pezas básicas de produtos ortoprotésicos, aplicando técnicas de tratamento, mecanizado e unión de materiais para obter produtos idóneos estruturalmente.

UC0398_3: Proxectar, elaborar e adaptar orteses.

UC0399_3: Proxectar, elaborar e adaptar próteses externas.

UC0400_3: Proxectar, elaborar e adaptar axudas técnicas para a vida diaria.

Artigo 7. *Contorno profesional*

1. As persoas que obteñan o título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio exercerán a súa actividade nos seguintes sectores:

a) Sector sociosanitario, subsector da ortopedia técnica, como técnico/a ou responsable técnico/a dos establecementos con servizo de fabricación á medida ou de adaptación individualizada de produtos ortoprotésicos e produtos de apoio.

b) Sector industrial, como técnico/a de fabricación, baixo a supervisión do/da responsable técnico/a, nas empresas de fabricación seriada de produtos sanitarios, tanto ortoprotésicos como de apoio. Tamén como técnico/a das empresas de fabricación seriada de produtos de apoio que non teñan a consideración de produtos sanitarios.

c) Formando parte de equipos multidisciplinares en institucións de investigación, desenvolvemento e innovación, ou como persoal sanitario non facultativo de centros e institucións sanitarias de carácter público e privado, así como en centros e institucións sociosanitarias.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

d) Así mesmo, poderán exercer a súa actividade como fabricantes de produtos ortoprotésicos á medida, en réxime de autónomo/a ou logo da constitución dunha empresa, mediante a obtención da licenza correspondente, consonte o establecido no Real decreto 437/2002, do 10 de maio, polo que se establecen os criterios para a concesión de licenzas de funcionamento para fabricantes de produtos sanitarios á medida.

2. No ámbito do deseño, a fabricación, a adaptación e a venda dos produtos sanitarios utilizados na súa actividade profesional, este persoal aterase ao establecido no Real decreto 1591/2009, do 16 de outubro, polo que se regulan os produtos sanitarios.

3. As ocupacións e os postos de traballo máis salientables son os seguintes:

– Técnico/a superior en ortoprotésica.

– Técnico/a ortopédico/a.

– Técnico/a en produtos de apoio.

– Técnico/a en adecuación do contorno e accesibilidade.

– Responsable técnico/a de establecementos de adaptación e/ou distribución de produtos ortoprotésicos.

– Técnico/a da fabricación en serie de produtos ortoprotésicos e produtos de apoio.

– Responsable técnico/a da fabricación á medida de produtos ortoprotésicos e produtos de apoio.

– Responsable técnico/a de taller de ortopedia hospitalario.

– Visitador/a ou promotor/a sanitario/a.

– Asesor/a de produtos e servizos do sector.

Artigo 8. *Prospectiva do título no sector ou nos sectores*

1. A Lei de promoción da autonomía persoal e atención a persoas en situación de dependencia non só persegue conseguir unha maior sensibilización da poboación por este tema, senón tamén velar pola asignación adecuada dos recursos necesarios que dean cobertura ás novas necesidades da poboación discapacitada e dependente. A crecente sensibilización da sociedade pola promoción da saúde e pola problemática da dependencia fai que o mercado deste sector sexa cada vez maior e afecte un ámbito máis amplo. A demanda de

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

produtos e servizos non só se limita a contextos sanitarios, senón que se está a estender a outros ámbitos relacionados coas tarefas domésticas, a adaptación de postos de traballo, a comunicación e información, a moblaxe, as adaptacións de vivenda, etc.

2. O avellentamento da poboación, o aumento da esperanza de vida e o incremento demográfico como consecuencia da inmigración están a intensificar a demanda dos produtos e servizos que ofrecen estes/as profesionais. O crecemento do sector de poboación de persoas maiores comporta unha ampliación do mercado nos produtos tradicionais ligados á perda de funcionalidade ou á discapacidade adquirida durante o proceso de avellentamento (cadeiras de rodas, andadores, bastóns, etc.), pero tamén a aparición de novas necesidades de produtos de apoio específicos.

3. O aumento da actividade deportiva, co incremento consecuente de lesións, unido á incorporación de conceptos como a prevención ou o coidado proactivo na práctica do deporte, veñen incrementando as vendas de produtos de ortopedia, incluíndo orteses funcionais e soletas.

4. As necesidades das persoas con discapacidade xustifican a presenza de persoal con esta titulación non só no subsector da ortopedia técnica, senón tamén no ámbito hospitalario, dentro de grupos multidisciplinares ligados á actividade da rehabilitación física.

5. Para facilitar a recuperación de traballadores/as con doenzas profesionais ou accidentes, as mutuas incorporan nos seus servizos asistenciais gabinetes de rehabilitación e ortopedia que inclúen a adaptación de produtos ortoprotésicos coa axuda destes/as profesionais.

6. A función de difusión comercial das novidades, a través das divisións comerciais das empresas do sector, require a presenza de persoas con esta titulación, polo seu coñecemento do produto.

7. O deseño de novos modelos e o desenvolvemento de técnicas eficaces axustadas ás novas incorporacións de materiais a este sector é outra das actividades que cómpre desenvolver dentro dos departamentos de investigación, desenvolvemento e innovación de empresas, institucións sectoriais e universidades.

8. A peritaxe e a valoración técnica de novos modelos ortoprotésicos, dentro dos departamentos de calidade das institucións e das empresas privadas de certificación, necesitan a incorporación destes/as titulados/as, que coñecen os fundamentos dos produtos.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

CAPÍTULO III

Ensinanzas do ciclo formativo e parámetros básicos de contexto

Artigo 9. *Obxectivos xerais*

Os obxectivos xerais do ciclo formativo de grao superior de Ortopróteses e Produtos de Apoio son os seguintes:

a) Recoñecer documentos de prescrición ortoprotésica e a normativa aplicable en materia de produtos sanitarios, e interpretar o seu contido, para definir, deseñar e adaptar orteses, próteses externas e produtos de apoio.

b) Seleccionar parámetros antropométricos, cuantificando os seus valores, para definir e deseñar produtos ortoprotésicos.

c) Identificar as variables que interveñen na elaboración e na adaptación do produto, en relación co deseño de orteses, próteses externas e produtos de apoio para a súa elaboración e adaptación, segundo os requisitos establecidos na lexislación vixente e de xeito que non comprometan a saúde nin a seguridade dos/das pacientes.

d) Recoñecer características de programas informáticos e relacionar as súas aplicacións, para deseñar e fabricar orteses, próteses externas e produtos de apoio.

e) Seleccionar materiais e equipamentos analizando o proceso en que se vaian utilizar e tendo en conta a regulación de produtos sanitarios, para os preparar seguindo instrucións técnicas e plans de mantemento.

f) Analizar o proceso de elaboración de produtos ortoprotésicos e produtos de apoio de acordo cun sistema de xestión da calidade, identificando e manipulando equipamentos, utensilios e ferramentas para a súa elaboración e tendo en conta os riscos persoais, os protocolos de prevención da toxicidade derivada dos materiais empregados e os riscos ambientais que se poden producir, consonte a lexislación vixente.

g) Seleccionar técnicas e instrumentos de exploración, en relación coas características físicas e funcionais da zona anatómica, para explorar o segmento subsidiario de tratamento ortoprotésico.

h) Recoñecer as características anatómicas, biomecánicas e patolóxicas da persoa usuaria, analizando resultados de exploracións e probas, para adaptar produtos ortoprotésicos e produtos de apoio.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

i) Valorar as características dos produtos ortoprotésicos e produtos de apoio, en relación coas súas funcións e os riscos derivados, para instruír a persoa usuaria e familiares ou coidadores/as no seu uso con total seguridade, incluídas as instrucións sobre conservación e mantemento.

j) Identificar as comprobacións iniciais que cómpre efectuar nos compoñentes dos produtos ortoprotésicos e produtos de apoio, avaliando o seu funcionamento para a súa verificación e para o mantemento da rastrexabilidade, segundo o establecido na normativa.

k) Caracterizar o plan de mantemento do gabinete, analizando as instrucións técnicas para conservar en condicións óptimas os equipamentos e a maquinaria do establecemento, con aplicación da normativa sanitaria e ambiental.

l) Identificar anomalías en orteses, próteses, ortopróteses e produtos de apoio para revisar periodicamente os resultados terapéuticos, analizando o seu estado, a funcionalidade e as desviacións detectadas, realizar as medidas correctoras oportunas e recoller, avaliar e notificar os incidentes adversos, consonte a normativa.

m) Organizar a documentación administrativa e clínica dun establecemento de ortopedia técnica, manexando programas informáticos e outros sistemas para xestionar ficheiros de persoas usuarias, e xerar informes periódicos de actividade.

n) Caracterizar o proceso de almacenamento, distribución e control de existencias, mantendo a rastrexabilidade e a documentación exixida na normativa, verificando a etiquetaxe e a información que se achega co produto, aplicando criterios de clasificación, provisión e demanda, e cumprindo as condicións de conservación requiridas, para controlar a organización dos produtos e dos materiais do establecemento.

ñ) Analizar os custos, en relación cos procesos seguidos no deseño, na adaptación e na fabricación de produtos ortoprotésicos, para estimar o seu valor e obter o prezo final.

o) Analizar e utilizar os recursos e as oportunidades de aprendizaxe en relación coa evolución científica, tecnolóxica e organizativa do sector, e as tecnoloxías da información e da comunicación, para manter o espírito de actualización e adaptarse a novas situacións laborais e persoais.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

p) Desenvolver a creatividade e o espírito de innovación para responder aos retos que se presentan nos procesos e na organización do traballo e da vida persoal.

q) Tomar decisións fundamentadas, analizando as variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito e aceptando os riscos e a posibilidade de equivocación, para afrontar e resolver situacións, problemas ou continxencias.

r) Desenvolver técnicas de liderado, motivación, supervisión e comunicación en contextos de traballo en grupo, para facilitar a organización e a coordinación de equipos de traballo e asegurar o uso eficiente dos recursos.

s) Aplicar estratexias e técnicas de comunicación, adaptándose aos contidos que se vaian transmitir, á finalidade e ás características das persoas receptoras, para asegurar a eficacia nos procesos de comunicación.

t) Avaliar situacións de prevención de riscos laborais, incluídas as actuacións de acoso laboral, sexual e por razón de xénero, e de protección ambiental, e propor e aplicar medidas de prevención persoais e colectivas, consonte a normativa aplicable nos procesos de traballo, para garantir ámbitos seguros.

u) Identificar e propor as accións profesionais necesarias para dar resposta á accesibilidade e ao deseño universais.

v) Identificar e aplicar parámetros de calidade nos traballos e nas actividades que se realizan no proceso de aprendizaxe, para valorar a cultura da avaliación e da calidade, e ser quen de supervisar e mellorar procedementos de xestión de calidade.

w) Utilizar procedementos relacionados coa cultura emprendedora, empresarial e de iniciativa profesional, para realizar a xestión básica dunha pequena empresa ou emprender un traballo.

x) Recoñecer os seus dereitos e os deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais, para participar na cidadanía democrática.

y) Analizar a normativa sanitaria que se debe cumprir como fabricante, distribuidor/a, vendedor/a e adaptador/a de produtos sanitarios, así como os requisitos dos produtos establecidos nesa normativa, incluída a documentación técnica e de calidade e os documentos acreditativos da conformidade que se deben establecer.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

z) Analizar e valorar a participación, o respecto, a tolerancia e a igualdade de oportunidades, para desenvolver os valores do principio de igualdade de trato e non discriminación entre homes e mulleres nin por ningunha outra condición nin circunstancia persoal nin social, así como a prevención da violencia de xénero e o coñecemento da realidade homosexual, transexual, transxénero e intersexual.

Artigo 10. *Módulos profesionais*

Os módulos profesionais do ciclo formativo de grao superior de Ortopróteses e Produtos de Apoio, que se desenvolven no anexo I, son os que se relacionan:

MP0061. Anatomofisioloxía e patoloxía básicas.

MP0325. Tecnoloxía industrial aplicada á actividade ortoprotésica.

MP0326. Deseño e moldeamento anatómico.

MP0327. Adaptación de orteses prefabricadas.

MP0328. Elaboración e adaptación de produtos ortésicos á medida.

MP0329. Elaboración e adaptación de próteses externas.

MP0330. Adaptación de produtos de apoio.

MP0331. Biomecánica e patoloxía aplicada.

MP0332. Atención psicosocial.

MP0333. Proxecto de ortopróteses e produtos de apoio.

MP0334. Formación e orientación laboral.

MP0335. Empresa e iniciativa emprendedora.

MP0336. Formación en centros de traballo.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

Artigo 11. *Espazos e equipamentos*

1. Os espazos e os equipamentos mínimos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas do ciclo formativo de grao superior de Ortopróteses e Produtos de Apoio son os establecidos no anexo II.

2. Os espazos formativos establecidos respectarán a normativa sobre prevención de riscos laborais, a normativa sobre seguridade e saúde no posto de traballo e cantas outras normas sexan de aplicación.

3. Os espazos formativos establecidos poden ser ocupados por diferentes grupos de alumnado que curse o mesmo ou outros ciclos formativos, ou etapas educativas.

4. Non cómpre que os espazos formativos identificados se diferencien mediante pechamentos.

5. A cantidade e as características dos equipamentos que se inclúen en cada espazo deberán estar en función do número de alumnos e alumnas, e serán os necesarios e suficientes para garantir a calidade do ensino e a adquisición dos resultados de aprendizaxe.

6. O equipamento disporá da instalación necesaria para o seu correcto funcionamento, cumprirá as normas de seguridade e prevención de riscos e cantas outras sexan de aplicación, e respectaranse os espazos ou as superficies de seguridade que exixan as máquinas en funcionamento.

Artigo 12. *Profesorado*

1. A docencia dos módulos profesionais que constitúen as ensinanzas do ciclo formativo de grao superior de Ortopróteses e Produtos de Apoio correspóndelle ao profesorado do corpo de catedráticos e catedráticas de ensino secundario, do corpo de profesorado de ensino secundario e do corpo de profesorado técnico de formación profesional, segundo proceda, das especialidades establecidas no anexo III A).

2. As titulacións requiridas para acceder aos corpos docentes citados son, con carácter xeral, as establecidas no artigo 13 do Real decreto 276/2007, do 23 de febreiro, polo que se aproba o Regulamento de ingreso, accesos e adquisición de novas especialidades nos corpos docentes a que se refire a Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, e se regula o réxime transitorio de ingreso a que se refire a disposición transitoria décimo sétima da devandita lei. As titulacións equivalentes ás anteriores para os efectos de docencia, para as especialidades do profesorado, son as recollidas no anexo III B).

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

3. O profesorado especialista terá atribuída a competencia docente dos módulos profesionais especificados no anexo III A).

4. O profesorado especialista deberá cumprir os requisitos xerais exixidos para o ingreso na función pública docente establecidos no artigo 12 do Real decreto 276/2007, do 23 de febreiro, polo que se aproba o Regulamento de ingreso, acceso e adquisición de novas especialidades nos corpos docentes a que se refire a Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, e se regula o réxime transitorio de ingreso a que se refire a disposición transitoria décimo sétima da devandita lei.

5. Ademais, co fin de garantir que responda ás necesidades dos procesos involucrados no módulo profesional, cómpre que o profesorado especialista acredite no comezo de cada nomeamento unha experiencia profesional recoñecida no campo laboral correspondente, debidamente actualizada, con polo menos dous anos de exercicio profesional nos catro anos inmediatamente anteriores ao nomeamento.

6. As titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais que conforman o título, para o profesorado dos centros de titularidade privada e doutras administracións distintas da educativa, e orientacións para a Administración educativa, concrétanse no anexo III C).

7. As titulacións habilitantes para os efectos de docencia para a impartición dos módulos profesionais que conforman o título para o profesorado dos centros de titularidade privada e doutras administracións distintas da educativa, e orientacións para a Administración educativa, concrétanse no anexo III D).

A consellería con competencias en materia de educación establecerá un procedemento de habilitación para exercer a docencia, no cal se exixirá o cumprimento dalgún dos seguintes requisitos:

a) Que as ensinanzas conducentes ás titulacións citadas engloben os obxectivos dos módulos profesionais.

b) Se os devanditos obxectivos non estivesen incluídos, ademais da titulación deberá acreditarse mediante certificación unha experiencia laboral de, polo menos, tres anos no sector vinculado á familia profesional realizando actividades produtivas en empresas relacionadas implicitamente cos resultados de aprendizaxe.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

CAPÍTULO IV

Accesos e vinculación a outros estudos, e correspondencia de módulos profesionais coas unidades de competencia

Artigo 13. *Preferencias para o acceso ao ciclo formativo de grao superior de Ortopróteses e Produtos de Apoio, en relación coas modalidades e as materias de bacharelato cursadas*

Terá preferencia para acceder ao ciclo formativo de grao superior de Ortopróteses e Produtos de Apoio o alumnado que cursase a modalidade de bacharelato de Ciencias e Tecnoloxía.

Artigo 14. *Acceso e vinculación a outros estudos*

1. O título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio permite o acceso directo para cursar calquera outro ciclo formativo de grao superior, nas condicións de admisión que se establezan.

2. O título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio permite o acceso directo ás ensinanzas conducentes aos títulos universitarios de grao, logo da superación do procedemento de admisión que se estableza.

3. Para os efectos das validacións entre o título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio e as ensinanzas universitarias de grao, a asignación de créditos entre todos os módulos profesionais deste ciclo formativo é de 120 créditos ECTS, de conformidade co establecido no artigo 14 do Real decreto 905/2013, do 22 de novembro.

Artigo 15. *Validacións e exencións*

1. As validacións entre os módulos profesionais dos títulos de formación profesional establecidos ao abeiro da Lei orgánica 1/1990, do 3 de outubro, de ordenación xeral do sistema educativo, e os módulos profesionais do título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio establécense no anexo IV.

2. As persoas que tivesen superado o módulo profesional de Formación e orientación laboral, ou o módulo profesional de Empresa e iniciativa emprendedora, en calquera dos ciclos formativos correspondentes aos títulos establecidos ao abeiro da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, terán validados os devanditos módulos en calquera outro ciclo formativo establecido ao abeiro da mesma lei.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

3. As persoas que obtivesen a acreditación de todas as unidades de competencia incluídas no título, mediante o procedemento establecido no Real decreto 1224/2009, do 17 de xullo, de recoñecemento das competencias profesionais adquiridas por experiencia laboral, poderán validar o módulo de Formación e orientación laboral sempre que:

a) Acrediten, polo menos, un ano de experiencia laboral.

b) Estean en posesión da acreditación da formación establecida para o desempeño das funcións de nivel básico da actividade preventiva, expedida de acordo co disposto no Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos servizos de prevención.

4. De acordo co establecido no artigo 39 do Real decreto 1147/2011, do 29 de xullo, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo, poderá determinarse a exención total ou parcial do módulo profesional de Formación en centros de traballo pola súa correspondencia coa experiencia laboral, sempre que se acredite unha experiencia relacionada co ciclo formativo de grao superior de Ortopróteses e Produtos de Apoio, nos termos previstos no devandito artigo.

Artigo 16. *Correspondencia dos módulos profesionais coas unidades de competencia para a súa acreditación, validación ou exención*

1. A correspondencia das unidades de competencia cos módulos profesionais que forman as ensinanzas do título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio para a súa validación ou exención queda determinada no anexo V A).

2. A correspondencia dos módulos profesionais que forman as ensinanzas do título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio coas unidades de competencia para a súa acreditación queda determinada no anexo V B).

CAPÍTULO V
Organización da impartición

Artigo 17. *Distribución horaria*

Os módulos profesionais do ciclo formativo de grao superior de Ortopróteses e Produtos de Apoio organizaranse polo réxime ordinario segundo se establece no anexo VI.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

Artigo 18. *Unidades formativas*

1. Consonte o artigo 10 do Decreto 114/2010, do 1 de xullo, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional no sistema educativo de Galicia, e coa finalidade de promover a formación ao longo da vida e servir de referente para a súa impartición, establécese no anexo VII a división de determinados módulos profesionais en unidades formativas de menor duración.

2. A consellería con competencias en materia de educación determinará os efectos académicos da división dos módulos profesionais en unidades formativas.

Artigo 19. *Módulo de Proxecto*

1. O módulo de Proxecto incluído no currículo do ciclo formativo de grao superior de Ortopróteses e Produtos de Apoio ten por finalidade a integración efectiva dos aspectos máis salientables das competencias profesionais, persoais e sociais características do título que se abordaran no resto dos módulos profesionais, xunto con aspectos relativos ao exercicio profesional e á xestión empresarial. Organizarase sobre a base da titoría individual e colectiva. A atribución docente corresponderá ao profesorado que imparta docencia en módulos asociados ás unidades de competencia do ciclo formativo correspondente, preferiblemente nos de segundo curso.

2. Desenvolverase logo da avaliación positiva de todos os módulos profesionais de formación no centro educativo, coincidindo coa realización dunha parte do módulo profesional de Formación en centros de traballo e avaliarase logo de cursado este, co obxecto de posibilitar a incorporación das competencias adquiridas nel.

Disposición adicional primeira. *Oferta nas modalidades semipresencial e a distancia do título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio*

A impartición das ensinanzas dos módulos profesionais do ciclo formativo de grao superior de Ortopróteses e Produtos de Apoio nas modalidades semipresencial ou a distancia, que se ofrecerán unicamente polo réxime para as persoas adultas, requirirá a autorización previa da consellería con competencias en materia de educación, conforme o procedemento que se estableza, e garantirá que o alumnado poida conseguir os resultados de aprendizaxe destes, de acordo co disposto neste decreto.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

Disposición adicional segunda. *Titulacións equivalentes e vinculación coas capacitacións profesionais*

1. O título de técnico superior en Ortoprotésica establecido polo Real decreto 542/1995, do 7 de abril, terá os mesmos efectos profesionais e académicos que o título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio, establecido no Real decreto 905/2013, do 22 de novembro, e cuxo currículo desenvolve o presente decreto.

2. A formación establecida neste decreto no módulo profesional de Formación e orientación laboral capacita para levar a cabo responsabilidades profesionais equivalentes ás que precisan as actividades de nivel básico en prevención de riscos laborais, establecidas no Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos servizos de prevención.

Disposición adicional terceira. *Regulación do exercicio da profesión*

1. Os elementos recollidos neste decreto non constitúen regulación do exercicio de profesión regulada ningunha.

2. Así mesmo, as equivalencias de titulacións académicas establecidas no punto 1 da disposición adicional segunda entenderanse sen prexuízo do cumprimento das disposicións que habilitan para o exercicio das profesións reguladas.

Disposición adicional cuarta. *Accesibilidade universal nas ensinanzas do título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio*

1. A consellería con competencias en materia de educación garantirá que o alumnado poida acceder e cursar o ciclo formativo de grao superior de Ortopróteses e Produtos de Apoio nas condicións establecidas na disposición derradeira segunda do Real decreto lexislativo 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.

2. As programacións didácticas que desenvolvan o currículo establecido neste decreto deberán ter en conta o principio de «deseño universal». Para tal efecto, recollerán as medidas necesarias co fin de que o alumnado poida conseguir a competencia xeral do título, expresada a través das competencias profesionais, persoais e sociais, así como os resultados de aprendizaxe de cada un dos módulos profesionais.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

3. En calquera caso, estas medidas non poderán afectar de forma significativa a consecución dos resultados de aprendizaxe previstos para cada un dos módulos profesionais.

Disposición adicional quinta. *Autorización a centros privados para a impartición das ensinanzas reguladas neste decreto*

A autorización a centros privados para a impartición das ensinanzas do ciclo formativo de grao superior de Ortopróteses e Produtos de Apoio exixirá que desde o inicio do curso escolar se cumpran os requisitos de profesorado, espazos e equipamentos regulados neste decreto.

Disposición adicional sexta. *Desenvolvemento do currículo*

1. O currículo establecido neste decreto será obxecto dun posterior desenvolvemento a través das programacións elaboradas para cada módulo profesional, consonte o establecido no artigo 34 do Decreto 114/2010, do 1 de xullo, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo de Galicia. Estas programacións concretarán e adaptarán o currículo ás características do contorno socioprodutivo, tomando como referencia o perfil profesional do ciclo formativo a través dos seus obxectivos xerais e dos resultados de aprendizaxe establecidos para cada módulo profesional.

2. Os centros educativos desenvolverán este currículo de acordo co establecido no artigo 9 do Decreto 79/2010, do 20 de maio, para o plurilingüismo no ensino non universitario de Galicia.

Disposición transitoria única. *Centros privados con autorización para impartir o ciclo formativo de grao superior correspondente ao título de técnico superior en Ortoprotésica, ao abeiro da Lei orgánica 1/1990, do 3 de outubro*

A autorización concedida aos centros educativos de titularidade privada para impartir as ensinanzas do título establecido no Real decreto 542/1995, do 7 de abril, polo que se establece o título de técnico superior en Ortoprotésica, entenderase referida ás ensinanzas reguladas neste decreto.

Disposición derrogatoria única. *Derrogación normativa*

Quedan derrogadas todas as disposicións de igual ou inferior rango que se opoñan ao disposto neste decreto.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

Disposición derradeira primeira. *Implantación das ensinanzas recollidas neste decreto*

1. No curso 2015/16 implantarase o primeiro curso das ensinanzas reguladas neste decreto polo réxime ordinario e deixará de impartirse o primeiro curso das ensinanzas do título a que se fai referencia no artigo 1.2 do Real decreto 905/2013, do 22 de novembro, polo que se establece o título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio.

2. No curso 2016/17 implantarase o segundo curso das ensinanzas reguladas neste decreto polo réxime ordinario e deixará de impartirse o segundo curso das ensinanzas do título a que se fai referencia no artigo 1.2 do Real decreto 905/2013, do 22 de novembro, polo que se establece o título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio.

3. No curso 2015/16 implantaranse as ensinanzas reguladas neste decreto polo réxime para as persoas adultas.

Disposición derradeira segunda. *Desenvolvemento normativo*

1. Autorízase a persoa titular da consellería con competencias en materia de educación para ditar as disposicións que sexan necesarias para o desenvolvemento do establecido neste decreto.

2. Autorízase a persoa titular da consellería con competencias en materia de educación para modificar o anexo II B), relativo a equipamentos, cando por razóns de obsolescencia ou actualización tecnolóxica así se xustifique.

Disposición derradeira terceira. *Entrada en vigor*

Este decreto entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no *Diario Oficial de Galicia*.

Santiago de Compostela, dous de febreiro de dous mil dezasete

Alberto Núñez Feijóo
Presidente

Román Rodríguez González
Conselleiro de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

1. Anexo I. Módulos profesionais.

1.1. Módulo profesional: Anatomofisioloxía e patoloxía básicas.

• Equivalencia en créditos ECTS: 6.

• Código: MP0061.

• Duración: 107 horas.

1.1.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

• RA1. Describe a organización xeral do corpo humano e identifica as unidades estruturais que o conforman en relación coa súa especialización.

– CA1.1. Detallouse a xerarquía desde a célula ao sistema.

– CA1.2. Describíronse a estrutura e a fisioloxía celulares.

– CA1.3. Clasificáronse os tipos de tecidos.

– CA1.4. Detalláronse as características xerais dos tipos de tecidos.

– CA1.5. Enunciáronse os sistemas do organismo e a súa composición.

• RA2. Localiza estruturas anatómicas en función dos sistemas convencionais de topografía corporal.

– CA2.1. Definiuse a posición anatómica.

– CA2.2. Describíronse os planos anatómicos.

– CA2.3. Aplicouse a terminoloxía de posición e dirección.

– CA2.4. Enumeráronse e localizáronse as rexións corporais.

– CA2.5. Detalláronse e localizáronse as cavidades corporais.

– CA2.6. Relacionáronse as estruturas anatómicas, os órganos e os sistemas, coa cavidade en que estean situados.

– CA2.7. Indicáronse os compoñentes das rexións anatómicas.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA3. Identifica e describe os elementos da doenza en relación coas manifestacións clínicas.

– CA3.1. Defínironse os conceptos de saúde e doenza.

– CA3.2. Describiuse o proceso dinámico da saúde á doenza.

– CA3.3. Detallároronse os fundamentos da patoloxía xeral.

– CA3.4. Citáronse as fases da doenza.

– CA3.5. Describíronse os cambios básicos das fases da doenza.

– CA3.6. Describíronse as actividades clínicas relacionadas coa patoloxía.

– CA3.7. Utilizouse con precisión a terminoloxía específica.

• RA4. Describe a estrutura do sistema nervioso e do aparello locomotor en relación coa súa función e coas doenzas máis frecuentes.

– CA4.1. Detallároronse as bases anatomofisiolóxicas do sistema nervioso.

– CA4.2. Relacionáronse as actividades nerviosa, muscular e sensorial.

– CA4.3. Describíronse as bases anatomofisiolóxicas dos órganos dos sentidos.

– CA4.4. Defínironse as manifestacións e as doenzas neurolóxicas máis frecuentes.

– CA4.5. Describiuse a estrutura dos ósos.

– CA4.6. Clasificáronse os ósos.

– CA4.7. Localizáronse os ósos no esqueleto.

– CA4.8. Describíronse os tipos e as características das articulacións.

– CA4.9. Distinguíronse os movementos das articulacións.

– CA4.10. Describíronse a estrutura e os tipos de músculos esqueléticos.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA4.11. Identificáronse os músculos da anatomía.

– CA4.12. Detalláronse as lesións e as doenzas osteoarticulares e musculares máis frecuentes.

• RA5. Describe a estrutura dos aparellos cardiocirculatorio, respiratorio e do sangue en relación coa súa función e coas doenzas máis frecuentes.

– CA5.1. Detalláronse as bases anatomofisiolóxicas do sistema cardiocirculatorio.

– CA5.2. Localizáronse os principais vasos sanguíneos e linfáticos.

– CA5.3. Detalláronse os parámetros funcionais do corazón e da circulación.

– CA5.4. Describíronse as doenzas cardíacas e vasculares máis frecuentes.

– CA5.5. Definíronse as características anatomofisiolóxicas do aparello respiratorio.

– CA5.6. Describíronse as manifestacións patolóxicas e as doenzas respiratorias máis frecuentes.

– CA5.7. Enumeráronse os compoñentes sanguíneos e a súa función.

– CA5.8. Describíronse os trastornos sanguíneos máis frecuentes.

• RA6. Describe a estrutura dos aparellos dixestivo e renal en relación coa súa función e coas doenzas máis frecuentes.

– CA6.1. Describíronse as bases anatomofisiolóxicas do aparello dixestivo.

– CA6.2. Detalláronse as características da dixestión e do metabolismo.

– CA6.3. Definíronse as manifestacións patolóxicas e as doenzas dixestivas máis frecuentes.

– CA6.4. Describíronse as bases anatomofisiolóxicas do aparello renal.

– CA6.5. Analizouse o proceso de formación dos ouriños.

– CA6.6. Describíronse as doenzas renais e os trastornos urinarios máis frecuentes.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA7. Describe a estrutura dos sistemas inmunolóxico e endócrino, e do aparello reprodutor, en relación coa súa función e coas doenzas máis habituais.

– CA7.1. Describíronse as bases anatomofisiolóxicas do sistema endócrino.

– CA7.2. Clasificáronse as alteracións endócrinas máis frecuentes.

– CA7.3. Describíronse as características anatómicas do aparello xenital feminino.

– CA7.4. Relacionouse o ciclo ovárico co ciclo endometrial.

– CA7.5. Describiuse o proceso da reprodución.

– CA7.6. Citáronse as alteracións patolóxicas máis frecuentes do aparello xenital feminino.

– CA7.7. Describíronse as características anatómicas e funcionais do aparello xenital masculino.

– CA7.8. Citáronse as alteracións patolóxicas máis frecuentes do aparello xenital masculino.

– CA7.9. Analizáronse as características do sistema inmunolóxico.

– CA7.10. Citáronse as alteracións da inmunidade.

1.1.2. Contidos básicos.

BC1. Recoñecemento da organización xeral do organismo humano.

• Análise da estrutura xerárquica do organismo.

• Estrutura e función da célula.

• Concepto, clasificación e función dos tecidos.

• Clasificación dos sistemas e dos aparellos do organismo.

• Relación entre estrutura e función.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

BC2. Identificación e localización das estruturas anatómicas do corpo humano.

• Anatomía topográfica e funcional.

• Posición anatómica. Planos e eixes.

• Terminoloxía anatómica.

• Localización das rexións e das cavidades corporais.

BC3. Identificación dos aspectos xerais da patoloxía.

• Concepto de saúde e doenza.

• Análise da etioloxía, a patoxenia, a fisiopatoloxía e a semioloxía da doenza.

• Fases e evolución da doenza.

• Cambios básicos no curso da doenza.

• Clínica da doenza: diagnóstico, prognóstico e terapéutica.

BC4. Recoñecemento da estrutura, o funcionamento e as doenzas do sistema nervioso, dos órganos dos sentidos e do aparello locomotor.

• Anatomía topográfica e funcional do sistema nervioso.

• Relacións entre a actividade nerviosa, a muscular e a sensorial.

• Identificación dos órganos dos sentidos.

• Clasificación das manifestacións e das doenzas neurolóxicas máis frecuentes.

• Identificación da estrutura do óso.

• Disposición e nomenclatura dos ósos do esqueleto.

• Estudo das articulacións e dos movementos articulares.

• Estudo dos músculos e da actividade motora.

• Clasificación das lesións e das doenzas osteoarticulares e musculares.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

BC5. Recoñecemento da estrutura, o funcionamento e as doenzas dos aparellos cardiocirculatorio e respiratorio, e do sangue.

• Bases anatomofisiolóxicas do corazón.

• Distribución anatómica dos principais vasos sanguíneos e linfáticos.

• Análise da circulación arterial e venosa.

• Pulso arterial e transmisión da onda do pulso.

• Determinación dos parámetros funcionais do corazón e da circulación.

• Estudo da patoloxía cardíaca e vascular.

• Anatomía do aparello respiratorio.

• Fisioloxía da respiración e ventilación pulmonar.

• Clasificación das manifestacións patolóxicas e das doenzas respiratorias.

• Estudo do sangue. Grupos sanguíneos. Hemostasia.

• Clasificación dos trastornos sanguíneos.

BC6. Recoñecemento da estrutura, o funcionamento e as doenzas dos aparellos dixestivo e renal.

• Anatomofisioloxía dixestiva.

• Análise do proceso de dixestión e metabolismo.

• Clasificación das manifestacións patolóxicas e das doenzas dixestivas.

• Anatomofisioloxía renal e urinaria.

• Análise do proceso de formación dos ouriños.

• Clasificación das manifestacións patolóxicas e das doenzas renais e urinarias.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

BC7. Recoñecemento da estrutura, o funcionamento e as doenzas dos sistemas endócrino e inmunolóxico, e do aparello reprodutor.

• Análise da acción hormonal.

• Bases anatomofisiolóxicas do sistema endócrino.

• Estudo da patoloxía endócrina.

• Bases anatomofisiolóxicas dos aparellos xenitais feminino e masculino.

• Reprodución humana.

• Clasificación das manifestacións patolóxicas e das doenzas dos aparellos xenitais masculino e feminino.

• Bases anatomofisiolóxicas do sistema inmunitario.

• Clasificación das alteracións do sistema inmunitario.

1.1.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación de soporte necesaria para desempeñar a función de valoración clínica da persoa usuaria.

Esta función abrangue aspectos como:

– Recoñecemento das características anatómicas.

– Avaliación do estado funcional.

– Relación da patoloxía asociada.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse:

– Nos establecementos ortoprotésicos.

– No taller ortoprotésico hospitalario.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), b), c), g), h) e i) do ciclo formativo e as competencias a) e d).

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

– Recoñecemento e localización dos órganos e das estruturas no organismo.

– Relacións entre órganos e sistemas a partir da agrupación en tres grandes bloques funcionais: movemento e percepción, oxixenación e distribución, e regulación interna e relación co exterior.

– Utilización da terminoloxía médico-clínica.

– Semioloxía por aparellos ou sistemas.

– Relación dos signos e dos síntomas coas doenzas máis habituais.

– Interpretación dos signos e dos síntomas específicos das principais doenzas.

1.2. Módulo profesional: Tecnoloxía industrial aplicada á actividade ortoprotésica.

• Equivalencia en créditos ECTS: 10.

• Código: MP0325.

• Duración: 133 horas.

1.2.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

• RA1. Realiza ensaios mecánicos e procedementos de medida, tendo en conta as relacións entre os instrumentos e as propiedades físicas dos materiais.

– CA1.1. Describíronse principios de estática e dinámica, de elasticidade e resistencia de materiais.

– CA1.2. Definíronse ensaios mecánicos de materiais.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA1.3. Clasificáronse e seleccionáronse os sistemas de medida e procedementos de calibración.

– CA1.4. Efectuouse o cálculo de esforzo dos materiais.

– CA1.5. Representáronse graficamente composición e sistemas de forza e resistencia.

– CA1.6. Describíronse instrumentos de verificación.

– CA1.7. Describíronse instrumentos de medida directa e por comparación.

– CA1.8. Manexáronse instrumentos de metroloxía segundo aplicación.

– CA1.9. Efectuáronse ensaios mecánicos atendendo ao procedemento establecido e ás normas de prevención de riscos laborais.

• RA2. Selecciona os materiais empregados na elaboración e adaptación de produtos ortoprotésicos, tendo en conta a relación das súas propiedades co comportamento no proceso de fabricación e coa súa utilización prevista no/na paciente.

– CA2.1. Clasificáronse os tipos de materiais utilizados en ortoprotésica, segundo as súas características específicas e a súa compatibilidade cos tecidos biolóxicos.

– CA2.2. Describíronse as características fisicoquímicas dos materiais.

– CA2.3. Describiuse o comportamento dos materiais en diferentes situacións e circunstancias externas.

– CA2.4. Identificáronse os materiais que permiten unha correcta elaboración do produto sen comprometer as propiedades óptimas requiridas por este e con total seguridade para o/a paciente.

– CA2.5. Describíronse os materiais que cumpren as calidades óptimas para o seu uso en ortoprotésica, coas propiedades mecánicas necesarias e seguras para os/as pacientes.

– CA2.6. Explicáronse as reaccións ao combinar materiais e as interaccións que poidan comprometer a viabilidade, a seguridade e a operatividade do produto.

– CA2.7. Describíronse os procesos de tratamento de materiais.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA3. Manexa ferramentas, máquinas e equipamentos destinados á elaboración e á adaptación de produtos ortoprotésicos, identificando as súas características e aplicacións.

– CA3.1. Diferenciáronse os procedementos de mecanizado e unión manuais e con máquina.

– CA3.2. Clasificáronse as máquinas, as ferramentas e os equipamentos segundo técnicas de mecanizado e unión.

– CA3.3. Situáronse todos os equipamentos, as máquinas e as ferramentas para unha sistemática de traballo secuenciada.

– CA3.4. Realizouse a posta a punto de máquinas, ferramentas e equipamentos.

– CA3.5. Defiríronse elementos e parámetros básicos de operación dos medios de produción.

– CA3.6. Manipuláronse ferramentas, máquinas e equipamentos, segundo as normas de seguridade laboral establecidas.

– CA3.7. Mantivéronse a orde e a limpeza na área de traballo.

• RA4. Selecciona os sistemas mecánicos e eléctrico-electrónicos utilizados en orteses e próteses ortopédicas, e describe compoñentes e dispositivos.

– CA4.1. Clasificáronse os sistemas mecánicos e eléctrico-electrónicos.

– CA4.2. Defiríronse funcións e prestacións dos sistemas mecánicos e eléctrico-electrónicos, en función das necesidades da persoa usuaria ou paciente.

– CA4.3. Relacionouse o mecanismo de acción coas características dos seus compoñentes.

– CA4.4. Describíronse os procedementos técnicos de montaxe e ensamblaxe dos compoñentes.

– CA4.5. Comprobouse que o funcionamento dos compoñentes eléctricos e electrónicos sexa correcto.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA4.6. Regulouse o sistema de control electromecánico para operar dentro das marxes rexistradas nas especificacións técnicas do proceso.

– CA4.7. Seleccionáronse os sistemas mecánicos e eléctrico-electrónicos segundo as normas de seguridade establecidas.

• RA5. Aplica técnicas de mecanizado na elaboración de produtos ortoprotésicos, interpretando o protocolo de traballo establecido.

– CA5.1. Definíronse as fases do proceso de traballo, segundo o protocolo establecido para a elaboración de cada peza e produto.

– CA5.2. Explicáronse procesos de mecanizado en función dos materiais para mecanizar.

– CA5.3. Determináronse os parámetros de corte en función da ferramenta e do material para mecanizar.

– CA5.4. Determináronse os parámetros de corte e o tipo de folla de serra que cumpra utilizar segundo o material.

– CA5.5. Describíronse os tipos de roscas en relación cos usos nos aparellos ortoprotésicos.

– CA5.6. Precisáronse os tipos de vara e de broca na roscaxe á man.

– CA5.7. Realizáronse operacións de mecanizado manual e a máquina.

– CA5.8. Describíronse operacións de acabamento e determináronse parámetros.

– CA5.9. Verificouse que o acabamento da peza responda ás necesidades de resistencia mecánica, estruturais, etc.

– CA5.10. Elaboráronse follas de procesos.

– CA5.11. Mantivéronse a orde e a limpeza na área de traballo.

– CA5.12. Interpretáronse e executáronse instrucións de traballo.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA5.13. Describíronse medidas de protección persoal en todo o proceso.

– CA5.14. Aplicáronse medidas de protección persoal en todo o proceso.

• RA6. Une materiais utilizados na elaboración de produtos ortoprotésicos, interpretando o protocolo de traballo establecido.

– CA6.1. Diferenciáronse as características de unións ríxidas e articuladas.

– CA6.2. Describíronse as técnicas de unións fixas e desmontables.

– CA6.3. Preparáronse as zonas de unión.

– CA6.4. Axustáronse os parámetros de soldaxe nos equipamentos segundo os materiais de base e de achega.

– CA6.5. Realizáronse soldaduras en función dos materiais e das características exixidas á unión.

– CA6.6. Realizáronse unións desmontables en función dos materiais e das características exixidas á unión.

– CA6.7. Aplicáronse normas de uso e seguridade nas técnicas de unión.

– CA6.8. Verificouse que o acabamento da peza responda ás necesidades de resistencia mecánica, estruturais, etc.

– CA6.9. Mantivéronse a orde e a limpeza na área de traballo.

– CA6.10. Interpretáronse e executáronse instrucións seguindo un fluxo de traballo.

• RA7. Aplica un sistema de xestión de calidade para a fabricación, o acondicionamento e o almacenamento de produtos sanitarios ortoprotésicos á medida e dos seus materiais, de acordo coas súas características específicas e tendo en conta a normativa específica de produtos sanitarios.

– CA7.1. Defiríronse os procedementos do sistema de xestión de calidade para a fabricación, o acondicionamento e o almacenamento dos produtos e dos seus materiais.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA7.2. Verificouse a rastrexabilidade dos produtos e dos materiais empregados, segundo as características, as recomendacións de fábrica e a normativa aplicable.

– CA7.3. Definiuse o sistema de aprovisionamento e saída de materiais en relación coa planificación realizada, e supervisáronse as necesidades de reposición.

– CA7.4. Realizouse o cálculo das existencias óptimas e de seguridade, valorando as condicións da oferta e a secuencia das tarefas.

– CA7.5. Definiuse a localización e a marcaxe dos materiais, aplicando a normativa en materia de prevención de riscos laborais, e valorouse a dispoñibilidade, a facilidade de localización e o aproveitamento do espazo.

– CA7.6. Determinouse o procedemento de control de existencias, xestionando e elaborando a documentación, e realizando o inventario periódico.

– CA7.7. Verificouse o método de conservación e almacenaxe de produtos ortoprotésicos elaborados, segundo o establecido na normativa, tendo en conta as propiedades, as precaucións e os riscos de contaminación derivados das características e da natureza dos produtos utilizados.

– CA7.8. Describíronse os procedementos de eliminación de residuos de materiais e produtos ortoprotésicos, consonte a normativa.

– CA7.9. Estableceuse o arquivamento de documentación técnica, sanitaria e de calidade.

1.2.2. Contidos básicos.

BC1. Realización de ensaios mecánicos e procedementos de medida.

• Principios de estática e de dinámica.

• Propiedades mecánicas dos materiais: clasificación. Elasticidade e resistencia de materiais.

• Representación gráfica de sistemas de forza e resistencia.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Esforzo. Clasificación de esforzos: tracción, compresión, torsión, flexión e corte ou cisalladura.

• Cálculo de esforzos.

• Clasificación de ensaios mecánicos en función do esforzo que se mida.

• Técnicas de ensaios para determinar propiedades mecánicas.

• Metroloxía. Sistemas e instrumentos de medida directa e medida por comparación. Procedementos de calibración.

• Protocolos e normas de seguridade laboral na realización de ensaios e medidas.

BC2. Selección de materiais empregados en ortoprotésica.

• Clasificación de materiais.

• Propiedades fisicoquímicas. Toxicidade e inflamabilidade.

• Compatibilidade entre materiais.

• Materiais compatibles con tecidos biolóxicos, células e líquidos corporais.

• Tratamentos térmicos e termoquímicos.

• Protocolos e normas de seguridade no tratamento de materiais e produtos ortoprotésicos.

BC3. Manexo de ferramentas, máquinas e equipamentos para a fabricación de produtos ortoprotésicos.

• Clasificación dos procedementos de mecanizado: manuais e a máquina.

• Clasificación e características de ferramentas, máquinas e equipamentos en técnicas de mecanizado e unión.

• Pautas de localización e utilización.

• Pautas de mantemento, axuste e posta a punto.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Protocolo e fluxo de traballo no manexo das ferramentas, máquinas e equipamentos para a fabricación de produtos ortoprotésicos.

• Principios sobre a análise de riscos e normas de seguridade.

BC4. Selección de sistemas mecánicos e eléctrico-electrónicos en ortoprotésica.

• Mecanismos de transmisión do movemento.

• Clasificación de sistemas electromecánicos.

• Características e funcións dos compoñentes mecánicos. Criterios de localización e selección.

• Características e funcións dos compoñentes eléctricos e/ou electrónicos. Criterios de localización e selección.

• Procedementos técnicos de montaxe e ensamblaxe.

• Procedemento de regulación e control de compoñentes eléctricos e electrónicos.

• Procedemento de comprobación da funcionalidade do produto ortoprotésico dentro dos parámetros establecidos no deseño orixinal.

BC5. Aplicación de técnicas de mecanizado.

• Análise da secuencia na elaboración de produtos ortoprotésicos. PNT.

• Técnicas de roscaxe, fresaxe, tradeadura, torneadura, corte e acabamento.

• Normas de seguridade e hixiene para a prevención de riscos laborais. Mantemento de equipamentos e maquinaria. Medidas de protección persoal.

BC6. Unión de materiais utilizados na elaboración de produtos ortoprotésicos.

• Técnicas das unións fixas e desmontables: características.

• Técnicas de unión de materiais metálicos e non metálicos.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Normas de seguridade e hixiene para a prevención de riscos laborais no mantemento e na utilización de equipamentos e maquinaria durante a realización de unións de materiais de produtos ortoprotésicos. Medidas de protección persoal.

BC7. Xestión de calidade en fabricación e almacenamento.

• Documentación de calidade e procedementos de traballo.

• Rastrexabilidade de materiais e produtos ortoprotésicos.

• Normativa en materia de produtos sanitarios.

• Normativa en materia de eliminación de residuos sanitarios.

• Sistemas de aprovisionamento.

• Xestión de existencias: existencias óptimas e de seguridade; control e inventario. Fichas de almacén. Xestión informática de valoración de existencias.

• Sistemas de clasificación dos materiais. Criterios de clasificación.

• Organización dos espazos de almacenamento.

• Procedementos de mantemento de pezas, materiais, ferramentas e maquinaria.

• Sistemas de arquivamento de documentación. Aplicacións informáticas e programas de aplicación.

1.2.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de fabricación do produto, control e aseguramento da calidade, prevención, protección e seguridade.

Estas funcións abranguen aspectos como:

– Aplicación de ensaios mecánicos e procedementos de medida.

– Caracterización de materiais, máquinas, equipamentos e ferramentas.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– Concreción dos procesos e procedementos de fabricación de produtos.

– Programación do traballo.

As actividades profesionais asociadas a estas funcións aplícanse en:

– Establecementos ortoprotésicos con servizo de fabricación de produtos á medida.

– Establecementos ortoprotésicos con servizo de adaptación de produtos.

– Empresas de produción en serie de orteses, próteses e produtos de apoio.

– Departamentos de investigación, desenvolvemento e innovación de empresas e universidades.

– Departamentos de calidade das institucións e empresas privadas de certificación de produtos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais e), f), g), k), n) e y) do ciclo formativo e as competencias c), f), k), n) e ñ).

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

– Definición do proceso de elaboración.

– Descrición e manexo de máquinas e equipamentos.

– Identificación e manipulación de materiais.

– Planificación da distribución do traballo.

– Análise das necesidades, os recursos e a demanda.

– Comprobación do estado operativo de instalacións, máquinas e utensilios.

– Definición do proceso de verificación e adaptación.

– Cumprimento das normas de seguridade e saúde laboral.

– Descrición e aplicación de técnicas para o control da calidade.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

1.3. Módulo profesional: Deseño e moldeamento anatómico.

• Equivalencia en créditos ECTS: 10.

• Código: MP0326.

• Duración: 160 horas.

1.3.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

• RA1. Interpreta a prescrición, en relación co produto solicitado e coa normativa legal.

– CA1.1. Precisáronse as normas legais que cómpre considerar na prescrición e na definición de produtos ortoprotésicos e produtos de apoio, para garantir o seu uso como produtos sanitarios e evitar riscos para as persoas usuarias e outras.

– CA1.2. Analizouse a secuencia lóxica do proceso de codificación e identificación dos produtos ortoprotésicos e produtos de apoio.

– CA1.3. Considerouse a carteira de servizos de prestación ortoprotésica do Sistema nacional de saúde, dos servizos de saúde das comunidades autónomas e das mutualidades de funcionarios/as.

– CA1.4. Identificáronse os modelos oficiais de prescrición ortoprotésica.

– CA1.5. Detalláronse os datos relevantes que deben aparecer na prescrición do produto.

– CA1.6. Definíronse os requisitos para a preparación da documentación técnica sobre deseño e prescrición, consonte a normativa.

• RA2. Describe graficamente obxectos de volumetrías recoñecibles, distinguindo elementos básicos da configuración da súa forma, e represéntaos por medio de liñas e de planos.

– CA2.1. Definíronse as relacións xeométricas e de proporción nun conxunto anatómico.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA2.2. Describiuse o proceso de construción do debuxo (encaixe de formas sinxelas e cotiás, relacións de xeometría e de proporción, escorzo, deformacións de perspectivas, etc.).

– CA2.3. Realizáronse esquemas analíticos, bosquexos e apuntamentos detallados de obxectos sinxelos por medio do debuxo a liña, do debuxo elevado e da representación da forma.

– CA2.4. Representáronse formas tridimensionais con intención descritiva, por medio da liña sobre o plano.

– CA2.5. Realizáronse estudos gráficos de figura humana en posición e en movemento, atendendo ás relacións proporcionais entre as partes ou os elementos do corpo.

• RA3. Deseña produtos ortoprotésicos aplicando técnicas de debuxo asistido por computador (DAC).

– CA3.1. Describíronse as características das aplicacións de DAC.

– CA3.2. Definíronse os equipamentos e os medios necesarios para a obtención de planos mediante un programa informático de DAC.

– CA3.3. Relacionáronse as técnicas convencionais de representación gráfica co DAC, especificando as súas vantaxes, os seus inconvenientes e as súas aplicacións.

– CA3.4. Realizáronse debuxos e modificacións de debuxo en dúas e tres dimensións mediante un equipamento de deseño asistido por computador, utilizando os periféricos adecuados.

– CA3.5. Elaboráronse os planos de fabricación incluíndo todos os elementos necesarios para definir o produto, os seus compoñentes e as relacións entre eles.

– CA3.6. Elaboráronse os planos de despezamento segundo as especificacións técnicas da fabricación.

– CA3.7. Realizáronse e arquiváronse copias de seguridade dos traballos.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA4. Aplica técnicas antropométricas, en relación coas características anatómicas e biomecánicas normais e patolóxicas.

– CA4.1. Describíronse as condicións hixiénicas e de confort da sala de atención e visita da persoa usuaria ou paciente.

– CA4.2. Clasificáronse os materiais e os instrumentos de medida.

– CA4.3. Puxéronse a punto para a súa utilización materiais e instrumentos.

– CA4.4. Detalláronse os protocolos de toma de medidas antropométricas necesarias para a valoración funcional en patoloxía ortopédica.

– CA4.5. Identificáronse os puntos anatómicos de referencia para a toma de medidas necesaria no deseño de produtos ortoprotésicos.

– CA4.6. Describíronse os parámetros de normalidade nas referencias anatómicas.

– CA4.7. Utilizáronse as técnicas de determinación proporcional de lonxitudes e volumes patolóxicos.

– CA4.8. Tomáronse medidas antropométricas.

– CA4.9. Calculáronse datos antropométricos aplicando fórmulas matemáticas.

– CA4.10. Cubríronse os datos nos protocolos de traballo, utilizando soportes informáticos.

– CA4.11. Manexáronse sistemas de medida con escáner bidimensional ou tridimensional de captación volumétrica.

• RA5. Toma moldes anatómicos, tendo en conta a relación dos materiais coas súas aplicacións e cos procedementos de manipulación.

– CA5.1. Describíronse materiais e as súas aplicacións.

– CA5.2. Tomáronse os puntos de referencia e os eixos para a confección do molde negativo.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA5.3. Describíronse os procedementos en función do material e da zona anatómica.

– CA5.4. Envolveuse o modelo anatómico co material seleccionado, obtendo o molde negativo para o encher posteriormente.

– CA5.5. Terminouse e retirouse o molde negativo da anatomía do modelo sen alterar a súa estrutura.

– CA5.6. Colocáronse no molde as pezas de suspensión e ancoraxe.

– CA5.7. Mantívose a orde e a limpeza na área de traballo.

– CA5.8. Manexáronse correctamente as substancias desmoldantes, coñecendo os tipos e os tempos de aplicación.

• RA6. Obtén o modelo físico positivo, describindo as fases do proceso e aplicando as técnicas de elaboración.

– CA6.1. Obtivéronse os moldes negativos, utilizando vendas de xeso ou escuma fenólica, segundo a área anatómica e o dispositivo ortoprotésico.

– CA6.2. Describíronse as técnicas de solidificación.

– CA6.3. Enumeráronse os factores que interveñen na solidificación.

– CA6.4. Recoñecéronse os produtos susceptibles de seren utilizados para a positivaxe do molde.

– CA6.5. Mesturáronse os compoñentes en proporcións adecuadas.

– CA6.6. Controláronse tempos e temperaturas do proceso de enchedura.

– CA6.7. Aplicáronse as técnicas de rectificación sobre o modelo positivo.

– CA6.8. Mantívose a área de traballo limpa e ordenada.

– CA6.9. Interpretáronse e executáronse instrucións de traballo.

– CA6.10. Describíronse os procedementos de eliminación de residuos de materiais e produtos ortoprotésicos, consonte a normativa.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA7. Confecciona patróns en papel, aplicando técnicas de deseño.

– CA7.1. Describíronse as fases do proceso de deseño e elaboración, diferenciando procedementos manuais e industriais de patronaxe.

– CA7.2. Clasificáronse os materiais e os aparellos necesarios para o deseño e a elaboración de patróns.

– CA7.3. Definíronse os puntos e as áreas de axuste e remallaxe.

– CA7.4. Segmentáronse os patróns e colocáronse sobre o material elixido.

– CA7.5. Aplicáronse as técnicas de confección adecuadas para a elaboración dos patróns.

– CA7.6. Sinaláronse nos patróns as zonas idóneas para a gornición das pezas de protección.

– CA7.7. Puxéronse a punto e manexáronse equipamentos e maquinaria.

– CA7.8. Describíronse as medidas de protección persoal en todo o proceso.

1.3.2. Contidos básicos.

BC1. Interpretación da prescrición.

• Normativa europea, estatal e autonómica sobre produtos sanitarios aplicada ao subsector da ortopedia técnica.

• Análise da normativa de produtos sanitarios en relación coas garantías de seguridade dos/das pacientes e o cumprimento das prestacións dos produtos.

• Clasificación e terminoloxía dos produtos de apoio para persoas con discapacidade. Produtos de apoio para persoas con discapacidade (norma UNE-EN ISO 9999). Clasificación internacional da OMS do funcionamento, da discapacidade e da saúde. Clasificación dos produtos de apoio de acordo coa súa función. Codificación.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Catálogos de prestacións ortoprotésicas: carteira de servizos comúns do Sistema nacional de saúde; carteira de servizos de prestación ortoprotésica do Servizo Galego de Saúde (Sergas) e das mutualidades de funcionarios/as.

• Prescrición de produtos ortoprotésicos e produtos de apoio: normativa legal, datos e proceso de enchedura. Modelos de receitas de prescrición.

BC2. Descrición gráfica de obxectos de volumetrías recoñecibles.

• Debuxo da realidade ou ao natural. Terminoloxía básica do debuxo artístico. Relacións básicas: xeometría, proporción dos elementos e dimensións.

• Elementos básicos que definen a forma: configuración, liña, luz, textura e cor.

• Debuxo a liña ou de contornos de obxectos sinxelos. Debuxo elevado.

• Deseño tridimensional. Formas volumétricas ou tridimensionais. Volume exterior e espazo interior.

• Representación e análise da figura humana. Relacións e proporción entre as partes do corpo humano.

• Planos de fabricación.

BC3. Deseño de produtos ortoprotésicos asistido por computador.

• Técnicas de debuxo asistido por computador. Características e aplicacións máis importantes. Comparativa con técnicas de representación gráfica convencional.

• Tipos de programas informáticos.

• Elementos que compoñen o sistema informático.

• Funcións e posibilidades. Debuxos e modificacións de 2D. Planos e modelaxe en 3D. Planos de fabricación e planos de despezamento segundo especificacións de fábrica.

• Copias de seguridade dos traballos realizados.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

BC4. Aplicación de técnicas antropométricas.

• Normativa sobre instalacións e funcionamento dun establecemento sanitario de ortoprotésica. Clasificación das zonas do establecemento de ortopedia. Sala de atención e visita de pacientes.

• Materiais e instrumentación de medida: clasificación; mantemento e posta a punto.

• Protocolos de toma de medidas. Puntos anatómicos de referencia. Parámetros de normalidade. Toma de medidas antropométricas.

• Sistema de referencias anatómicas e funcionais.

• Técnicas antropométricas. Determinación proporcional de lonxitudes e volumes patolóxicos.

• Cálculo de datos antropométricos. Rexistro de datos nos protocolos de traballo.

• Toma de medidas mediante escáner tridimensional.

BC5. Toma de moldes anatómicos.

• Materiais, instrumentos e equipamentos para a elaboración. Características dos materiais máis utilizados. Clasificación de instrumentos e equipamentos necesarios. Elementos mecánicos máis utilizados.

• Moldes negativos e positivos. Tipos e indicacións. Identificación de referencias anatómicas para a obtención dun molde negativo.

• Técnicas de illamento e protección das zonas anatómicas.

• Procedemento da toma de molde negativo segundo a zona anatómica. Técnicas de retirada do molde negativo.

• Pezas de ancoraxe. Medios de suspensión e ancoraxe. Criterios de localización e de selección.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Técnicas de rectificación.

• Procedemento normalizado de traballo.

BC6. Obtención do modelo físico positivo.

• Moldes negativos. Moldes en venda de xeso. Moldes en escuma fenólica.

• Moldes positivos. Técnicas de elaboración. Clasificación de produtos para a obtención dos moldes positivos. Factores que interveñen no proceso.

• Técnicas de rectificación.

• Procedemento normalizado de traballo.

BC7. Confección de patróns en papel.

• Materiais e aparellos.

• Deseño. Sistemas e técnicas de patronaxe. Procesos e procedementos para a definición de patróns tipo.

• Procesos e procedementos para a elaboración de patróns. Información interna e externa que debe conter un patrón.

• Gornicionamento de pezas de protección.

• Normas de seguridade e hixiene para a prevención de riscos laborais. Mantemento de equipamentos e maquinaria. Medidas de protección persoal.

1.3.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de definición e deseño do produto, organización do servizo, prevención, seguridade e protección, e control e aseguramento da calidade.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

Estas funcións abranguen aspectos como:

– Interpretación de documentación e normativa.

– Rexistro de medidas antropométricas.

– Deseño de produtos por computador.

– Obtención de moldes anatómicos.

– Confección de patróns.

As actividades profesionais asociadas a estas funcións aplícanse en:

– Establecementos ortoprotésicos con servizo de fabricación de produtos á medida.

– Establecementos con servizo de adaptación e venda de produtos ortoprotésicos.

– Empresas de produción en serie de orteses, próteses e produtos de apoio.

– Taller ortoprotésico hospitalario.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), b), c), d), g), h), o), u) e y) do ciclo formativo e as competencias profesionais a), b) e q).

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

– Definición do produto, atendendo á prescrición e á normativa legal.

– Definición das operacións de deseño e fabricación.

– Avaliación da persoa usuaria e rexistro de medidas antropométricas.

– Técnicas de debuxo comunmente utilizadas no deseño de produtos ortoprotésicos.

– Aplicacións informáticas para o deseño e a fabricación de produtos ortoprotésicos.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– Procedementos de obtención e rectificación de moldes anatómicos.

– Confección de patróns.

1.4. Módulo profesional: Adaptación de orteses prefabricadas.

• Equivalencia en créditos ECTS: 6.

• Código: MP0327.

• Duración: 105 horas.

1.4.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

• RA1. Selecciona o produto ortésico prefabricado en relación coa prescrición médica, e comproba a documentación de conformidade, a etiquetaxe e a información que se achega co produto.

– CA1.1. Describíronse tipos de orteses, a súa normativa e a súa clasificación internacional.

– CA1.2. Definíronse as características xerais dunha ortese fabricada en serie ou semielaborada, comprobando a súa adecuación á lexislación e os documentos ou certificados que permiten acreditar a súa conformidade.

– CA1.3. Identificáronse os datos relevantes que deben aparecer na prescrición facultativa.

– CA1.4. Analizáronse as características do produto sinaladas na etiquetaxe e a información que se achega co produto.

– CA1.5. Enumeráronse vantaxes e inconvenientes das orteses fabricadas en serie ou semielaboradas respecto das fabricadas á medida e as súas indicacións, en relación coas súas prestacións funcionais.

– CA1.6. Describíronse os criterios implicados na selección de orteses prefabricadas.

– CA1.7. Detalláronse as fases do proceso de adaptación da ortese das cales cumpra informar a persoa usuaria e a familia.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA1.8. Identificáronse as orteses recollidas na carteira de servizos das administracións.

– CA1.9. Rexistráronse os documentos de conformidade do/da paciente e o visado médico.

• RA2. Adapta orteses prefabricadas de columna vertebral, tendo en conta a relación entre o produto e as características antropométricas e funcionais da persoa usuaria.

– CA2.1. Clasificouse a patoloxía raquídea con base nas súas características e na súa localización.

– CA2.2. Describíronse os tipos de orteses de raque segundo as articulacións abranguidas e/ou os métodos de corrección, as súas funcións e o seu mecanismo de acción.

– CA2.3. Analizáronse as características antropométricas e funcionais da persoa usuaria que determinarán a selección da ortese.

– CA2.4. Comprobouse que a indicación terapéutica do produto se corresponda coa súa prescrición facultativa.

– CA2.5. Aplicáronse as normas de adaptación nas fases de estática e dinámica corporal, así como as relacionadas coa función estética.

– CA2.6. Describiuse o proceso de verificación da ortese adaptada e comprobouse que o produto adaptado sexa seguro e alcance as prestacións de funcionamento.

– CA2.7. Cubriuse o rexistro da ortese e anotáronse as incidencias xurdidas durante a proba.

– CA2.8. Prevíronse os efectos secundarios e os riscos (incluídos os de infección) relacionados co uso do produto que deben ser considerados para a súa posterior corrección.

– CA2.9. Detalláronse as instrucións que deben recibir a persoa usuaria e a súa familia ou as persoas coidadoras sobre o manexo e o mantemento da ortese, consonte a normativa sanitaria.

– CA2.10. Detalláronse as advertencias sobre posibles riscos residuais que posúa o produto.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA2.11. Tipificouse o documento de conformidade para a persoa usuaria e para o/a prescritor/a coa ortese seleccionada e adaptada.

– CA2.12. Rexistrouse o seguimento do tratamento finalizado.

– CA2.13. Estableceuse un protocolo na atención de urxencias ortoprotésicas.

• RA3. Adapta orteses prefabricadas de extremidade superior, tendo en conta a relación entre o produto e as características antropométricas e funcionais da persoa usuaria.

– CA3.1. Clasificouse a patoloxía do membro superior subsidiaria de orteses.

– CA3.2. Describíronse os tipos de orteses de membro superior segundo a súa localización topográfica, as súas funcións e o mecanismo de acción.

– CA3.3. Analizáronse as características antropométricas e funcionais da persoa usuaria que interveñen na selección da ortese.

– CA3.4. Comprobouse que a indicación terapéutica do produto coincida coa prescrición.

– CA3.5. Aplicáronse as normas de adaptación nas fases de estática e dinámica corporal, así como as relacionadas coa función estética.

– CA3.6. Describiuse o proceso de verificación da ortese adaptada e comprobouse que o produto adaptado sexa seguro e alcance as prestacións de funcionamento.

– CA3.7. Cubriuse o rexistro da ortese e anotáronse as posibles incidencias obxectivadas na proba.

– CA3.8. Previronse os efectos secundarios cutáneos, vasculares e musculares derivados do uso do produto.

– CA3.9. Detalláronse as instrucións que deben recibir a persoa usuaria, os/as familiares ou os/as coidadores/as sobre o manexo e o mantemento da ortese, consonte a normativa sanitaria, e indicáronse as advertencias sobre posibles riscos residuais que posúa o produto.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA3.10. Tipificouse o documento de conformidade coa ortese seleccionada e adaptada, para a persoa usuaria e o/a prescritor/a.

– CA3.11. Rexistrouse o seguimento do tratamento finalizado.

– CA3.12. Estableceuse un protocolo na atención de urxencias ortoprotésicas.

• RA4. Adapta orteses prefabricadas de extremidade inferior, tendo en conta a relación entre o produto e as características antropométricas e funcionais da persoa usuaria.

– CA4.1. Clasificouse a patoloxía do membro inferior subsidiaria de ortese.

– CA4.2. Describíronse os tipos de ortese de extremidade inferior segundo a súa localización topográfica, as súas funcións e o mecanismo de acción.

– CA4.3. Analizáronse as características antropométricas e funcionais da persoa usuaria que interveñen na selección da ortese.

– CA4.4. Comprobouse que a indicación terapéutica do produto coincida coa prescrición.

– CA4.5. Aplicáronse as normas de adaptación nas fases de estática e dinámica corporal, así como as relacionadas coa función estética.

– CA4.6. Describiuse o proceso de verificación da ortese adaptada e comprobouse que o produto adaptado sexa seguro e alcance as prestacións de funcionamento.

– CA4.7. Cubriuse o rexistro da ortese e anotáronse as posibles incidencias obxectivadas na proba.

– CA4.8. Prevíronse os efectos secundarios cutáneos, vasculares e musculares derivados do uso do produto.

– CA4.9. Detalláronse as instrucións que deben recibir a persoa usuaria, os/as familiares ou os/as coidadores/as sobre o manexo e o mantemento da ortese, consonte a normativa sanitaria.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA4.10. Detalláronse as advertencias sobre posibles riscos residuais que posúa o produto.

– CA4.11. Tipificouse o documento de conformidade coa ortese seleccionada e adaptada, para a persoa usuaria e o/a prescritor/a.

– CA4.12. Rexistrouse o seguimento do tratamento finalizado.

– CA4.13. Estableceuse un protocolo na atención de urxencias ortoprotésicas.

• RA5. Adapta orteses podolóxicas prefabricadas, tendo en conta a relación entre o produto e as características antropométricas e funcionais da persoa usuaria.

– CA5.1. Clasificouse a patoloxía do pé subsidiaria de ortese.

– CA5.2. Describíronse os tipos de orteses podolóxicas e as modalidades de calzado ortopédico seriado.

– CA5.3. Analizáronse as modificacións susceptibles de realizarse no calzado.

– CA5.4. Analizáronse as características antropométricas e funcionais da persoa usuaria que xustifiquen a elección da ortese.

– CA5.5. Comprobouse que a indicación terapéutica do produto se corresponda coa súa prescrición facultativa.

– CA5.6. Aplicáronse as normas de adaptación nas fases de estática e dinámica corporal, así como as relacionadas coa función estética.

– CA5.7. Describiuse o proceso de verificación da ortese adaptada e comprobouse que o produto adaptado sexa seguro e alcance as prestacións de funcionamento.

– CA5.8. Cubriuse o rexistro da ortese e anotáronse as incidencias observadas durante a proba.

– CA5.9. Prevíronse os efectos secundarios e os riscos derivados da utilización do produto.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA5.10. Detalláronse as instrucións que deben recibir a persoa usuaria, os/as familiares ou os/as coidadores/as sobre o manexo e o mantemento da ortese, consonte a normativa sanitaria.

– CA5.11. Detalláronse as advertencias sobre posibles riscos residuais que posúa o produto.

– CA5.12. Tipificouse o documento de conformidade coa ortese seleccionada e adaptada, para a persoa usuaria e o/a prescritor/a.

1.4.2. Contidos básicos.

BC1. Selección do produto ortésico prefabricado.

• Ortese: terminoloxía e clasificación.

• Consideracións no modelo oficial de prescrición. Normativa legal, datos e procesos de formalización.

• Materiais metálicos e non metálicos comunmente utilizados nas orteses semielaboradas ou de fabricación seriada.

• Funcións e mecanismo de acción das orteses. Biomecánica aplicada.

• Criterios de selección de orteses prefabricadas. Características antropométricas e funcionais da persoa usuaria.

• Procesos de adaptación da ortese: fases.

• Efectos secundarios.

• Carteira de servizos das administracións.

• Normativa aplicable: lexislación europea e española. Documentación que acredita a conformidade dos produtos.

• Requisitos de etiquetaxe e instrucións de uso.

• Sistema de clasificación de riscos en distintas orteses.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

BC2. Adaptación de orteses prefabricadas de columna vertebral.

• Revisión da patoloxía da raque.

• Terminoloxía e clasificación das orteses da raque segundo a localización e o método de corrección: cervicais (CO), torácicas (TO), lumbares (O) e mixtas.

• Biomecánica aplicada. Orteses activas ou dinámicas. Orteses pasivas, correctoras e posturais.

• Técnicas e criterios de adaptación de orteses de raque prefabricadas.

• Parámetros antropométricos e funcionais da persoa usuaria.

• Efectos secundarios derivados da adaptación e o uso de orteses prefabricadas de columna vertebral. Pautas de prevención.

• Técnicas de verificación de orteses prefabricadas de raque: aliñamento, adaptación, función terapéutica e aparencia estética. Control de calidade.

• Rexistro do proceso adaptativo e do recoñecemento ou verificación da ortese.

• Programas de información á persoa usuaria: revisión e mantemento.

BC3. Adaptación de orteses prefabricadas de extremidade superior.

• Revisión da patoloxía do membro superior.

• Terminoloxía e clasificación das orteses do membro superior segundo a localización e o método de corrección: man (HO), pulso (WO), cóbado (EO), ombreiro (SO) e mixtas.

• Parámetros antropométricos e funcionais da persoa usuaria.

• Biomecánica aplicada. Orteses activas ou dinámicas. Orteses pasivas, correctoras e posturais.

• Técnicas e criterios de adaptación de orteses prefabricadas de membro superior.

• Efectos secundarios derivados da adaptación e o uso de orteses prefabricadas de extremidade superior. Pautas de prevención.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Técnicas de verificación de orteses prefabricadas: aliñamento, adaptación, función terapéutica e aparencia estética. Control de calidade.

• Rexistro do proceso adaptativo e do recoñecemento ou verificación da ortese.

• Programas xenéricos de revisión e mantemento.

• Programas de información á persoa usuaria.

BC4. Adaptación de orteses prefabricadas de extremidade inferior.

• Revisión da patoloxía do membro inferior.

• Terminoloxía e clasificación das orteses do membro inferior segundo a localización e o método de corrección: cadeira (HO), xeonllo (KO), pé (FO) e mixtas.

• Parámetros antropométricos e funcionais da persoa usuaria.

• Biomecánica aplicada. Orteses activas ou dinámicas. Orteses pasivas, correctoras e posturais.

• Técnicas e criterios de adaptación de orteses prefabricadas de membro inferior: aliñamento, adaptación, función terapéutica e aparencia estética. Control de calidade.

• Efectos secundarios derivados da adaptación e uso de orteses prefabricadas de extremidade inferior. Pautas de prevención.

• Técnicas de verificación de orteses prefabricadas.

• Programas de revisión e mantemento.

• Programas de información á persoa usuaria.

BC5. Adaptación de orteses podolóxicas prefabricadas.

• Revisión da patoloxía do pé.

• Tipos de orteses podolóxicas: orteses plantares, calzado ortopédico, etc.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Biomecánica aplicada. Análise da marcha. Inmobilización e estabilización. Compensación. Mellora da deambulación.

• Técnicas e criterios de adaptación de orteses podolóxicas prefabricadas ou semielaboradas.

• Partes do calzado. Características e tipos de calzado ortopédico. Calzado á medida e seriado.

• Modificacións no calzado ortopédico.

• Calzado ortopédico para grandes deformidades: tipos e funcións.

• Soletas: compoñentes, tipos e funcionalidade.

• Efectos secundarios derivados da adaptación e o uso de orteses podolóxicas prefabricadas. Pautas de prevención.

• Técnicas de verificación de orteses prefabricadas e calzado ortopédico: aliñamento, adaptación, función terapéutica e aparencia estética. Control de calidade.

• Programas de revisión e tratamento.

• Programas de información á persoa usuaria.

1.4.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de adaptación do produto, información á persoa usuaria, prevención, seguridade e protección, e control e aseguramento da calidade.

Estas funcións abranguen aspectos como:

– Interpretación da prescrición facultativa.

– Selección da ortese prefabricada.

– Orientación á persoa usuaria do plan de adaptación.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– Xeración de motivación na persoa usuaria para a adaptación.

– Adaptación da ortese prefabricada seleccionada.

– Verificación da ortese prefabricada adaptada.

– Instrución á persoa usuaria e á familia.

– Revisión e mantemento da ortese prefabricada seleccionada, adaptada e verificada.

As actividades profesionais asociadas a estas funcións aplícanse en:

– Establecementos ortoprotésicos con servizo de fabricación á medida.

– Establecementos con servizo de adaptación e venda de produtos ortoprotésicos.

– Empresas de produción en serie de orteses.

– Empresas de importación de produtos ortésicos.

– Taller ortoprotésico hospitalario.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), b), c), g), h), j), l), m) e y) do ciclo formativo e as competencias d), e), f), g), h), m), n) e q).

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

– Interpretación de prescricións facultativas de orteses prefabricadas.

– Adaptación de orteses seriadas ou semielaboradas de columna vertebral, extremidade superior, extremidade inferior e podolóxicas.

– Programación para a instrución e o adestramento da persoa usuaria na colocación e no manexo do produto.

– Planificación dun programa de revisión e mantemento do produto.

– Elaboración dos documentos de conformidade.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

1.5. Módulo profesional: Elaboración e adaptación de produtos ortésicos á medida.

• Equivalencia en créditos ECTS: 12.

• Código: MP0328.

• Duración: 213 horas.

1.5.1. Unidade formativa 1: Selección, elaboración e montaxe de produtos ortésicos.

• Código: MP0328_12.

• Duración: 153 horas.

1.5.1.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

• RA1. Selecciona o produto ortésico que cumpra elaborar, interpretando a prescrición facultativa.

– CA1.1. Detalláronse as especificacións técnicas que deben figurar na prescrición facultativa.

– CA1.2. Describíronse os mecanismos de acción dos produtos de substitución ou restauración funcional de segmentos anatómicos sobre o corpo humano.

– CA1.3. Clasificáronse os modelos físicos en relación coas indicacións terapéuticas de cada un.

– CA1.4. Identificáronse as características anatomofuncionais da persoa usuaria subsidiarias de tratamento mediante a elaboración de orteses.

– CA1.5. Describíronse os criterios que interveñen na selección da ortese atendendo á prescrición facultativa, ás características da persoa usuaria e á súa patoloxía.

– CA1.6. Relacionouse a prescrición facultativa co mecanismo de acción e o efecto terapéutico da ortese seleccionada.

– CA1.7. Definíronse as determinacións técnicas das normas e as clasificacións internacionais que debe cumprir a ortese prescrita.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA1.8. Recoñeceuse o deseño ortésico prescrito e os módulos que o compoñen.

– CA1.9. Analizouse se a solución construtiva deseñada é a indicada para resolver os problemas funcionais e biomecánicos da persoa usuaria, así como o aspecto estético.

– CA1.10. Describíronse os parámetros antropométricos e funcionais que interveñen na toma de medidas, para a elaboración do produto.

• RA2. Elabora produtos ortésicos á medida, de acordo cun sistema de calidade e seguindo procedementos normalizados de traballo, tendo en conta os riscos de contaminantes e residuos para traballadores/as e pacientes.

– CA2.1. Elaborouse un manual de calidade.

– CA2.2. Describíronse os PNT de elaboración das pezas e do produto terminado.

– CA2.3. Describiuse o procedemento para analizar e xestionar os riscos e para a avaliación final do cumprimento dos requisitos de seguridade e alcance de prestacións do produto terminado, de xeito que non se comprometa a saúde nin a seguridade do/da paciente nin de terceiras persoas.

– CA2.4. Elaborouse unha proposta de instrucións de fabricación de orteses segundo a tipoloxía da persoa usuaria e as especificacións técnicas da prescrición.

– CA2.5. Describíronse os modelos físicos utilizados na confección de patróns.

– CA2.6. Analizáronse os materiais que hai que utilizar segundo a súa idoneidade, a calidade, os acabados e a fiabilidade.

– CA2.7. Determináronse os cálculos necesarios para obter a cantidade, as mesturas de materiais e o tamaño adecuados.

– CA2.8. Detalláronse e aplicáronse os procedementos de fixación e preparación do modelo físico e/ou do deseño definitivo sobre os bancos de traballo.

– CA2.9. Definíronse o funcionamento, os compoñentes, os parámetros de operación e os sistemas de regulación e control dos equipamentos e das ferramentas para a fabricación da ortese.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA2.10. Moldeouse, adaptouse e/ou conformouse o material sobre o modelo físico ou o deseño definitivo, manexando máquinas e ferramentas.

– CA2.11. Definiuse e aplicouse na elaboración a secuencia de materiais e compoñentes sobre o modelo físico ou sobre o deseño definitivo, para obter a ortese.

– CA2.12. Definiuse a identificación das pezas, os materiais e o produto acabado, de xeito que se permita manter a súa rastrexabilidade durante a fabricación.

– CA2.13. Aplicáronse as normas ambientais e de seguridade durante o proceso de elaboración de orteses.

• RA3. Encaixa mecanismos e dispositivos eléctricos e/ou electrónicos na ortese, analizando e aplicando os procedementos de fabricación.

– CA3.1. Describíronse a función, as prestacións, o mecanismo de acción e as características dos compoñentes e dispositivos mecánicos e eléctrico-electrónicos utilizados na elaboración das orteses.

– CA3.2. Clasificáronse os dispositivos, os compoñentes e os materiais, aplicando os criterios de selección en función do produto que cumpra elaborar.

– CA3.3. Empregáronse os procedementos técnicos de montaxe e ensamblaxe dos sistemas mecánicos e eléctricos da ortese, en función das súas características técnicas.

– CA3.4. Comprobouse que o grao de mobilidade e funcionalidade se axuste ás especificacións de fabricación marcadas no deseño.

– CA3.5. Definíronse os criterios de selección e localización dos medios de suspensión, ancoraxe e control da ortese.

– CA3.6. Colocáronse os medios de suspensión ou encaixe da ortese sobre a peza provisional de proba, de xeito que permitan o acceso cómodo da persoa usuaria a estes.

– CA3.7. Montáronse, adaptáronse ou inseríronse os mecanismos electrónicos e/ou eléctricos de manexo e control da ortese.

– CA3.8. Verificouse que a localización dos medios de suspensión ou encaixe, e dos mecanismos de manexo e control, permita o acceso cómodo da persoa usuaria a estes.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA3.9. Identificáronse os defectos de aliñamento máis característicos e as súas consecuencias biomecánicas.

– CA3.10. Aplicáronse as normas ambientais e de seguridade durante o proceso de montaxe de orteses.

1.5.1.2. Contidos básicos.

BC1. Selección do produto ortésico que se vaia elaborar.

• Nomenclatura ortésica xeral.

• Produto ortésico: obxectivo e función.

• Mecanismo de acción das orteses.

• Clasificación de modelos.

• Características anatomofuncionais da persoa usuaria.

• Criterios de selección de orteses.

• Prescrición terapéutica: indicacións e efectos secundarios.

• Requisitos xerais no deseño de produtos sanitarios.

• Requisitos documentais e de prescrición.

• Solucións construtivas. Funcionalidade e aparencia estética.

• Parámetros antropométricos.

BC2. Elaboración de produtos ortésicos á medida.

• Sistema de calidade: procedementos de calidade e documentación de calidade.

• Fases da elaboración do produto ortésico á medida.

• Procedementos de análise e xestión.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Interpretación de planos de orteses segundo especificacións técnicas.

• Modelos físicos.

• Materiais para utilizar: cálculos de cantidades; mesturas.

• Preparación e fixación de modelos físicos.

• Patróns das pezas base.

• Medios e materiais de produción: funcionamento, compoñentes e procedemento de operación. Técnicas e instrumentos de corte, tradeadura, encartadura e conformación. Técnicas sen carga. Fornos de quentamento.

• Aplicacións informáticas na elaboración de orteses á medida.

• Procedementos técnicos de elaboración de pezas base: criterios de elección. Conformación de termoplásticos. Técnicas sen carga; técnicas de mecanizado, de laminación e de tratamento de siliconas.

• Control de calidade no proceso de elaboración.

• Normas ambientais e de seguridade aplicables á elaboración de orteses.

BC3. Encaixe de mecanismos e/ou dispositivos da ortese.

• Dispositivos electrónicos: tipos para comando, control e rexistro de presións; compoñentes; funcións e características; criterios de elección; elementos de control e procedementos de localización.

• Dispositivos mecánicos: tipos, compoñentes, funcións e características técnicas; criterios de elección; procedementos de montaxe.

• Medios de suspensión e de ancoraxe: tipos, compoñentes, funcións e características técnicas; criterios de localización e de selección.

• Mecanismos de control: tipos, compoñentes, funcións e características técnicas; criterios de localización e de selección.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Especificacións de fabricación.

• Montaxe e adaptación de mecanismos.

• Verificación da idoneidade da localización, a ancoraxe e o manexo do produto.

• Identificación de posibles defectos.

• Normas ambientais e de seguridade aplicables na montaxe de orteses.

1.5.2. Unidade formativa 2: Proba, acabamento e información á persoa usuaria de produtos ortésicos.

• Código: MP0328_22.

• Duración: 60 horas.

1.5.2.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

• RA1. Efectúa a proba dos produtos ortésicos elaborados, analizando e aplicando procedementos de control.

– CA1.1. Clasificáronse os protocolos e os procedementos de proba en función dos produtos ortésicos.

– CA1.2. Enumeráronse os requisitos técnicos precisos en cada fase de estática e dinámica corporal que debe cumprir a ortese, para a súa comprobación.

– CA1.3. Seleccionouse o protocolo de proba en función da ortese, a posición anatómica e os elementos que se deben verificar.

– CA1.4. Definiuse o proceso de detección de fallos e corrección de lonxitude, de altura ou de situación espacial das barras, as articulacións, o encaixe ou calquera outro compoñente do aliñamento da ortese.

– CA1.5. Describíronse as correccións de recorte, adaptación e modificación do módulo, a zona ou o compoñente dunha ortese de tronco.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA1.6. Aplicouse o procedemento de identificación e corrección das presións dos sistemas de tronco.

– CA1.7. Aplicouse o procedemento de verificación do aliñamento, a localización e as funcións de transmisión e/ou descarga de presións e cargas nos sistemas de membro superior ou inferior.

– CA1.8. Describiuse o rexistro das incidencias observadas durante a proba da ortese.

• RA2. Realiza o acabamento da ortese, analizando as incidencias detectadas durante a proba ou o recoñecemento.

– CA2.1. Clasificáronse as técnicas de corrección en función dos tipos de incidencias detectadas na proba.

– CA2.2. Describiuse o procedemento de desmonte das pezas da ortese e a montaxe dos sistemas definitivos de aliñamento, ancoraxe, fixación e suspensión.

– CA2.3. Relacionáronse os efectos mecánicos pretendidos cos obtidos segundo as modificacións realizadas sobre a ortese.

– CA2.4. Definíronse as técnicas e os criterios de adaptación e a funcionalidade da ortese, consonte a normativa establecida.

– CA2.5. Identificáronse as posibles dificultades na adaptación e as súas solucións correctoras.

– CA2.6. Describíronse os procesos de acabamento dos compoñentes da ortese.

– CA2.7. Rematáronse e puíronse os plásticos ou os materiais termoconformados.

– CA2.8. Gornicionáronse as pezas de protección mediante o forrado e a finalización estética da ortese.

– CA2.9. Describiuse o procedemento de recoñecemento definitivo da ortese.

– CA2.10. Rexistrouse no soporte adecuado a formalización dos documentos de conformidade de persoa usuaria e prescritor/a.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA2.11. Comprobouse que o produto acabado responda aos obxectivos da prescrición.

– CA2.12. Realizouse unha análise de riscos do produto fabricado con verificación da adopción das medidas de xestión de riscos que permitan obter un produto seguro, alcanzando as prestacións atribuídas, e advertiuse debidamente dos posibles riscos residuais.

– CA2.13. Envasouse o produto segundo o protocolo.

– CA2.14. Documentáronse os procesos e elaborouse a documentación técnica sobre o produto terminado.

– CA2.15. Establecéronse os procedementos para o seguimento da experiencia adquirida cos produtos, para o tratamento das reclamacións e para a recepción, a avaliación e a notificación dos incidentes adversos.

– CA2.16. Establecéronse os procedementos para a adopción das medidas de protección da saúde en caso de riscos e para o cumprimento das medidas adoptadas polas autoridades sanitarias.

• RA3. Detalla a información que cómpre achegarlle á persoa usuaria sobre as características da ortese e sobre as revisións periódicas que precisa, atendendo ao programa de seguimento establecido.

– CA3.1. Definiuse a información relevante sobre a utilización, a función e o mantemento ou substitución da ortese, ou a actuación ante sinais de alarma integrados no produto.

– CA3.2. Elaborouse a información que cumpra transmitir á persoa usuaria, familiares ou coidadores/as, con claridade e de xeito ordenado, estruturado e preciso.

– CA3.3. Comprobouse a comprensión da información recibida pola persoa usuaria e resolvéronse as dúbidas e os temores que atinxen ao uso do produto.

– CA3.4. Rexistrouse o procedemento de colocación que fai da ortese a persoa usuaria.

– CA3.5. Establecéronse os programas de revisión das orteses segundo o tipo de produto e as características da persoa usuaria.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA3.6. Especificouse a información que debe recibir a persoa usuaria sobre a necesidade de realizar controis periódicos da ortese, programando o plan de revisións en función do tipo desta.

– CA3.7. Concretáronse as instrucións que debe recibir a persoa usuaria sobre o uso e o mantemento da ortese de acordo coa normativa sanitaria e, en particular, facilitáronse as advertencias sobre posibles riscos residuais que posúa o produto.

– CA3.8. Valoráronse as características de cortesía, respecto e discreción no trato coa persoa usuaria, así como a necesidade de manter a confidencialidade dos seus datos.

1.5.2.2. Contidos básicos.

BC1. Proba dos produtos ortésicos.

• Protocolos e procedementos de probas.

• Fundamentos e principios biomecánicos aplicados: niveis de funcionalidade, graos de mobilidade e funcionalidade. Repercusións das modificacións na estática, na dinámica e na funcionalidade.

• Funcionalidade da ortese.

• Especificacións técnicas.

• Procedementos técnicos do aliñamento e da proba: parámetros que hai que valorar, equipamentos e técnicas para copiar o aliñamento elixido.

• Detección de fallos e posibles correccións.

• Visados de conformidade coa ortese de usuario/a e prescritor/a.

• Criterios de calidade segundo modelos, adaptacións e modificacións especificadas.

• Normas ISO adaptadas.

• Procedementos de verificación de produtos sanitarios aplicados ao deseño e á fabricación de ortopróteses e produtos de apoio.

• Rexistros de incidencias.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

BC2. Realización do acabamento das orteses.

• Normativa sanitaria.

• Técnicas de corrección.

• Procedementos de desmonte e montaxe.

• Adaptación e correccións.

• Acabamento final: puído, cromado, recorte e remate.

• Técnicas de gornicionamento: forrado, acolchamento, pegado e cosedura.

• Funcionalidade. Aparencia estética.

• Análise e xestión de riscos.

• Envasamento: técnicas, equipamentos, procedementos técnicos e criterios de elección.

• Documentación técnica do produto acabado.

• Prevención ante a exposición de contaminantes e residuos: duración e frecuencia de uso do produto sanitario ortoprotésico.

• Pautas de manipulación en transporte e almacenaxe.

• Procedementos de notificación de incidentes adversos ás autoridades sanitarias.

• Procedementos de tratamentos de reclamacións.

• Procedementos de adopción de medidas de protección da saúde.

BC3. Atención á persoa usuaria.

• Normas de funcionamento e manexo para o uso do produto con total seguridade.

• Actuacións ante sinais de alarma integrados no produto.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Información á persoa usuaria. Resolución de dúbidas.

• Operacións de mantemento da ortese.

• Causas de non adaptación e solucións correctoras.

• Valoración da adaptación ortésica.

• Plan de seguimento e revisión periódica.

• Documentación de conformidade.

1.5.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de fabricación do produto, adaptación e información á persoa usuaria, prevención, seguridade e protección, control e aseguramento da calidade.

Estas funcións abranguen aspectos como:

– Concreción e caracterización do proceso de elaboración de orteses á medida.

– Aplicación de técnicas de fabricación do produto deseñado.

– Adaptación do produto elaborado.

– Información e orientación á persoa usuaria.

– Etiquetaxe do produto.

As actividades profesionais asociadas a estas funcións aplícanse:

– Nos establecementos ortoprotésicos con servizo de fabricación de produtos á medida.

– Nas empresas de produción en serie de orteses.

– No taller ortoprotésico hospitalario.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), b), c), d), e), f), h), i), j), l), n), o), t) e y) do ciclo formativo e as competencias profesionais b), c), e), f), g), h) e k).

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

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

– Definición do proceso de elaboración.

– Descrición e manexo de máquinas e equipamentos.

– Identificación e manipulación de materiais.

– Planificación da distribución do traballo.

– Análise de necesidades, recursos e demanda.

– Comprobación do estado operativo de instalacións, máquinas e utensilios.

– Definición do proceso de verificación e adaptación.

– Cumprimento das normas de seguridade e saúde laboral.

– Descrición e aplicación de técnicas para o control da calidade.

– Proceso de información á persoa usuaria.

1.6. Módulo profesional: Elaboración e adaptación de próteses externas.

• Equivalencia en créditos ECTS: 12.

• Código: MP0329.

• Duración: 210 horas.

1.6.1. Unidade formativa 1: Selección, elaboración e montaxe de próteses externas.

• Código: MP0329_12.

• Duración: 150 horas.

1.6.1.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

• RA1. Selecciona as próteses externas, en relación coa prescrición médica.

– CA1.1. Identificáronse os datos relevantes que deben aparecer na prescrición facultativa.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA1.2. Relacionáronse as características anatomofuncionais da persoa usuaria co deseño prescrito para a elaboración de próteses externas.

– CA1.3. Definíronse os tipos de próteses e as determinacións técnicas recollidas nas normas e nas clasificacións internacionais.

– CA1.4. Identificáronse as próteses recollidas na carteira de servizos das administracións.

– CA1.5. Describíronse as características técnicas que permiten a súa construción e a súa adaptación.

– CA1.6. Explicáronse os principios mecánicos das próteses, o seu mecanismo de acción e a súa función.

– CA1.7. Describíronse os materiais e os elementos que se poden utilizar na elaboración de cada tipo de próteses.

– CA1.8. Determináronse os materiais e os elementos que mellor se adaptan aos requisitos estéticos e ás solicitacións mecánicas da prótese prescrita, así como ás características funcionais demandadas.

– CA1.9. Detalláronse os procesos de fabricación empregados na elaboración dunha prótese de membro superior ou inferior.

• RA2. Elabora próteses externas á medida, consonte un sistema de calidade e seguindo procedementos normalizados de traballo, tendo en conta os riscos de contaminantes e residuos para traballadores/as e pacientes.

– CA2.1. Elaborouse un manual de calidade.

– CA2.2. Describíronse os PNT de elaboración das pezas e do produto terminado.

– CA2.3. Describiuse o procedemento para analizar e xestionar os riscos e para a avaliación final do cumprimento dos requisitos de seguridade e alcance de prestacións do produto terminado, de xeito que non se comprometa a saúde nin a seguridade do/da paciente nin doutras persoas.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA2.4. Describíronse os procedementos de fixación e preparación do modelo físico ou do deseño definitivo sobre os bancos de traballo.

– CA2.5. Explicáronse os equipamentos, as ferramentas e os materiais necesarios para a fabricación das pezas base da prótese.

– CA2.6. Definiuse a secuencia de aplicación dos materiais e dos módulos sobre o modelo físico ou sobre o deseño definitivo, para obter as próteses.

– CA2.7. Describíronse os cálculos necesarios que se deben realizar para a obtención das cantidades e mesturas precisas dos materiais empregados para a elaboración dunha prótese.

– CA2.8. Analizáronse as técnicas de mecanizado, moldeamento, adaptación ou conformación de distintos tipos de material e elementos prefabricados ou á medida que cómpre utilizar sobre o modelo físico ou sobre o deseño definitivo, para obter as pezas base.

– CA2.9. Manexáronse equipamentos, materiais, instrumentos e ferramentas para a construción das pezas base da prótese.

– CA2.10. Definiuse a identificación das pezas, os materiais e o produto acabado de xeito que se permita manter a súa rastrexabilidade durante a fabricación.

– CA2.11. Aplicáronse as normas ambientais e de seguridade durante o proceso de elaboración da prótese.

• RA3. Monta pezas mecánicas e mecanismos eléctrico-electrónicos, aplicando procedementos técnicos de montaxe e fabricación de próteses.

– CA3.1. Explicáronse as características dos compoñentes e os dispositivos mecánicos ou eléctrico-electrónicos utilizados na elaboración das próteses, así como os seus procedementos técnicos de montaxe e ensamblaxe.

– CA3.2. Detalláronse os criterios de selección dos dispositivos, compoñentes e materiais que configuran unha prótese determinada, en función da prótese que cumpra elaborar.

– CA3.3. Aplicáronse os procedementos técnicos de montaxe e ensamblaxe dos sistemas mecánicos e eléctrico-electrónicos das próteses.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA3.4. Situáronse os medios de suspensión, ancoraxe e control da prótese e verificouse que a súa colocación permita o acceso cómodo da persoa usuaria a eles.

– CA3.5. Explicáronse os principios de aliñamento estático e dinámico aplicados á elaboración da prótese, así como a relación dos defectos de aliñamento máis característicos coas súas consecuencias biomecánicas.

– CA3.6. Detalláronse as fórmulas de corrección segundo as incidencias detectadas.

– CA3.7. Aplicáronse as normas ambientais e de seguridade durante a montaxe de pezas e mecanismos.

1.6.1.2. Contidos básicos.

BC1. Selección das próteses externas.

• Nomenclatura protésica xeral.

• Mecánica adaptada dos diferentes tipos de próteses.

• Tipos de próteses, técnicas e normas.

• Características técnicas de construción e adaptación.

• Funcións das próteses e os mecanismos de acción.

• Materiais e elementos empregados na construción de próteses.

• Requisitos xerais no deseño de produtos sanitarios.

• Efectos secundarios.

• Procesos de fabricación.

BC2. Elaboración de pezas base das próteses.

• Sistema de calidade: procedementos e documentación de calidade.

• Procedementos normalizados de traballo.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Preparación e fixación de modelos físicos.

• Equipamentos e técnicas.

• Secuencia na aplicación dos materiais. Cálculos.

• Procesos de obtención de pezas base: criterios de elección; conformación de termoplásticos; técnicas sen carga; técnicas de mecanización; técnicas de laminado; técnicas de tratamento de siliconas. Equipamentos e ferramentas.

• Aplicacións informáticas no deseño e na elaboración de próteses.

• Control de calidade no proceso de elaboración.

• Normas ambientais e de seguridade aplicables á elaboración de próteses.

BC3. Montaxe de pezas mecánicas e mecanismos eléctrico-electrónicos.

• Dispositivos eléctrico-electrónicos.

• Dispositivos mecánicos.

• Medios de suspensión e de ancoraxe.

• Mecanismos de control.

• Normas ambientais e de seguridade aplicables á elaboración de próteses.

1.6.2. Unidade formativa 2: Acabamento, proba e verificación de próteses externas.

• Código: MP0329_22.

• Duración: 60 horas.

1.6.2.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

• RA1. Realiza o acabamento definitivo de próteses, aplicando procedementos de proba e adaptación.

– CA1.1. Describíronse os sistemas de proba dos produtos protésicos.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA1.2. Especificouse o protocolo de proba en función do tipo de prótese, relacionando os elementos que se deben verificar.

– CA1.3. Detectáronse erros e identificáronse as correccións precisas.

– CA1.4. Explicáronse os requisitos técnicos precisos que debe cumprir unha prótese en cada fase de estática e dinámica corporal.

– CA1.5. Describíronse os procedementos de desmontaxe das pezas dunha prótese, os de corrección das deficiencias detectadas durante a proba e os de montaxe dos sistemas definitivos de aliñamento, ancoraxe, fixación e/ou suspensión.

– CA1.6. Explicáronse as repercusións mecánicas que producen as modificacións realizadas durante a proba da prótese correspondente.

– CA1.7. Detalláronse os procesos de acabamento e finalización estética dos compoñentes da prótese.

– CA1.8. Defiríronse os procedementos de acondicionamento, tendo en conta as posibles alteracións derivadas da almacenaxe e do transporte.

– CA1.9. Realizouse unha análise de riscos do produto fabricado e dos posibles riscos residuais.

– CA1.10. Verificouse a adopción das medidas de xestión de riscos que permiten obter un produto seguro e que alcance as prestacións atribuídas.

– CA1.11. Documentáronse os procesos e elaborouse a documentación técnica sobre o produto terminado.

– CA1.12. Establecéronse os procedementos para o seguimento da experiencia adquirida cos produtos, o tratamento das reclamacións, a recepción, a avaliación e a notificación dos incidentes adversos.

– CA1.13. Establecéronse os procedementos para a adopción das medidas de protección da saúde en caso de riscos e para o cumprimento das medidas adoptadas polas autoridades sanitarias.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA2. Verifica a funcionalidade da prótese, aplicando programas de revisión e mantemento periódico.

– CA2.1. Aplicáronse normas de adaptación nas fases de estática e dinámica corporal, e coidouse o aspecto estético.

– CA2.2. Describíronse os procedementos de recoñecemento definitivo da prótese, verificando e avaliando a adaptación, a funcionalidade e a aparencia estética desta, segundo a normativa establecida e as especificacións da prescrición médica.

– CA2.3. Identificáronse as indicacións e a información que lle permiten á persoa usuaria asimilar e comprender os coñecementos básicos para a colocación e o uso correctos da prótese.

– CA2.4. Detallouse por escrito o procedemento de obtención da conformidade da persoa usuaria.

– CA2.5. Describiuse o procedemento de obtención do visado de conformidade médica da prótese realizada e a súa técnica de rexistro, nos soportes adecuados.

– CA2.6. Secuenciouse o programa ou o plan de revisións periódicas para seguir en función do tipo de prótese, e explicáronse as operacións de mantemento que cumpra realizar segundo o estado e a funcionalidade desta.

– CA2.7. Definiuse a información salientable sobre a utilización, a función, o mantemento ou a substitución da prótese de acordo coa normativa sanitaria, e sobre posibles riscos residuais que posúa o produto.

1.6.2.2. Contidos básicos.

BC1. Realización do acabamento definitivo da prótese.

• Proceso de aliñamento e proba dos produtos protésicos.

• Protocolos de probas.

• Procedementos de desmontaxe, montaxe e corrección de deficiencias.

• Procesos de acabamento. Condicionantes de almacenamento e transporte.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Gornicionamento de pezas de protección.

• Normativa sanitaria.

• Análise e xestión de riscos.

• Documentación técnica do produto acabado.

• Procedementos de notificación ás autoridades sanitarias de incidentes adversos.

• Procedementos de tratamento de reclamacións.

• Procedementos de adopción de medidas de protección da saúde.

BC2. Verificación da funcionalidade das próteses.

• Normas de adaptación.

• Procedementos de recoñecemento da prótese.

• Normas de autocolocación das próteses.

• Plans de mantemento e revisións.

• Información e orientación á persoa usuaria para o uso da prótese con total seguridade.

• Visados de conformidade da persoa usuaria e do/da prescritor/a.

1.6.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de fabricación do produto, adaptación e información á persoa usuaria, prevención, seguridade e protección, control e aseguramento da calidade.

Estas funcións abranguen aspectos como:

– Caracterización do proceso de fabricación de próteses externas.

– Adaptación da prótese.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– Control de calidade do produto elaborado.

– Información á persoa usuaria.

As actividades profesionais asociadas a estas funcións aplícanse:

– Nos establecementos ortoprótesicos con servizo de fabricación de produtos á medida.

– No taller ortoprotésico hospitalario.

– Empresas de produción en serie de compoñentes de próteses externas.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), b), c), d), e), f), h), i), j), l), n), o), t) e y) do ciclo formativo e as competencias profesionais b), c), e), f), g), h) e k).

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

– Organización das operacións para a elaboración de produtos protésicos.

– Posta a punto e mantemento de equipamentos, ferramentas e maquinaria.

– Obtención de pezas base do produto.

– Montaxe e ensamblaxe de elementos electrónicos ou eléctricos, de dispositivos mecánicos, de medios de suspensión e ancoraxe, e de mecanismos de control.

– Adaptación do produto elaborado.

– Correccións en función das posibles incidencias.

1.7. Módulo profesional: Adaptación de produtos de apoio.

• Equivalencia en créditos ECTS: 10.

• Código: MP0330.

• Duración: 157 horas.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

1.7.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

• RA1. Selecciona o tipo de produto de apoio, relacionándoo coa prescrición e as necesidades funcionais da persoa usuaria, e comproba a documentación de conformidade, a etiquetaxe e a información que acompaña o produto.

– CA1.1. Clasificáronse as discapacidades subsidiarias de atención con produtos de apoio.

– CA1.2. Describíronse os sistemas de codificación da clasificación internacional da discapacidade.

– CA1.3. Clasificáronse os produtos de apoio segundo as funcións que prestan de acordo coa normativa internacional específica (norma UNE-EN ISO 9999).

– CA1.4. Comprobouse que na prescrición do produto de apoio figuren as especificacións necesarias para garantir as prestacións atribuídas ao produto.

– CA1.5. Seleccionouse o produto de apoio máis adecuado ás necesidades da persoa usuaria, valorando o nivel de risco aceptable en función da prestación atribuída.

– CA1.6. Describiuse a influencia dos produtos de apoio no nivel de calidade de vida e na accesibilidade da persoa usuaria.

– CA1.7. Detalláronse os sistemas de medición da calidade de vida en persoas maiores e en persoas discapacitadas.

– CA1.8. Describiuse a problemática social das persoas maiores e das persoas discapacitadas.

– CA1.9. Analizáronse as formas de apoio psicosocial.

– CA1.10. Valorouse a importancia de tratar a persoa usuaria con cortesía, respecto e discreción, así como a necesidade de manter a confidencialidade dos seus datos.

– CA1.11. Comprobouse a documentación de conformidade que se achega co produto.

– CA1.12. Comprobouse que a etiquetaxe do produto se axuste á normativa.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA2. Elabora os produtos necesarios para adaptar produtos de apoio e xustifica as ferramentas e os equipamentos seleccionados.

– CA2.1. Describíronse os procedementos de fixación e preparación do modelo físico ou do deseño definitivo sobre o banco de traballo.

– CA2.2. Seleccionáronse dispositivos, compoñentes e materiais para elaborar produtos de apoio.

– CA2.3. Detallouse a secuencia de aplicación dos materiais sobre o modelo físico ou sobre o deseño definitivo.

– CA2.4. Seleccionáronse e ensambláronse os compoñentes mecánicos.

– CA2.5. Colocáronse e fixáronse os medios de suspensión, de fixación e de ancoraxe do produto de apoio.

– CA2.6. Seleccionáronse e dispuxéronse os mecanismos eléctrico-electrónicos de manexo e control.

– CA2.7. Situáronse os mecanismos eléctrico-electrónicos para permitir o acceso cómodo da persoa usuaria.

– CA2.8. Envasáronse os produtos necesarios para adaptar produtos de apoio.

– CA2.9. Acondicionáronse os produtos necesarios para adaptar produtos de apoio para a súa almacenaxe e o seu transporte.

– CA2.10. Establecéronse as responsabilidades do traballo desenvolvido e do cumprimento dos obxectivos.

– CA2.11. Interpretáronse e executáronse instrucións de traballo.

– CA2.12. Mantívose a área de traballo limpa e ordenada.

• RA3. Adapta produtos de apoio para o tratamento médico personalizado, tendo en conta a relación das necesidades da persoa usuaria coas características do produto.

– CA3.1. Describíronse as características dos produtos de apoio para o tratamento médico personalizado.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA3.2. Identificáronse os criterios para seleccionar o produto máis adecuado ás necesidades da persoa usuaria e comprobouse a súa adecuación á lexislación, así como os certificados ou documentos que permiten acreditar a súa conformidade.

– CA3.3. Describíronse os protocolos de verificación e avaliación da adaptación e da aparencia estética do produto de apoio, consonte a normativa e as especificacións establecidas.

– CA3.4. Comprobouse que o produto adaptado sexa seguro e alcance as prestacións de funcionamento.

– CA3.5. Detallouse a información que se lle debe transmitir á persoa usuaria sobre a utilización do produto de apoio, consonte a normativa sanitaria.

– CA3.6. Facilitáronse as advertencias sobre posibles riscos residuais que posúa o produto.

– CA3.7. Precisáronse os protocolos de actuación que facilitan a asimilación da información pola persoa usuaria e a utilización correcta do produto de apoio.

– CA3.8. Detalláronse os procedementos de obtención da conformidade por escrito da persoa usuaria, do visado de conformidade do/da prescritor/a e da súa técnica de rexistro.

– CA3.9. Definiuse o plan de revisións periódicas, detallando as operacións de mantemento que cumpra seguir.

• RA4. Adapta produtos de apoio para o adestramento ou a aprendizaxe de capacidades, tendo en conta a relación das necesidades da persoa usuaria coas características do produto.

– CA4.1. Describíronse as características dos produtos de apoio para o adestramento ou a aprendizaxe de capacidades.

– CA4.2. Identificáronse os criterios para seleccionar o produto máis adecuado ás necesidades da persoa usuaria.

– CA4.3. Comprobouse a súa adecuación á lexislación e aos certificados ou documentos que permiten acreditar a súa conformidade.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA4.4. Describíronse os protocolos de verificación e avaliación da adaptación e da aparencia estética do produto de apoio, consonte a normativa e as especificacións establecidas.

– CA4.5. Comprobouse que o produto adaptado sexa seguro e alcance as prestacións de funcionamento.

– CA4.6. Detallouse a información que se lle debe transmitir á persoa usuaria sobre a utilización do produto de apoio, consonte a normativa sanitaria.

– CA4.7. Facilitáronse as advertencias sobre posibles riscos residuais que posúa o produto.

– CA4.8. Precisáronse os protocolos de actuación que facilitan a asimilación da información pola persoa usuaria e a utilización correcta do produto de apoio.

– CA4.9. Detalláronse os procedementos de obtención da conformidade por escrito da persoa usuaria, do visado de conformidade do/da prescritor/a e da súa técnica de rexistro.

– CA4.10. Definiuse o plan de revisións periódicas, detallando as operacións de mantemento que cumpra seguir.

• RA5. Adapta produtos de apoio para o coidado e a protección persoal, tendo en conta a relación das necesidades da persoa usuaria coas características do produto.

– CA5.1. Describíronse as características dos produtos de apoio para o coidado e a protección persoal.

– CA5.2. Identificáronse os criterios para seleccionar o produto máis adecuado ás necesidades da persoa usuaria.

– CA5.3. Comprobouse a súa adecuación á lexislación e aos certificados ou documentos que permiten acreditar a súa conformidade.

– CA5.4. Describíronse os protocolos de verificación e avaliación da adaptación e da aparencia estética do produto de apoio, consonte a normativa e as especificacións establecidas.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA5.5. Comprobouse que o produto adaptado sexa seguro e alcance as prestacións de funcionamento.

– CA5.6. Detallouse a información que se lle debe transmitir á persoa usuaria sobre a utilización do produto de apoio, consonte a normativa sanitaria.

– CA5.7. Facilitáronse as advertencias sobre posibles riscos residuais que posúa o produto.

– CA5.8. Precisáronse os protocolos de actuación que facilitan a asimilación da información pola persoa usuaria e a utilización correcta do produto de apoio.

– CA5.9. Detalláronse os procedementos de obtención da conformidade por escrito da persoa usuaria, do visado de conformidade do/da prescritor/a e da súa técnica de rexistro.

– CA5.10. Definiuse o plan de revisións periódicas, detallando as operacións de mantemento que cumpra seguir.

• RA6. Adapta produtos de apoio para a mobilidade persoal, tendo en conta a relación das necesidades da persoa usuaria coas características do produto.

– CA6.1. Describíronse as características dos produtos de apoio para a mobilidade persoal.

– CA6.2. Identificáronse os criterios para seleccionar o produto máis adecuado ás necesidades da persoa usuaria.

– CA6.3. Comprobouse a súa adecuación á lexislación e aos certificados ou documentos que permiten acreditar a súa conformidade.

– CA6.4. Describíronse os protocolos de verificación e avaliación da adaptación e da aparencia estética do produto de apoio, consonte a normativa e as especificacións establecidas.

– CA6.5. Comprobouse que o produto adaptado sexa seguro e alcance as prestacións de funcionamento.

– CA6.6. Detallouse a información que se lle debe transmitir á persoa usuaria sobre a utilización do produto de apoio, consonte a normativa sanitaria.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA6.7. Facilitáronse as advertencias sobre posibles riscos residuais que posúa o produto.

– CA6.8. Precisáronse os protocolos de actuación que facilitan a asimilación da información pola persoa usuaria e a utilización correcta do produto de apoio.

– CA6.9. Detalláronse os procedementos de obtención da conformidade por escrito da persoa usuaria, do visado de conformidade do/da prescritor/a e da súa técnica de rexistro.

– CA6.10. Definiuse o plan de revisións periódicas, detallando as operacións de mantemento que cumpra seguir.

• RA7. Adapta produtos de apoio para actividades domésticas, tendo en conta a relación das necesidades da persoa usuaria coas características do produto.

– CA7.1. Describíronse as características dos produtos de apoio para actividades domésticas.

– CA7.2. Identificáronse os criterios para seleccionar o produto máis adecuado ás necesidades da persoa usuaria.

– CA7.3. Comprobouse a súa adecuación á lexislación e aos certificados ou documentos que permiten acreditar a súa conformidade.

– CA7.4. Describíronse os protocolos de verificación e avaliación da adaptación e da aparencia estética do produto de apoio, consonte a normativa e as especificacións establecidas.

– CA7.5. Comprobouse que o produto adaptado sexa seguro e alcance as prestacións de funcionamento.

– CA7.6. Detallouse a información que se lle debe transmitir á persoa usuaria sobre a utilización do produto de apoio, consonte a normativa sanitaria.

– CA7.7. Facilitáronse as advertencias sobre posibles riscos residuais que posúa o produto.

– CA7.8. Precisáronse os protocolos de actuación que facilitan a asimilación da información pola persoa usuaria e a utilización correcta do produto de apoio.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA7.9. Detalláronse os procedementos de obtención da conformidade por escrito da persoa usuaria, do visado de conformidade do/da prescritor/a e da súa técnica de rexistro.

– CA7.10. Definiuse o plan de revisións periódicas, detallando as operacións de mantemento que cumpra seguir.

• RA8. Adapta a moblaxe e as vivendas ou outros inmobles, tendo en conta a relación das necesidades da persoa usuaria coas características do produto de apoio.

– CA8.1. Describíronse as características do mobiliario e a adecuación das vivendas ou outros inmobles.

– CA8.2. Identificáronse os criterios para seleccionar o produto máis adecuado ás necesidades da persoa usuaria.

– CA8.3. Comprobouse a súa adecuación á lexislación e os certificados ou documentos que permiten acreditar a súa conformidade.

– CA8.4. Describíronse os protocolos de verificación e avaliación da adaptación e da aparencia estética do produto de apoio, consonte a normativa e as especificacións establecidas.

– CA8.5. Comprobouse que o produto adaptado sexa seguro e alcance as prestacións de funcionamento.

– CA8.6. Detallouse a información que se lle debe transmitir á persoa usuaria sobre a utilización do produto de apoio, consonte a normativa sanitaria.

– CA8.7. Facilitáronse as advertencias sobre posibles riscos residuais que posúa o produto.

– CA8.8. Precisáronse os protocolos de actuación que facilitan a asimilación da información pola persoa usuaria e a utilización correcta do produto de apoio.

– CA8.9. Detalláronse os procedementos de obtención da conformidade por escrito da persoa usuaria, do visado de conformidade do/da prescritor/a e da súa técnica de rexistro.

– CA8.10. Definiuse o plan de revisións periódicas, detallando as operacións de mantemento que cumpra seguir.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA9. Adapta produtos de apoio para a comunicación e a información, tendo en conta a relación das necesidades da persoa usuaria coas características do produto.

– CA9.1. Describíronse as características dos produtos de apoio para a comunicación e a información.

– CA9.2. Identificáronse os criterios para seleccionar o produto máis adecuado ás necesidades da persoa usuaria.

– CA9.3. Comprobouse a súa adecuación á lexislación vixente e os certificados ou documentos que permiten acreditar a súa conformidade.

– CA9.4. Describíronse os protocolos de verificación e avaliación da adaptación e da aparencia estética do produto de apoio, consonte a normativa e as especificacións establecidas.

– CA9.5. Comprobouse que o produto adaptado sexa seguro e alcance as prestacións de funcionamento.

– CA9.6. Detallouse a información que se lle debe transmitir á persoa usuaria sobre a utilización do produto de apoio, consonte a normativa sanitaria.

– CA9.7. Facilitáronse as advertencias sobre posibles riscos residuais que posúa o produto.

– CA9.8. Precisáronse os protocolos de actuación que facilitan a asimilación da información pola persoa usuaria e a utilización correcta do produto de apoio.

– CA9.9. Detalláronse os procedementos de obtención da conformidade por escrito da persoa usuaria, do visado de conformidade do/da prescritor/a e da súa técnica de rexistro.

– CA9.10. Definiuse o plan de revisións periódicas, detallando as operacións de mantemento que cumpra seguir.

• RA10. Adapta produtos de apoio para a manipulación de obxectos e dispositivos, tendo en conta a relación das necesidades da persoa usuaria coas características do produto.

– CA10.1. Describíronse as características dos produtos de apoio para a manipulación de obxectos e dispositivos.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA10.2. Identificáronse os criterios para seleccionar o produto máis adecuado ás necesidades da persoa usuaria.

– CA10.3. Comprobouse a súa adecuación á lexislación e aos certificados ou documentos que permiten acreditar a súa conformidade.

– CA10.4. Describíronse os protocolos de verificación e avaliación da adaptación e da aparencia estética do produto de apoio, consonte a normativa e as especificacións establecidas.

– CA10.5. Comprobouse que o produto adaptado sexa seguro e alcance as prestacións de funcionamento.

– CA10.6. Detallouse a información que se lle debe transmitir á persoa usuaria sobre a utilización do produto de apoio, consonte a normativa sanitaria.

– CA10.7. Facilitáronse as advertencias sobre posibles riscos residuais que posúa o produto.

– CA10.8. Precisáronse os protocolos de actuación que facilitan a asimilación da información pola persoa usuaria e a utilización correcta do produto de apoio.

– CA10.9. Detalláronse os procedementos de obtención da conformidade por escrito da persoa usuaria, do visado de conformidade do/da prescritor/a e da súa técnica de rexistro.

– CA10.10. Definiuse o plan de revisións periódicas, detallando as operacións de mantemento que cumpra seguir.

1.7.2. Contidos básicos.

BC1. Selección do tipo de produto de apoio.

• Clasificación internacional do funcionamento, da discapacidade e da saúde.

• Clasificación e terminoloxía dos produtos de apoio para persoas con discapacidade segundo a norma ISO específica (UNE-EN ISO 9999).

• Prescrición. Especificacións necesarias.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Necesidades funcionais da persoa usuaria.

• Tecnoloxías de apoio e calidade de vida. Accesibilidade e deseño universais. Obxectivos da accesibilidade.

• Persoas maiores: proceso de avellentamento. Calidade de vida en persoas maiores e en persoas discapacitadas.

• Escalas de valoración física e social na idade xeriátrica.

• Sistemas de medición da calidade de vida. Formas de apoio psicosocial.

• Actitude do persoal profesional ante pacientes con discapacidade.

• Efectos secundarios: risco aceptable en relación coa funcionalidade.

• Normativa aplicable: lexislación europea e española.

• Documentación que acredita a conformidade dos produtos.

• Requisitos de etiquetaxe e instrucións de uso.

BC2. Elaboración de produtos necesarios para a adaptación de produtos de apoio.

• Procedemento de fixación e preparación do modelo físico ou do deseño definitivo sobre o banco de traballo.

• Materiais, compoñentes e dispositivos para elaborar produtos de apoio: clasificación; avaliación da idoneidade; calidade; acabamentos; fiabilidade.

• Secuencia de aplicación sobre o modelo físico ou o deseño definitivo.

• Dispositivos mecánicos: selección e ensamblaxe.

• Medios de suspensión, de fixación e de ancoraxe.

• Dispositivos eléctrico-electrónicos.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Mecanismos de control: criterios de selección e localización; verificación da localización para o acceso cómodo do/da paciente.

• Acabamento.

• Envasamento: acondicionamento para almacenaxe e transporte.

• Normativa sanitaria aplicable.

• Procedementos normalizados de traballo. Interpretación de instrucións. Control de calidade.

BC3. Adaptación de produtos de apoio para o tratamento médico personalizado.

• Niveis de clasificación e características dos produtos de apoio para tratamento médico personalizado.

• Criterios de selección dos produtos de apoio, segundo a necesidade funcional.

• Adaptación en función das características da persoa usuaria e aceptación por parte desta.

• Protocolos de verificación. Correspondencia do produto coa prescrición e coas necesidades do/da paciente. Funcionalidade. Aparencia estética.

• Información á persoa usuaria: características técnicas; mantemento; normas de uso.

• Protocolos de actuación para a asimilación da información e utilización correcta.

• Procedementos de obtención da conformidade por escrito da persoa usuaria.

• Procedemento de obtención do visado de conformidade médica do produto de apoio e a súa técnica de rexistro nos soportes adecuados.

• Plan de revisións en función do tipo de produto de apoio.

• Normativa sanitaria aplicable á adaptación dos produtos de apoio que son produtos sanitarios e aos requisitos destes.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

BC4. Adaptación de produtos de apoio para o adestramento ou a aprendizaxe de capacidades.

• Niveis de clasificación e características dos produtos de apoio.

• Criterios de selección dos produtos de apoio, segundo a necesidade funcional.

• Adaptación en función das características da persoa usuaria e aceptación por parte desta.

• Protocolos de verificación. Correspondencia do produto coa prescrición e coas necesidades do/da paciente. Funcionalidade. Aparencia estética.

• Información á persoa usuaria: características técnicas; mantemento; normas de uso.

• Protocolos de actuación para a asimilación da información e utilización correcta.

• Procedementos de obtención da conformidade por escrito da persoa usuaria.

• Procedemento de obtención do visado de conformidade médica do produto de apoio e a súa técnica de rexistro nos soportes adecuados.

• Plan de revisións en función do tipo de produto de apoio.

• Normativa sanitaria aplicable á adaptación dos produtos de apoio que son produtos sanitarios e aos requisitos destes.

BC5. Adaptación de produtos de apoio para o coidado e a protección persoal.

• Niveis de clasificación e características dos produtos de apoio.

• Criterios de selección dos produtos de apoio, segundo a necesidade funcional.

• Adaptación en función das características da persoa usuaria e aceptación por parte desta.

• Protocolos de verificación. Correspondencia do produto coa prescrición e coas necesidades do/da paciente. Funcionalidade. Aparencia estética.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Información á persoa usuaria: características técnicas; mantemento; normas de uso.

• Protocolos de actuación para a asimilación da información e utilización correcta.

• Procedementos de obtención da conformidade por escrito da persoa usuaria.

• Procedemento de obtención do visado de conformidade médica do produto de apoio e a súa técnica de rexistro nos soportes adecuados.

• Plan de revisións en función do tipo de produto de apoio.

• Normativa sanitaria aplicable á adaptación dos produtos de apoio que son produtos sanitarios e aos requisitos destes.

BC6. Adaptación de produtos de apoio para a mobilidade persoal.

• Niveis de clasificación e características dos produtos de apoio.

• Criterios de selección dos produtos de apoio, segundo a necesidade funcional.

• Adaptación en función das características da persoa usuaria. Recoñecemento estático e dinámico. Aceptación por parte da persoa usuaria.

• Protocolos de verificación. Correspondencia do produto coa prescrición e coas necesidades do/da paciente. Módulos que compoñen o produto. Aliñamento. Funcionalidade. Aparencia estética.

• Información á persoa usuaria: características técnicas; mantemento; normas de uso.

• Protocolos de actuación para a asimilación da información e utilización correcta.

• Procedementos de obtención da conformidade por escrito da persoa usuaria.

• Procedemento de obtención do visado de conformidade médica do produto de apoio e a súa técnica de rexistro nos soportes adecuados.

• Plan de revisións en función do tipo de produto de apoio.

• Normativa sanitaria aplicable á adaptación dos produtos de apoio que son produtos sanitarios e aos requisitos destes.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

BC7. Adaptación de produtos de apoio para actividades domésticas.

• Niveis de clasificación e características dos produtos de apoio.

• Criterios de selección dos produtos de apoio, segundo a necesidade funcional.

• Adaptación en función das características da persoa usuaria e aceptación por parte desta.

• Protocolos de verificación. Correspondencia do produto coa prescrición e coas necesidades do/da paciente. Funcionalidade. Aparencia estética.

• Información á persoa usuaria: características técnicas; mantemento; normas de uso.

• Protocolos de actuación para a asimilación da información e utilización correcta.

• Procedementos de obtención da conformidade por escrito da persoa usuaria.

• Procedemento de obtención do visado de conformidade médica do produto de apoio e a súa técnica de rexistro nos soportes adecuados.

• Plan de revisións en función do tipo de produto de apoio.

• Normativa sanitaria aplicable á adaptación dos produtos de apoio que son produtos sanitarios e aos requisitos destes.

BC8. Adaptación de moblaxe e axudas para vivendas e outros inmobles.

• Niveis de clasificación e características do mobiliario e axudas para vivendas e outros inmobles.

• Criterios de selección dos produtos de apoio, segundo a necesidade funcional.

• Adaptación en función das características da persoa usuaria e aceptación por parte desta.

• Protocolos de verificación. Correspondencia do produto coa prescrición e coas necesidades do/da paciente. Funcionalidade. Aparencia estética.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Información á persoa usuaria: características técnicas; mantemento; normas de uso.

• Protocolos de actuación para a asimilación da información e utilización correcta.

• Procedementos de obtención da conformidade por escrito da persoa usuaria.

• Procedemento de obtención do visado de conformidade médica do produto de apoio e a súa técnica de rexistro nos soportes adecuados.

• Plan de revisións en función do tipo de produto de apoio.

• Normativa sanitaria aplicable á adaptación dos produtos de apoio que son produtos sanitarios e aos requisitos destes.

BC9. Adaptación de produtos de apoio para a comunicación e a información.

• Niveis de clasificación e características dos produtos de apoio.

• Criterios de selección dos produtos de apoio, segundo a necesidade funcional.

• Adaptación en función das características da persoa usuaria e aceptación por parte desta.

• Protocolos de verificación. Correspondencia do produto coa prescrición e coas necesidades do/da paciente. Funcionalidade. Aparencia estética.

• Información á persoa usuaria: características técnicas; mantemento; normas de uso.

• Protocolos de actuación para a asimilación da información e utilización correcta.

• Procedementos de obtención da conformidade por escrito da persoa usuaria.

• Procedemento de obtención do visado de conformidade médica do produto de apoio e a súa técnica de rexistro nos soportes adecuados.

• Plan de revisións en función do tipo de produto de apoio.

• Normativa sanitaria aplicable á adaptación dos produtos de apoio que son produtos sanitarios e aos requisitos destes.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

BC10. Adaptación de produtos de apoio para a manipulación de obxectos e dispositivos.

• Niveis de clasificación e características dos produtos de apoio.

• Criterios de selección dos produtos de apoio, segundo a necesidade funcional.

• Adaptación en función das características da persoa usuaria e aceptación por parte desta.

• Protocolos de verificación. Correspondencia do produto coa prescrición e coas necesidades do/da paciente. Funcionalidade. Aparencia estética.

• Información á persoa usuaria: características técnicas; mantemento; normas de uso.

• Protocolos de actuación para a asimilación da información e utilización correcta.

• Procedementos de obtención da conformidade por escrito da persoa usuaria.

• Procedemento de obtención do visado de conformidade médica do produto de apoio e a súa técnica de rexistro nos soportes adecuados.

• Plan de revisións en función do tipo de produto de apoio.

• Normativa sanitaria aplicable á adaptación dos produtos de apoio que son produtos sanitarios e aos requisitos destes.

1.7.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de fabricación do produto, adaptación e información á persoa usuaria, seguridade e protección, control e aseguramento da calidade.

As funcións de fabricación do produto, adaptación e información á persoa usuaria, seguridade e protección, control e aseguramento da calidade abranguen aspectos como:

– Caracterización do proceso de elaboración de produtos de apoio.

– Adaptación de produtos de apoio.

– Información á persoa usuaria.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

As actividades profesionais asociadas a estas funcións aplícanse:

– Nos establecementos ortoprótesicos con servizo de fabricación de produtos á medida.

– No taller ortoprotésico hospitalario.

– Nas empresas de produción en serie de produtos ortoprotésicos e produtos de apoio.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), c), d), f), h), i), j), k), l), m), n), o) t) e y) do ciclo formativo e as competencias profesionais b), c), e), f), g), h), m) e o).

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

– Clasificación e terminoloxía dos produtos de apoio.

– Interpretación da prescrición médica.

– Valoración das necesidades funcionais da persoa usuaria.

– Manipulación de equipamentos e ferramentas para elaborar produtos de apoio.

– Identificación das características dos produtos de apoio.

– Adaptación de produtos de apoio.

1.8. Módulo profesional: Biomecánica e patoloxía aplicada.

• Equivalencia en créditos ECTS: 12.

• Código: MP0331.

• Duración: 240 horas.

1.8.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

• RA1. Recoñece estruturas osteoarticulares, musculares e neurolóxicas, identifica a súa morfoloxía e define as súas características anatomofisiolóxicas.

– CA1.1. Analizouse o desenvolvemento embrionario do aparello locomotor e do sistema nervioso.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA1.2. Describiuse a histoloxía osteoarticular, muscular e neurolóxica.

– CA1.3. Clasificáronse os ósos pola súa anatomía e a súa localización.

– CA1.4. Identificáronse os puntos óseos de referencia no sistema esquelético.

– CA1.5. Clasificáronse as articulacións polos seus compoñentes, a función, a mobilidade, a estabilidade e a flexibilidade.

– CA1.6. Clasificáronse os principais músculos segundo a estrutura, a función, a localización, a innervación e a articulación sobre a que actúan.

– CA1.7. Relacionouse a fisioloxía coas características histolóxicas do tecido óseo.

– CA1.8. Describiuse a fisioloxía articular e as propiedades biomecánicas das estruturas articulares.

– CA1.9. Describiuse a fisioloxía muscular e neurolóxica.

– CA1.10. Definiuse a influencia da gravidade e outras forzas externas sobre a acción muscular.

– CA1.11. Explicáronse os sistemas de regulación e control do movemento.

– CA1.12. Describíronse os segmentos anatómicos analizados nos protocolos de exploración.

– CA1.13. Describiuse o proceso fisiolóxico do exercicio.

• RA2. Analiza a biomecánica dos segmentos anatómicos, identificando parámetros clínicos e utilizando instrumental específico.

– CA2.1. Defiríronse os principios de biomecánica da marcha humana normal e patolóxica.

– CA2.2. Determináronse os parámetros clínicos da postura estática e dinámica.

– CA2.3. Defiríronse a cinética e a cinemática articulares.

– CA2.4. Clasificáronse as técnicas de análise cinemática e cinética.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA2.5. Clasificáronse os métodos e as técnicas de valoración funcional.

– CA2.6. Defiríronse os parámetros clínicos biomecánicos do tronco.

– CA2.7. Valoráronse as características biomecánicas do ombreiro, do cóbado, do pulso e dos dedos.

– CA2.8. Describíronse as características biomecánicas da cadeira, do xeonllo e do nocello.

• RA3. Identifica a patoloxía ortopédica en relación cos tratamentos ortoprotésicos.

– CA3.1. Describíronse os datos de anamnese e de exploración clínica necesarios para a selección do produto ortoprotésico.

– CA3.2. Analizouse a patoloxía do aparello locomotor susceptible de tratamento con produtos ortoprotésicos.

– CA3.3. Asociouse a patoloxía ortopédica cos correspondentes tratamentos ortopédicos.

– CA3.4. Xustificouse o mecanismo de acción dos tratamentos ortopédicos.

– CA3.5. Defiríronse as alteracións da columna vertebral e os produtos ortoprotésicos indicados.

– CA3.6. Describíronse as alteracións anatómicas e funcionais das extremidades e os seus correspondentes tratamentos.

– CA3.7. Identificáronse as síndromes neurolóxicas e as posibilidades terapéuticas.

– CA3.8. Clasificáronse as síndromes malformativas ou axenesias e as posibilidades terapéuticas.

– CA3.9. Relacionáronse as patoloxías vasculares, arteriais e venosas coa utilización de aparellos ortopédicos ou orteses.

– CA3.10. Analizáronse os mecanismos de corrección ou substitución funcional.

– CA3.11. Valorouse a biomecánica da marcha humana tras a corrección da lesión.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA4. Identifica a patoloxía cirúrxica radical do aparello locomotor, recoñecendo amputacións e desarticulacións, en relación cos tratamentos ortoprotésicos.

– CA4.1. Describíronse os principios da patoloxía cirúrxica da amputación e a desarticulación.

– CA4.2. Describíronse as indicacións, os tipos e a función das amputacións.

– CA4.3. Definíronse as características do toco ou membro residual.

– CA4.4. Identificáronse as técnicas operatorias de amputación en nenos/as e en persoas adultas con doenzas vasculares periféricas.

– CA4.5. Clasificouse a desarticulación segundo función e tipos.

– CA4.6. Describíronse as características anatomoclínicas de cada nivel de amputación.

– CA4.7. Clasificáronse as amputacións de membros superior e inferior, segundo o nivel de amputación.

– CA4.8. Describiuse a biomecánica en amputación e/ou desarticulación, e a súa adaptación protésica.

– CA4.9. Relacionáronse as amputacións e as desarticulacións coas súas posibilidades de tratamento ortoprotésico.

1.8.2. Contidos básicos.

BC1. Recoñecemento de estruturas osteoarticulares, musculares e neurolóxicas.

• Embrioloxía funcional básica.

• Histoloxía osteoarticular, muscular e neurolóxica.

• Clasificación dos ósos segundo a súa estrutura anatómica e a súa localización.

• Clasificación das articulacións segundo a súa estrutura anatómica e a súa localización.

• Fisioloxía osteoarticular, muscular e neurolóxica.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Anatomía aplicada.

• Estática e dinámica: forzas; equilibrio; pancas. Estática e dinámica corporais.

• Fisioloxía do exercicio: clasificación. Adaptación orgánica.

BC2. Análise da biomecánica dos segmentos anatómicos.

• Principios de biomecánica.

• Postura estática e dinámica.

• Cinética e cinemática articulares.

• Biomecánica da raque: articulacións e movementos; biomecánica funcional das deformidades e das fracturas.

• Biomecánica da extremidade superior: articulacións e movementos; biomecánica funcional das deformidades e das fracturas.

• Biomecánica da extremidade inferior: articulacións e movementos; biomecánica funcional das deformidades e das fracturas.

• Biomecánica da marcha humana normal (bipedestación estática e dinámica) e patolóxica.

• Métodos de estudo en biomecánica: exploración; técnicas de análise.

BC3. Identificación da patoloxía ortopédica.

• Historia clínica en ortoprótese.

• Etiopatoxenia conxénita, adquirida, dexenerativa e traumática.

• Aspectos clínicos dos principais grupos patolóxicos.

• Patoloxía ortopédica de raque: malformacións e deformidades; patoloxía dexenerativa; traumatismos.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Patoloxía ortopédica de membro superior: patoloxía traumática, infecciosa, dexenerativa e tumoral.

• Patoloxía ortopédica de membro inferior: patoloxía traumática, infecciosa, dexenerativa e tumoral.

• Patoloxía neuroortopédica: distrofia muscular, parálise cerebral, disrafismo espiñal e poliomielite.

• Síndromes malformativas.

• Patoloxía vascular.

• Mecanismos de corrección ou substitución funcional.

• Biomecánica da marcha humana tras reparación.

BC4. Identificación da patoloxía cirúrxica radical do aparello locomotor.

• Principios de cirurxía radical do aparello locomotor.

• Amputación en nenos/as e en persoas adultas: técnicas cirúrxicas; amputación primaria e secundaria.

• Estudo do toco. Reamputación.

• Desarticulación.

• Niveis anatómicos de amputacións en membro superior e inferior.

• Biomecánica en amputación e desarticulación. Adaptación protésica.

• Principais tratamentos ortoprotésicos en raque, membro superior e membro inferior.

1.8.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de prestación do servizo e deseño, elaboración e adaptación do produto.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

Estas funcións abranguen aspectos como:

– Recoñecemento das características anatómicas do aparello locomotor.

– Exploración clínica e valoración funcional da persoa usuaria.

– Análise da patoloxía asociada.

– Xustificación biomecánica do proceso de deseño, elaboración e adaptación do produto.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse:

– Nos establecementos ortoprotésicos con servizo de fabricación de produtos á medida.

– Nos establecementos con servizo de adaptación e venda de produtos ortoprotésicos.

– Nas empresas de produción en serie de produtos ortoprotésicos.

– No taller ortoprotésico hospitalario.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), b), c), g) e h) do ciclo formativo e as competencias a), d), e) e f).

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

– Análise anatómica, histofisiolóxica e biomecánica do aparello locomotor.

– Implicacións biomecánicas e fisiopatolóxicas na definición, deseño, elaboración e adaptación de produtos ortoprotésicos.

1.9. Módulo profesional: Atención psicosocial.

• Equivalencia en créditos ECTS: 6.

• Código: MP0332.

• Duración: 105 horas.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

1.9.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

• RA1. Apoia psicoloxicamente a persoa usuaria e detecta actitudes e estados emocionais derivados da súa patoloxía.

– CA1.1. Explicáronse os tipos de personalidade.

– CA1.2. Caracterizáronse os principais mecanismos de defensa da personalidade.

– CA1.3. Diferenciouse entre persoa usuaria infantil, nova, adulta, anciá, crónica, terminal e oncolóxica, así como os seus cambios psicolóxicos.

– CA1.4. Analizáronse as posibles circunstancias psicolóxicas xeradoras de disfunción do comportamento.

– CA1.5. Clasificáronse os principais tipos de disfunción do comportamento e os seus signos.

– CA1.6. Describíronse as posibles alteracións do comportamento ante situacións psicolóxicas especiais.

– CA1.7. Detalláronse os principais factores dun cadro de tensión.

– CA1.8. Analizouse a relación de axuda, os seus compoñentes e as súas habilidades que cumpra desenvolver para a poder realizar, como base deste apoio psicolóxico.

– CA1.9. Identificáronse os mecanismos de apoio psicolóxico.

– CA1.10. Establecéronse e protocolizáronse mecanismos de apoio psicolóxico para cada tipoloxía.

– CA1.11. Describíronse as técnicas de apoio psicolóxico en persoas con discapacidade.

– CA1.12. Valorouse a importancia da responsabilidade social e dos principios éticos nos procesos de saúde.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA2. Orienta a persoa usuaria no proceso de adaptación á prótese, identificando as influencias socioculturais.

– CA2.1. Describiuse a secuencia do proceso de adaptación á prótese.

– CA2.2. Identificáronse barreiras sociais ante a adaptación dunha prótese.

– CA2.3. Identificáronse as modificacións do individuo e o seu contorno.

– CA2.4. Elaborouse o plan de seguimento da persoa usuaria.

– CA2.5. Demostrouse interese e preocupación por atender as necesidades das persoas usuarias.

– CA2.6. Valorouse a importancia da cortesía, a amabilidade, o respecto, a discreción e a cordialidade na relación coa persoa.

– CA2.7. Identificáronse aspectos relativos ao sexo no relativo á saúde e á doenza.

• RA3. Aplica técnicas de comunicación ao longo de todo o proceso, empregando distintos tipos de linguaxe.

– CA3.1. Identificáronse conceptos, elementos, barreiras, factores modificadores e tipos de comunicación.

– CA3.2. Definíronse os principios da comunicación profesional entre persoal sanitario e pacientes.

– CA3.3. Analizáronse os tipos de linguaxe, así como as técnicas e as estratexias para unha boa comunicación.

– CA3.4. Establecéronse as diferenzas entre cada canle comunicativa e os tipos de comunicación.

– CA3.5. Establecéronse as habilidades persoais e sociais que hai que desenvolver para lograr unha perfecta comunicación.

– CA3.6. Definíronse as características da información (rapidez e precisión) e o asesoramento (claridade e exactitude).

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA3.7. Describíronse as fases que compoñen a atención á persoa usuaria segundo o plan de acción definido.

– CA3.8. Describíronse técnicas comunicativas no proceso de información á persoa usuaria.

– CA3.9. Aplicáronse as medidas de control necesarias onde existan dificultades de comunicación.

– CA3.10. Valorouse a importancia da cortesía, a amabilidade, o respecto, a discreción, a cordialidade e o interese na relación coa persoa usuaria.

• RA4. Atende reclamacións presentadas polas persoas usuarias, recoñecendo e aplicando criterios e procedementos de actuación.

– CA4.1. Tipificouse a actitude, a postura e o interese que cómpre adoptar ante queixas e reclamacións, utilizando un estilo asertivo para informar a persoa usuaria.

– CA4.2. Desenvolvéronse as técnicas adecuadas para a resolución de conflitos e reclamacións.

– CA4.3. Describiuse o procedemento para a presentación de reclamacións.

– CA4.4. Recoñecéronse os aspectos das reclamacións nos que incide a lexislación vixente.

– CA4.5. Identificáronse as alternativas ao procedemento que se lle poden ofrecer á persoa usuaria ante reclamacións que se poden arranxar doadamente.

– CA4.6. Estableceuse a información rexistrada do seguimento posvenda, de incidencias, de peticións e de reclamacións de persoas usuarias como indicadores para aumentar a súa fidelidade e mellorar a calidade do servizo prestado.

• RA5. Recoñece o ámbito de intervención, detallando as súas funcións nos programas de rehabilitación.

– CA5.1. Describiuse a estrutura organizativa do sistema sanitario español.

– CA5.2. Analizáronse os niveis de asistencia e os tipos de prestacións do Sistema nacional de saúde.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA5.3. Identificáronse as estruturas orgánicas e funcionais das institucións sanitarias.

– CA5.4. Detalláronse os compoñentes dos equipos interprofesionais.

– CA5.5. Identificáronse as funcións de cada profesional nos programas de rehabilitación.

– CA5.6. Describíronse as pautas de participación e colaboración co equipo interprofesional.

– CA5.7. Seleccionáronse técnicas de soporte vital básico.

– CA5.8. Demostrouse cordialidade, amabilidade e actitude conciliadora e sensible.

– CA5.9. Describíronse as connotacións do traballo en equipo.

– CA5.10. Analizáronse dilemas éticos e legais.

1.9.2. Contidos básicos.

BC1. Apoio psicolóxico á persoa usuaria.

• Fundamentos de psicoloxía xeral e evolutiva. Desenvolvemento evolutivo: infancia, adolescencia, idade adulta e vellez.

• Desenvolvemento da personalidade. Tipos de personalidade.

• Mecanismos de defensa.

• Cambios psicolóxicos e adaptación na doenza. Psicoloxía das persoas con doenzas crónicas, oncolóxicas, terminais e xeriátricas. Psicoloxía de nenos/as e adolescentes con doenza crónica. Psicoloxía no embarazo.

• Disfuncións do comportamento: causas; clasificación.

• Mecanismos e técnicas de apoio psicolóxico.

• Relación de axuda.

• Atención psicolóxica ás persoas con discapacidade.

• Responsabilidade social e principios éticos.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

BC2. Orientación á persoa usuaria no proceso de adaptación á prótese.

• Elementos de antropoloxía e socioloxía. Sociedade, status e funcións sociais. Relacións interpersoais.

• Percepción social da discapacidade. Rexeitamento social.

• Plan de adaptación de orteses, próteses e produtos de apoio.

• Plan de seguimento da persoa usuaria. Revisións periódicas. Valoración do estado e da funcionalidade de orteses, próteses e produtos de apoio.

• Accesibilidade no seu contorno.

• A saúde en relación co sexo da persoa.

BC3. Aplicación de técnicas de comunicación.

• Elementos da comunicación.

• Tipos de comunicación: verbal e non verbal.

• Técnicas de comunicación.

• Factores que interveñen na comunicación.

• Habilidades persoais e sociais no proceso da comunicación.

• Características da información e asesoramento de produtos.

• Fases de atención á persoa usuaria.

• Comunicación profesional entre persoal sanitario e paciente. Técnicas comunicativas. Principios. Dificultades na comunicación. Comunicación coa familia da persoa usuaria ou paciente. Actitude do persoal técnico ante a persoa usuaria.

BC4. Atención de reclamacións.

• Técnicas de atención á persoa usuaria ou cliente.

• Técnicas para afrontar conflitos e reclamacións.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Procedemento normalizado para a presentación de reclamacións.

• Sistemas de información. Rexistro manual e automatizado.

• Seguimento posvenda.

• Percepción da calidade e do grao de satisfacción das persoas usuarias. Métodos para a súa avaliación.

• Mellora do servizo prestado.

• Lexislación.

BC5. Recoñecemento do ámbito de intervención.

• O sistema sanitario español. Estrutura do sistema sanitario público e privado.

• Niveis de asistencia do Sistema nacional de saúde e dos sistemas autonómicos. Atención primaria e atención especializada. Tipos de prestacións: prestación ortoprotésica e produtos de apoio. Estruturas orgánicas e funcionais das institucións sanitarias.

• Servizos de ortoprótese e establecementos de ortopróteses e de produtos de apoio.

• Habilitación e rehabilitación de persoas con discapacidade.

• Equipos interprofesionais e axentes sociais.

• Áreas de intervención dos programas de rehabilitación.

• Técnicas de soporte vital básico.

• Función das persoas coa titulación de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio no equipo multidisciplinar de rehabilitación.

• Comunicación interprofesional.

• Responsabilidade deontolóxica. Código ético.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

1.9.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de información e atención á persoa usuaria e ao seu contorno no proceso de adaptación dos produtos ortoprotésicos e de apoio, ademais de participar nos equipos interprofesionais implicados na rehabilitación.

Estas funcións abranguen aspectos como:

– Valoración das características psicosociais da persoa usuaria.

– Recoñecemento das consecuencias da utilización de produtos ortoprotésicos.

– Información acerca da integración social e laboral da persoa usuaria de produtos ortoprotésicos.

– Relación e participación nos equipos interprofesionais.

As actividades profesionais asociadas a estas funcións aplícanse en:

– Establecementos ortoprotésicos.

– Clínicas e hospitais.

– Residencias para persoas maiores.

– Domicilios particulares.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais c), i) e l) do ciclo formativo e as competencias e), g) e m).

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

– Descrición das características psicolóxicas da persoa usuaria ou paciente, e consecuencias da utilización de produtos ortoprotésicos.

– Información á persoa usuaria mediante técnicas de comunicación adecuadas.

– Análise de barreiras sociais e culturais.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– Descrición dos equipos interdisciplinares e papel do persoal técnico en orteses, próteses ortopédicas e produtos de apoio.

1.10. Módulo profesional: Proxecto de ortopróteses e produtos de apoio.

• Equivalencia en créditos ECTS: 5.

• Código: MP0333.

• Duración: 26 horas.

1.10.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

• RA1. Identifica necesidades do sector produtivo en relación con proxectos tipo que as poidan satisfacer.

– CA1.1. Clasificáronse as empresas do sector polas súas características organizativas e o tipo de produto ou servizo que ofrecen.

– CA1.2. Caracterizáronse as empresas tipo e indicouse a súa estrutura organizativa e as funcións de cada departamento.

– CA1.3. Identificáronse as necesidades máis demandadas ás empresas.

– CA1.4. Valoráronse as oportunidades de negocio previsibles no sector.

– CA1.5. Identificouse o tipo de proxecto requirido para dar resposta ás demandas previstas.

– CA1.6. Determináronse as características específicas requiridas ao proxecto.

– CA1.7. Determináronse as obrigas fiscais, laborais e de prevención de riscos, e as súas condicións de aplicación.

– CA1.8. Identificáronse as axudas e as subvencións para a incorporación de novas tecnoloxías de produción ou de servizo que se propoñan.

– CA1.9. Elaborouse o guión de traballo para seguir na elaboración do proxecto.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA2. Deseña proxectos relacionados coas competencias expresadas no título, onde inclúe e desenvolve as fases que o compoñen.

– CA2.1. Compilouse información relativa aos aspectos que se vaian tratar no proxecto.

– CA2.2. Realizouse o estudo da viabilidade técnica do proxecto.

– CA2.3. Identificáronse as fases ou as partes que compoñen o proxecto e o seu contido.

– CA2.4. Establecéronse os obxectivos procurados e identificouse o seu alcance.

– CA2.5. Previronse os recursos materiais e persoais necesarios para realizar o proxecto.

– CA2.6. Realizouse o orzamento correspondente.

– CA2.7. Identificáronse as necesidades de financiamento para a posta en marcha do proxecto.

– CA2.8. Definiuse e elaborouse a documentación necesaria para o seu deseño.

– CA2.9. Identificáronse os aspectos que se deben controlar para garantir a calidade do proxecto.

• RA3. Planifica a posta en práctica ou a execución do proxecto, para o que determina o plan de intervención e a documentación asociada.

– CA3.1. Estableceuse a secuencia de actividades ordenadas en función das necesidades de posta en práctica.

– CA3.2. Determináronse os recursos e a loxística necesarios para cada actividade.

– CA3.3. Identificáronse as necesidades de permisos e autorizacións para levar a cabo as actividades.

– CA3.4. Determináronse os procedementos de actuación ou execución das actividades.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA3.5. Identificáronse os riscos inherentes á posta en práctica e definiuse o plan de prevención de riscos, así como os medios e os equipamentos necesarios.

– CA3.6. Planificouse a asignación de recursos materiais e humanos e os tempos de execución.

– CA3.7. Fíxose a valoración económica que dea resposta ás condicións da posta en práctica.

– CA3.8. Definiuse e elaborouse a documentación necesaria para a posta en práctica ou execución.

• RA4. Define os procedementos para o seguimento e o control na execución do proxecto, e xustifica a selección das variables e dos instrumentos empregados.

– CA4.1. Definiuse o procedemento de avaliación das actividades ou intervencións.

– CA4.2. Defiíronse os indicadores de calidade para realizar a avaliación.

– CA4.3. Definiuse o procedemento para a avaliación das incidencias que se poidan presentar durante a realización das actividades, así como a súa solución e o seu rexistro.

– CA4.4. Definiuse o procedemento para xestionar os cambios nos recursos e nas actividades, incluíndo o sistema para o seu rexistro.

– CA4.5. Definiuse e elaborouse a documentación necesaria para a avaliación das actividades e do proxecto.

– CA4.6. Estableceuse o procedemento para a participación na avaliación das persoas usuarias ou da clientela, e elaboráronse os documentos específicos.

– CA4.7. Estableceuse un sistema para garantir o cumprimento do prego de condicións do proxecto, cando este exista.

• RA5. Elabora e expón o informe do proxecto realizado, e xustifica o procedemento seguido.

– CA5.1. Enunciáronse os obxectivos do proxecto.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA5.2. Describiuse o proceso seguido para a identificación das necesidades das empresas do sector.

– CA5.3. Describiuse a solución adoptada a partir da documentación xerada no proceso de deseño.

– CA5.4. Describíronse as actividades en que se divide a execución do proxecto.

– CA5.5. Xustificáronse as decisións tomadas de planificación da execución do proxecto.

– CA5.6. Xustificáronse as decisións tomadas de seguimento e control na execución do proxecto.

– CA5.7. Formuláronse as conclusións do traballo realizado en relación coas necesidades do sector produtivo.

– CA5.8. Formuláronse, de ser o caso, propostas de mellora.

– CA5.9. Realizáronse, de ser o caso, as aclaracións solicitadas na exposición.

– CA5.10. Empregáronse ferramentas informáticas para a presentación dos resultados.

1.10.2. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional complementa a formación establecida para o resto dos módulos profesionais que integran o título nas funcións de análise do contexto, deseño do proxecto e organización da execución.

A función de análise do contexto inclúe as subfuncións de compilación de información, identificación de necesidades, definición de produtos, catálogo de prestacións e prescritores/as destas, definición e organización de establecementos tipo.

A función de deseño do proxecto ten como obxectivo establecer as liñas xerais para dar resposta ás necesidades expostas, concretando os aspectos relevantes para a súa realización. Inclúe as subfuncións de programación das actividades de definición, deseño, elaboración, adaptación e venda; xestión de recursos materiais, de espazo, de accesibilidade,

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

humanos e da información; tipificación de formas xurídicas de empresa; identificación de convenios con administracións sanitarias, de formas de financiamento e normativa legal específica de elaboración de documentación, e do plan de atención á persoa usuaria.

A función de organización da execución inclúe as subfuncións de programación de actividades, xestión de recursos, supervisión da intervención e avaliación do proceso.

As actividades profesionais asociadas a estas funcións desenvólvense en establecementos ortoprotésicos e en fábricas de elaboración de orteses, próteses e produtos de apoio.

Fomentarase e valorarase a creatividade, o espírito crítico e a capacidade de innovación nos procesos realizados, así como a adaptación da formación recibida en supostos laborais e en novas situacións.

O equipo docente exercerá a titoría das seguintes fases de realización do traballo, que se realizarán fundamentalmente de xeito non presencial: estudo das necesidades do sector produtivo, deseño, planificación e seguimento da execución do proxecto.

A exposición do informe, que realizará todo o alumnado, é parte esencial do proceso de avaliación e defenderase ante o equipo docente.

Polas súas propias características, a formación do módulo relaciónase con todos os obxectivos xerais do ciclo e con todas as competencias profesionais, persoais e sociais, bardante no relativo á posta en práctica de diversos aspectos da intervención deseñada.

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo están relacionadas:

– Coa execución de traballos en equipo.

– Coa responsabilidade e autoavaliación do traballo realizado.

– Coa autonomía e iniciativa persoal.

– Co uso das TIC.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

1.11. Módulo profesional: Formación e orientación laboral.

• Equivalencia en créditos ECTS: 5.

• Código: MP0334.

• Duración: 107 horas.

1.11.1. Unidade formativa 1: Prevención de riscos laborais.

• Código: MP0334_12.

• Duración: 45 horas.

1.11.1.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

• RA1. Recoñece os dereitos e as obrigas das persoas traballadoras e empresarias relacionados coa seguridade e a saúde laboral.

– CA1.1. Relacionáronse as condicións laborais coa saúde da persoa traballadora.

– CA1.2. Distinguíronse os principios da acción preventiva que garanten o dereito á seguridade e á saúde das persoas traballadoras.

– CA1.3. Apreciouse a importancia da información e da formación como medio para a eliminación ou a redución dos riscos laborais.

– CA1.4. Comprendéronse as actuacións axeitadas ante situacións de emerxencia e risco laboral grave e inminente.

– CA1.5. Valoráronse as medidas de protección específicas de persoas traballadoras sensibles a determinados riscos, así como as de protección da maternidade e a lactación, e de menores.

– CA1.6. Analizáronse os dereitos á vixilancia e protección da saúde no sector sanitario.

– CA1.7. Asumiuse a necesidade de cumprir as obrigas das persoas traballadoras en materia de prevención de riscos laborais.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA2. Avalía as situacións de risco derivadas da súa actividade profesional analizando as condicións de traballo e os factores de risco máis habituais do sector sanitario.

– CA2.1. Determináronse as condicións de traballo con significación para a prevención nos contornos de traballo relacionados co perfil profesional de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio.

– CA2.2. Clasificáronse os factores de risco na actividade e os danos derivados deles.

– CA2.3. Clasificáronse e describíronse os tipos de danos profesionais, con especial referencia a accidentes de traballo e doenzas profesionais, relacionados co perfil profesional de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio.

– CA2.4. Identificáronse as situacións de risco más habituais nos contornos de traballo das persoas coa titulación de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio.

– CA2.5. Levouse a cabo a avaliación de riscos nun contorno de traballo, real ou simulado, relacionado co sector de actividade.

• RA3. Participa na elaboración dun plan de prevención de riscos e identifica as responsabilidades de todos os axentes implicados.

– CA3.1. Valorouse a importancia dos hábitos preventivos en todos os ámbitos e en todas as actividades da empresa.

– CA3.2. Clasificáronse os xeitos de organización da prevención na empresa en función dos criterios establecidos na normativa sobre prevención de riscos laborais.

– CA3.3. Determináronse os xeitos de representación das persoas traballadoras na empresa en materia de prevención de riscos.

– CA3.4. Identificáronse os organismos públicos relacionados coa prevención de riscos laborais.

– CA3.5. Valorouse a importancia da existencia dun plan preventivo na empresa que inclúa a secuencia de actuacións para realizar en caso de emerxencia.

– CA3.6. Estableceuse o ámbito dunha prevención integrada nas actividades da empresa e determináronse as responsabilidades e as funcións de cadaquén.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA3.7. Definiuse o contido do plan de prevención nun centro de traballo relacionado co sector profesional da titulación de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio.

– CA3.8. Proxectouse un plan de emerxencia e evacuación para unha pequena ou mediana empresa do sector de actividade do título.

• RA4. Determina as medidas de prevención e protección no contorno laboral da titulación de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio.

– CA4.1. Definíronse as técnicas e as medidas de prevención e de protección que se deben aplicar para evitar ou diminuír os factores de risco, ou para reducir as súas consecuencias no caso de materializarse.

– CA4.2. Analizouse o significado e o alcance da sinalización de seguridade de diversos tipos.

– CA4.3. Seleccionáronse os equipamentos de protección individual (EPI) axeitados ás situacións de risco atopadas.

– CA4.4. Analizáronse os protocolos de actuación en caso de emerxencia.

– CA4.5. Identificáronse as técnicas de clasificación de persoas feridas en caso de emerxencia, onde existan vítimas de diversa gravidade.

– CA4.6. Identificáronse as técnicas básicas de primeiros auxilios que se deben aplicar no lugar do accidente ante danos de diversos tipos, así como a composición e o uso da caixa de urxencias.

1.11.1.2. Contidos básicos.

BC1. Dereitos e obrigas en seguridade e saúde laboral.

• Relación entre traballo e saúde. Influencia das condicións de traballo sobre a saúde.

• Conceptos básicos de seguridade e saúde laboral.

• Análise dos dereitos e das obrigas das persoas traballadoras e empresarias en prevención de riscos laborais.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Actuación responsable no desenvolvemento do traballo para evitar as situacións de risco no seu contorno laboral.

• Protección de persoas traballadoras especialmente sensibles a determinados riscos.

BC2. Avaliación de riscos profesionais.

• Análise de factores de risco ligados a condicións de seguridade, ambientais, ergonómicas e psicosociais.

• Determinación dos danos á saúde da persoa traballadora que se poden derivar das condicións de traballo e dos factores de risco detectados.

• Riscos específicos no sector sanitario en función das probables consecuencias, do tempo de exposición e dos factores de risco implicados.

• Avaliación dos riscos atopados en situacións potenciais de traballo no sector sanitario.

BC3. Planificación da prevención de riscos na empresa.

• Xestión da prevención na empresa: funcións e responsabilidades.

• Órganos de representación e participación das persoas traballadoras en prevención de riscos laborais.

• Organismos estatais e autonómicos relacionados coa prevención de riscos.

• Planificación da prevención na empresa.

• Plans de emerxencia e de evacuación en contornos de traballo.

• Elaboración dun plan de emerxencia nunha empresa do sector.

• Participación na planificación e na posta en práctica dos plans de prevención.

BC4. Aplicación de medidas de prevención e protección na empresa.

• Medidas de prevención e protección individual e colectiva.

• Protocolo de actuación ante unha situación de emerxencia.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Aplicación das técnicas de primeiros auxilios.

• Actuación responsable en situacións de emerxencias e primeiros auxilios.

1.11.2. Unidade formativa 2: Equipos de traballo, dereito do traballo e da seguridade social, e procura de emprego.

• Código: MP0334_22.

• Duración: 62 horas.

1.11.2.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

• RA1. Participa responsablemente en equipos de traballo eficientes que contribúan á consecución dos obxectivos da organización.

– CA1.1. Identificáronse os equipos de traballo en situacións de traballo relacionadas co perfil de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio, e valoráronse as súas vantaxes sobre o traballo individual.

– CA1.2. Determináronse as características do equipo de traballo eficaz fronte ás dos equipos ineficaces.

– CA1.3. Adoptáronse responsablemente os papeis asignados para a eficiencia e a eficacia do equipo de traballo.

– CA1.4. Empregáronse axeitadamente as técnicas de comunicación no equipo de traballo para recibir e transmitir instrucións e coordinar as tarefas.

– CA1.5. Determináronse procedementos para a resolución dos conflitos identificados no seo do equipo de traballo.

– CA1.6. Aceptáronse de forma responsable as decisións adoptadas no seo do equipo de traballo.

– CA1.7. Analizáronse os obxectivos alcanzados polo equipo de traballo en relación cos obxectivos establecidos, e coa participación responsable e activa dos seus membros.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA2. Identifica os dereitos e as obrigas que derivan das relacións laborais, e recoñéceos en diferentes situacións de traballo.

– CA2.1. Identificáronse o ámbito de aplicación, as fontes e os principios de aplicación do dereito do traballo.

– CA2.2. Distinguíronse os principais organismos que interveñen nas relacións laborais.

– CA2.3. Identificáronse os elementos esenciais dun contrato de traballo.

– CA2.4. Analizáronse as principais modalidades de contratación e identificáronse as medidas de fomento da contratación para determinados colectivos.

– CA2.5. Valoráronse os dereitos e as obrigas que se recollen na normativa laboral.

– CA2.6. Determináronse as condicións de traballo pactadas no convenio colectivo aplicable ou, en ausencia deste, as condicións habituais no sector profesional relacionado co título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio.

– CA2.7. Valoráronse as medidas establecidas pola lexislación para a conciliación da vida laboral e familiar, e para a igualdade efectiva entre homes e mulleres.

– CA2.8. Analizouse o recibo de salarios e identificáronse os principais elementos que o integran.

– CA2.9. Identificáronse as causas e os efectos da modificación, a suspensión e a extinción da relación laboral.

– CA2.10. Identificáronse os órganos de representación das persoas traballadoras na empresa.

– CA2.11. Analizáronse os conflitos colectivos na empresa e os procedementos de solución.

– CA2.12. Identificáronse as características definitorias dos novos contornos de organización do traballo.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA3. Determina a acción protectora do sistema da Seguridade Social ante as continxencias cubertas e identifica as clases de prestacións.

– CA3.1. Valorouse o papel da seguridade social como piar esencial do Estado social e para a mellora da calidade de vida da cidadanía.

– CA3.2. Delimitouse o funcionamento e a estrutura do sistema da Seguridade Social.

– CA3.3. Identificáronse, nun suposto sinxelo, as bases de cotización dunha persoa traballadora e as cotas correspondentes a ela e á empresa.

– CA3.4. Determináronse as principais prestacións contributivas da Seguridade Social, os seus requisitos e a súa duración, e realizouse o cálculo da súa contía nalgúns supostos prácticos.

– CA3.5. Determináronse as posibles situacións legais de desemprego en supostos prácticos sinxelos, e realizouse o cálculo da duración e da contía dunha prestación por desemprego de nivel contributivo básico.

• RA4. Planifica o seu itinerario profesional seleccionando alternativas de formación e oportunidades de emprego ao longo da vida.

– CA4.1. Valoráronse as propias aspiracións, motivacións, actitudes e capacidades que permitan a toma de decisións profesionais.

– CA4.2. Tomouse conciencia da importancia da formación permanente como factor clave para a empregabilidade e a adaptación ás exixencias do proceso produtivo.

– CA4.3. Valoráronse as oportunidades de formación e emprego noutros Estados da Unión Europea.

– CA4.4. Valorouse o principio de non-discriminación e de igualdade de oportunidades no acceso ao emprego e nas condicións de traballo.

– CA4.5. Deseñáronse os itinerarios formativos profesionais relacionados co perfil profesional de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio.

– CA4.6. Determináronse as competencias e as capacidades requiridas para a actividade profesional relacionada co perfil do título, e seleccionouse a formación precisa para as mellorar e permitir unha axeitada inserción laboral.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA4.7. Identificáronse as principais fontes de emprego e de inserción laboral para as persoas coa titulación de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio.

– CA4.8. Empregáronse adecuadamente as técnicas e os instrumentos de procura de emprego.

– CA4.9. Prevíronse as alternativas de autoemprego nos sectores profesionais relacionados co título.

1.11.2.2. Contidos básicos.

BC1. Xestión do conflito e equipos de traballo.

• Diferenciación entre grupo e equipo de traballo.

• Valoración das vantaxes e os inconvenientes do traballo de equipo para a eficacia da organización.

• Equipos no sector sanitario segundo as funcións que desempeñen.

• Dinámicas de grupo.

• Equipos de traballo eficaces e eficientes.

• Participación no equipo de traballo: desempeño de papeis, comunicación e responsabilidade.

• Conflito: características, tipos, causas e etapas.

• Técnicas para a resolución ou a superación do conflito.

BC2. Contrato de traballo.

• Dereito do traballo.

• Organismos públicos (administrativos e xudiciais) que interveñen nas relacións laborais.

• Análise da relación laboral individual.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Dereitos e deberes derivados da relación laboral.

• Análise dun convenio colectivo aplicable ao ámbito profesional da titulación de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio.

• Modalidades de contrato de traballo e medidas de fomento da contratación.

• Análise das principais condicións de traballo: clasificación e promoción profesional, tempo de traballo, retribución, etc.

• Modificación, suspensión e extinción do contrato de traballo.

• Sindicatos e asociacións empresariais.

• Representación das persoas traballadoras na empresa.

• Conflitos colectivos.

• Novos contornos de organización do traballo.

BC3. Seguridade social, emprego e desemprego.

• A seguridade social como piar do Estado social.

• Estrutura do sistema da Seguridade Social.

• Determinación das principais obrigas das persoas empresarias e das traballadoras en materia de seguridade social.

• Protección por desemprego.

• Prestacións contributivas da Seguridade Social.

BC4. Procura activa de emprego.

• Coñecemento dos propios intereses e das propias capacidades formativo-profesionais.

• Importancia da formación permanente para a traxectoria laboral e profesional das persoas coa titulación de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Oportunidades de aprendizaxe e emprego en Europa.

• Itinerarios formativos relacionados coa titulación de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio.

• Definición e análise do sector profesional do título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio.

• Proceso de toma de decisións.

• Proceso de procura de emprego no sector de actividade.

• Técnicas e instrumentos de procura de emprego.

1.11.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para que o alumnado se poida inserir laboralmente e desenvolver a súa carreira profesional no sector sanitario.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais ñ), r), t) e x) do ciclo formativo e as competencias n), ñ), s), t) e v).

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

– Manexo das fontes de información para a elaboración de itinerarios formativo-profesionalizadores, en especial no referente ao sector sanitario.

– Posta en práctica de técnicas activas de procura de emprego:

– Realización de probas de orientación e dinámicas sobre as propias aspiracións, competencias e capacidades.

– Manexo de fontes de información, incluídos os recursos da internet para a procura de emprego.

– Preparación e realización de cartas de presentación e currículos (potenciarase o emprego doutros idiomas oficiais na Unión Europea no manexo de información e elaboración do currículo Europass).

– Familiarización coas probas de selección de persoal, en particular a entrevista de traballo.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– Identificación de ofertas de emprego público ás cales se pode acceder en función da titulación e resposta á súa convocatoria.

– Formación de equipos na aula para a realización de actividades mediante o emprego de técnicas de traballo en equipo.

– Estudo das condicións de traballo do sector sanitario a través do manexo da normativa laboral, dos contratos máis comunmente utilizados e do convenio colectivo de aplicación no sector sanitario.

– Superación de calquera forma de discriminación no acceso ao emprego e no desenvolvemento profesional.

– Análise da normativa de prevención de riscos laborais que lle permita a avaliación dos riscos derivados das actividades desenvolvidas no sector produtivo, así como a colaboración na definición dun plan de prevención para a empresa e das medidas necesarias para a súa posta en práctica.

O correcto desenvolvemento deste módulo exixe a disposición de medios informáticos con conexión á internet e que polo menos dúas sesións de traballo semanais sexan consecutivas.

1.12. Módulo profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.

• Equivalencia en créditos ECTS: 4.

• Código: MP0335.

• Duración: 53 horas.

1.12.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

• RA1. Desenvolve o seu espírito emprendedor identificando as capacidades asociadas a el e definindo ideas emprendedoras caracterizadas pola innovación e a creatividade.

– CA1.1. Identificouse o concepto de innovación e a súa relación co progreso da sociedade e o aumento no benestar dos individuos.

– CA1.2. Analizouse o concepto de cultura emprendedora e a súa importancia como dinamizador do mercado laboral e fonte de benestar social.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA1.3. Valorouse a importancia da iniciativa individual, a creatividade, a formación, a responsabilidade e a colaboración como requisitos indispensables para ter éxito na actividade emprendedora.

– CA1.4. Analizáronse as características das actividades emprendedoras no sector sanitario.

– CA1.5. Valorouse o concepto de risco como elemento inevitable de toda actividade emprendedora.

– CA1.6. Valoráronse ideas emprendedoras caracterizadas pola innovación, pola creatividade e pola súa factibilidade.

– CA1.7. Decidiuse a partir das ideas emprendedoras unha determinada idea de negocio do ámbito das orteses, próteses e produtos de apoio, que servirá de punto de partida para a elaboración do proxecto empresarial.

– CA1.8. Analizouse a estrutura dun proxecto empresarial e valorouse a súa importancia como paso previo á creación dunha pequena empresa.

• RA2. Decide a oportunidade de creación dunha pequena empresa para o desenvolvemento da idea emprendedora, tras a análise da relación entre a empresa e o contorno, do proceso produtivo, da organización dos recursos humanos e dos valores culturais e éticos.

– CA2.1. Valorouse a importancia das pequenas e medianas empresas no tecido empresarial galego.

– CA2.2. Analizouse o impacto ambiental da actividade empresarial e a necesidade de introducir criterios de sustentabilidade nos principios de actuación das empresas.

– CA2.3. Identificáronse os principais compoñentes do contorno xeral que rodea a empresa e, en especial, nos aspectos tecnolóxico, económico, social, ambiental, demográfico e cultural.

– CA2.4. Apreciouse a influencia na actividade empresarial das relacións coa clientela, con provedores, coas administracións públicas, coas entidades financeiras e coa competencia como principais integrantes do contorno específico.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA2.5. Determináronse os elementos do contorno xeral e específico dunha pequena ou mediana empresa de orteses, próteses e produtos de apoio en función da súa posible localización.

– CA2.6. Analizouse o fenómeno da responsabilidade social das empresas e a súa importancia como un elemento da estratexia empresarial.

– CA2.7. Valorouse a importancia do balance social dunha empresa relacionada coas orteses, próteses e produtos de apoio, e describíronse os principais custos sociais en que incorren estas empresas, así como os beneficios sociais que producen.

– CA2.8. Identificáronse, en empresas de orteses, próteses e produtos de apoio, prácticas que incorporen valores éticos e sociais.

– CA2.9. Definíronse os obxectivos empresariais incorporando valores éticos e sociais.

– CA2.10. Analizáronse os conceptos de cultura empresarial e de comunicación e imaxe corporativas, así como a súa relación cos obxectivos empresariais.

– CA2.11. Describíronse as actividades e os procesos básicos que se realizan nunha empresa de orteses, próteses e produtos de apoio, e delimitáronse as relacións de coordinación e dependencia dentro do sistema empresarial.

– CA2.12. Elaborouse un plan de empresa que inclúa a idea de negocio, a localización, a organización do proceso produtivo e dos recursos necesarios, a responsabilidade social e o plan de márketing.

• RA3. Selecciona a forma xurídica tendo en conta as implicacións legais asociadas e o proceso para a súa constitución e posta en marcha.

– CA3.1. Analizouse o concepto de persoa empresaria, así como os requisitos que cómpren para desenvolver a actividade empresarial.

– CA3.2. Analizáronse as formas xurídicas da empresa e determináronse as vantaxes e as desvantaxes de cada unha en relación coa súa idea de negocio.

– CA3.3. Valorouse a importancia das empresas de economía social no sector sanitario.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA3.4. Especificouse o grao de responsabilidade legal das persoas propietarias da empresa en función da forma xurídica elixida.

– CA3.5. Diferenciouse o tratamento fiscal establecido para cada forma xurídica de empresa.

– CA3.6. Identificáronse os trámites exixidos pola lexislación para a constitución dunha pequena ou mediana empresa en función da súa forma xurídica.

– CA3.7. Identificáronse as vías de asesoramento e xestión administrativa externas á hora de pór en marcha unha pequena ou mediana empresa.

– CA3.8. Analizáronse as axudas e subvencións para a creación e posta en marcha de empresas de orteses, próteses e produtos de apoio, tendo en conta a súa localización.

– CA3.9. Incluíuse no plan de empresa información relativa á elección da forma xurídica, os trámites administrativos, as axudas e as subvencións.

• RA4. Realiza actividades de xestión administrativa e financeira básica dunha pequena ou mediana empresa, identifica as principais obrigas contables e fiscais e formaliza a documentación.

– CA4.1. Analizáronse os conceptos básicos de contabilidade, así como as técnicas de rexistro da información contable: activo, pasivo, patrimonio neto, ingresos, gastos e contas anuais.

– CA4.2. Describíronse as técnicas básicas de análise da información contable, en especial no referente ao equilibrio da estrutura financeira e á solvencia, á liquidez e á rendibilidade da empresa.

– CA4.3. Definíronse as obrigas fiscais (declaración censual, IAE, liquidacións trimestrais, resumos anuais, etc.) dunha pequena e dunha mediana empresa relacionada con orteses, próteses e produtos de apoio, e diferenciáronse os tipos de impostos no calendario fiscal (liquidacións trimestrais e liquidacións anuais).

– CA4.4. Formalizouse con corrección, mediante procesos informáticos, a documentación básica de carácter comercial e contable (notas de pedido, albarás, facturas, recibos,

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

cheques, obrigas de pagamento e letras de cambio) para unha pequena e unha mediana empresa de orteses, próteses e produtos de apoio, e describíronse os circuítos que percorre esa documentación na empresa.

– CA4.5. Elaborouse o plan financeiro e analizouse a viabilidade económica e financeira do proxecto empresarial.

1.12.2. Contidos básicos.

BC1. Iniciativa emprendedora.

• Innovación e desenvolvemento económico. Principais características da innovación na actividade de orteses, próteses e produtos de apoio (materiais, tecnoloxía, organización da produción, etc.).

• A cultura emprendedora na Unión Europea, en España e en Galicia.

• Factores clave das persoas emprendedoras: iniciativa, creatividade, formación, responsabilidade e colaboración.

• Actuación das persoas emprendedoras no sector sanitario.

• O risco como factor inherente á actividade emprendedora.

• Valoración do traballo por conta propia como fonte de realización persoal e social.

• Ideas emprendedoras: fontes de ideas, maduración e avaliación destas.

• Proxecto empresarial: importancia e utilidade, estrutura e aplicación no ámbito de orteses, próteses e produtos de apoio.

BC2. A empresa e o seu contorno.

• A empresa como sistema: concepto, funcións e clasificacións.

• Análise do contorno xeral dunha pequena ou mediana empresa de orteses, próteses e produtos de apoio: aspectos tecnolóxico, económico, social, ambiental, demográfico e cultural.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Análise do contorno específico dunha pequena ou mediana empresa de orteses, próteses e produtos de apoio: clientes, provedores, administracións públicas, entidades financeiras e competencia.

• Localización da empresa.

• A persoa empresaria. Requisitos para o exercicio da actividade empresarial.

• Responsabilidade social da empresa e compromiso co desenvolvemento sustentable.

• Cultura empresarial e comunicación e imaxe corporativas.

• Actividades e procesos básicos na empresa. Organización dos recursos dispoñibles. Externalización de actividades da empresa.

• Descrición dos elementos e estratexias do plan de produción e do plan de márketing.

BC3. Creación e posta en marcha dunha empresa.

• Formas xurídicas das empresas.

• Responsabilidade legal do empresariado.

• A fiscalidade da empresa como variable para a elección da forma xurídica.

• Proceso administrativo de constitución e posta en marcha dunha empresa.

• Vías de asesoramento para a elaboración dun proxecto empresarial e para a posta en marcha da empresa.

• Axudas e subvencións para a creación dunha empresa de orteses, próteses e produtos de apoio.

• Plan de empresa: elección da forma xurídica, trámites administrativos e xestión de axudas e subvencións.

BC4. Función administrativa.

• Análise das necesidades de investimento e das fontes de financiamento dunha pequena e dunha mediana empresa no sector sanitario.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• Concepto e nocións básicas de contabilidade: activo, pasivo, patrimonio neto, ingresos, gastos e contas anuais.

• Análise da información contable: equilibrio da estrutura financeira e razóns financeiras de solvencia, liquidez e rendibilidade da empresa.

• Plan financeiro: estudo da viabilidade económica e financeira.

• Obrigas fiscais dunha pequena e dunha mediana empresa.

• Ciclo de xestión administrativa nunha empresa de orteses, próteses e produtos de apoio: documentos administrativos e documentos de pagamento.

• Coidado na elaboración da documentación administrativo-financeira.

1.12.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desenvolver a propia iniciativa no ámbito empresarial, tanto cara ao autoemprego como cara á asunción de responsabilidades e funcións no emprego por conta allea.

A formación do módulo permite alcanzar os obxectivos xerais ñ), p), q), s), v), w) e y) do ciclo formativo e as competencias i), j), l), p), r), s), t) e u).

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

– Manexo das fontes de información sobre o sector das empresas de orteses, próteses e produtos de apoio, incluíndo a análise dos procesos de innovación sectorial en marcha.

– Realización de casos e dinámicas de grupo que permitan comprender e valorar as actitudes das persoas emprendedoras e axustar a súa necesidade ao sector sanitario.

– Utilización de programas de xestión administrativa e financeira para pequenas e medianas empresas do sector.

– Realización dun proxecto empresarial relacionado coa actividade de orteses, próteses e produtos de apoio composto por un plan de empresa e un plan financeiro e que inclúa todas as facetas de posta en marcha dun negocio.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

O plan de empresa incluirá os seguintes aspectos: maduración da idea de negocio, localización, organización da produción e dos recursos, xustificación da súa responsabilidade social, plan de márketing, elección da forma xurídica, trámites administrativos, e axudas e subvencións.

O plan financeiro incluirá o plan de tesouraría, a conta de resultados provisional e o balance previsional, así como a análise da súa viabilidade económica e financeira.

É aconsellable que o proxecto empresarial se vaia realizando conforme se desenvolvan os contidos relacionados nos resultados de aprendizaxe.

O correcto desenvolvemento deste módulo exixe a disposición de medios informáticos con conexión á internet e que polo menos dúas sesións de traballo sexan consecutivas.

1.13. Módulo profesional: Formación en centros de traballo.

• Equivalencia en créditos ECTS: 22.

• Código: MP0336.

• Duración: 384 horas.

1.13.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

• RA1. Identifica a estrutura e a organización da empresa, en relación co tipo de servizo que presta.

– CA1.1. Identificáronse a estrutura organizativa da empresa e as funcións de cada área.

– CA1.2. Comparouse a estrutura da empresa coas organizacións empresariais tipo no sector.

– CA1.3. Relacionáronse as características do servizo e o tipo de clientela co desenvolvemento da actividade.

– CA1.4. Identificáronse os procedementos de traballo no desenvolvemento da prestación de servizo.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA1.5. Valoráronse as competencias necesarias dos recursos humanos para o desenvolvemento óptimo da actividade.

– CA1.6. Valorouse a idoneidade das canles de difusión máis frecuentes nesta actividade.

• RA2. Amosa hábitos éticos e laborais no desenvolvemento da súa actividade profesional, de acordo coas características do posto de traballo e cos procedementos establecidos na empresa.

– CA2.1. Recoñecéronse e xustificáronse:

– Dispoñibilidade persoal e temporal necesarias no posto de traballo.

– Actitudes persoais (puntualidade, empatía, etc.) e profesionais (orde, limpeza, responsabilidade, etc.) necesarias para o posto de traballo.

– Requisitos actitudinais ante a prevención de riscos na actividade profesional.

– Requisitos actitudinais referidos á calidade na actividade profesional.

– Actitudes relacionadas co propio equipo de traballo e coa xerarquía establecida na empresa.

– Actitudes relacionadas coa documentación das actividades realizadas no ámbito laboral.

– Necesidades formativas para a inserción e a reinserción laboral no ámbito científico e técnico do bo facer profesional.

– CA2.2. Identificáronse as normas de prevención de riscos laborais e os aspectos fundamentais da Lei de prevención de riscos laborais de aplicación na actividade profesional.

– CA2.3. Puxéronse en marcha os equipamentos de protección individual segundo os riscos da actividade profesional e as normas da empresa.

– CA2.4. Mantívose unha actitude de respecto polo ambiente nas actividades desenvolvidas.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA2.5. Mantivéronse organizados, limpos e libres de obstáculos o posto de traballo e a área correspondente ao desenvolvemento da actividade.

– CA2.6. Responsabilizouse do traballo asignado, e interpretou e cumpriu as instrucións recibidas.

– CA2.7. Estableceuse unha comunicación eficaz coa persoa responsable en cada situación e cos membros do equipo.

– CA2.8. Coordinouse co resto do equipo e comunicou as incidencias salientables.

– CA2.9. Valorouse a importancia da súa actividade e a necesidade de adaptación aos cambios de tarefas.

– CA2.10. Responsabilizouse da aplicación das normas e dos procedementos no desenvolvemento do seu traballo.

• RA3. Xestiona o establecemento ortoprotésico, efectuando operacións referidas á documentación administrativa e sanitaria.

– CA3.1. Organizouse o ficheiro de persoas usuarias no soporte adecuado.

– CA3.2. Arquivouse a documentación segundo procedementos establecidos no gabinete.

– CA3.3. Comprobouse na documentación que o nivel de existencias dos materiais sexa o adecuado para cubrir as necesidades do gabinete e que cumpra coas prescricións de almacenamento dos produtos sanitarios.

– CA3.4. Realizáronse os pedidos na forma e no momento establecidos.

– CA3.5. Almacenouse ou distribuíuse o material ás áreas correspondentes.

– CA3.6. Elaboráronse orzamentos e avaliáronse custos de produción de produtos protésicos.

– CA3.7. Obtivéronse informes e resumos de actividades a partir da base de datos.

– CA3.8. Realizouse a planificación das actividades de mantemento dos equipamentos.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA4. Fabrica pezas, para o que recoñece materiais, selecciona ferramentas e equipamentos, e manexa máquinas.

– CA4.1. Recoñecéronse e interpretáronse documentos de prescrición ortoprotésica e de etiquetaxe e información que se achegan co produto.

– CA4.2. Identificouse e razoouse o emprego dos materiais en relación coa súa utilización na elaboración dos produtos ortoprotésicos.

– CA4.3. Identificáronse e aplicáronse técnicas básicas de operacións de fabricación mecánica.

– CA4.4. Manexáronse adecuadamente as máquinas, os instrumentos e os equipamentos.

– CA4.5. Realizouse o mantemento e a posta a punto das máquinas e dos equipamentos.

• RA5. Identifica mecanismos de corrección ou substitución funcional, en relación cos resultados da avaliación funcional da persoa usuaria.

– CA5.1. Interpretáronse adecuadamente os datos clínicos do informe ou a prescrición médica.

– CA5.2. Contrastáronse os datos da anamnese e a exploración médica co produto prescrito.

– CA5.3. Identificáronse as alteracións biomecánicas, logo da valoración funcional.

– CA5.4. Relacionáronse as posibilidades mecánicas do produto ortoprotésico cos resultados da valoración funcional.

– CA5.5. Recoñecéronse as patoloxías e as alteracións morfofuncionais do aparello locomotor.

– CA5.6. Tomáronse correctamente as medidas antropométricas do segmento tributario que cumpra tratar.

– CA5.7. Explorouse o segmento anatómico, preservando a dignidade da persoa usuaria e a confidencialidade dos datos.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA6. Deseña produtos ortoprotésicos, aplicando técnicas de debuxo asistido por computador, e obtén moldes das zonas anatómicas.

– CA6.1. Utilizáronse recursos, códigos e convencionalismos gráficos do debuxo técnico e/ou aplicacións de deseño asistido por computador.

– CA6.2. Elaboráronse os planos de fabricación que inclúan todos os elementos necesarios para definir un produto.

– CA6.3. Obtivéronse moldes negativos da zona anatómica.

– CA6.4. Aplicáronse técnicas de elaboración e rectificación de moldes positivos.

– CA6.5. Controláronse tempos e temperaturas do proceso de obtención de moldes.

– CA6.6. Confeccionáronse patróns en papel para o deseño de produtos ortoprotésicos.

– CA6.7. Realizáronse modificacións e rectificacións segundo resultados obtidos.

• RA7. Adapta orteses en serie, axustándoas á prescrición e ás características anatomofuncionais e psicosociais da persoa usuaria.

– CA7.1. Seleccionouse a ortese.

– CA7.2. Xerouse motivación e colaboración na persoa usuaria.

– CA7.3. Aplicáronse normas de adaptación da ortese para a estática, a dinámica e os requisitos estéticos da persoa usuaria.

– CA7.4. Describíronse as causas que dificultan a adaptación para a súa corrección.

– CA7.5. Verificouse a adaptación.

– CA7.6. Instruíuse a persoa usuaria e as persoas coidadoras sobre a ortese e o seu manexo.

– CA7.7. Tipificouse o plan de seguimento e mantemento.

– CA7.8. Cubríronse documentos de conformidade para a persoa usuaria e o/a prescritor/a.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

• RA8. Elabora orteses e próteses, aplicando protocolos establecidos de fabricación.

– CA8.1. Seleccionáronse os materiais, os equipamentos e os utensilios para cada procedemento.

– CA8.2. Obtívose a peza base aplicando materiais e elementos sobre o modelo físico na secuencia adecuada.

– CA8.3. Montáronse e adaptáronse os elementos mecánicos, eléctricos e electrónicos, e os medios de suspensión e de ancoraxe.

– CA8.4. Aliñouse o produto, identificáronse as correccións necesarias e modificouse o produto en función das desviacións detectadas.

– CA8.5. Realizouse o acabamento do produto segundo o deseño establecido.

– CA8.6. Comprobouse que a adaptación, a función e a estética da prótese ou ortese cumpra a normativa e os obxectivos terapéuticos da prescrición facultativa.

– CA8.7. Informouse a persoa usuaria, de forma clara e concisa, acerca do uso e do mantemento da ortese e a prótese, así como dos plans de revisión previstos.

– CA8.8. Obtívose información da clientela con relación ao grao de satisfacción respecto ao produto.

– CA8.9. Amosouse responsabilidade na actuación profesional.

• RA9. Adapta e, de ser o caso, elabora produtos de apoio, manexando os equipamentos e as ferramentas adecuadas e tendo en conta a relación entre as necesidades da persoa usuaria coas características do produto.

– CA9.1. Interpretáronse adecuadamente os datos clínicos do informe ou da prescrición médica.

– CA9.2. Seleccionouse o produto de apoio máis adecuado ás necesidades da persoa usuaria e déuselle asesoría convenientemente.

– CA9.3. Seleccionáronse dispositivos, compoñentes e materiais para elaborar produtos de apoio.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

– CA9.4. Seleccionáronse e ensambláronse os compoñentes mecánicos.

– CA9.5. Colocáronse e fixáronse os medios de suspensión, de fixación e de ancoraxe.

– CA9.6. Seleccionáronse e dispuxéronse os mecanismos eléctrico-electrónicos de manexo e control, e situáronse para permitir o acceso cómodo da persoa usuaria.

– CA9.7. Aplicáronse os protocolos de verificación e avaliación da adaptación e da aparencia estética do produto de apoio, segundo a normativa e as especificacións establecidas.

– CA9.8. Informouse a persoa usuaria sobre a utilización do produto de apoio.

– CA9.9. Obtívose a conformidade por escrito da persoa usuaria e o visado de conformidade do/da prescritor/a, e rexistráronse nos soportes adecuados.

1.13.2. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias do título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio e os obxectivos xerais do ciclo, tanto os que se alcanzaran no centro educativo como os de difícil consecución nel.

2. Anexo II.

A) Espazos mínimos.

Espazo formativo	Superficie en m² (30 alumnos/as)	Superficie en m² (20 alumnos/as)	Grao de utilización
Aula polivalente.	60	40	55 %
Sala de probas.	50	40	10 %
Sala de termoconformación.	40	30	6 %
Sala de máquinas.	60	60	7 %
Sala de laminacións.	40	40	4 %
Sala de gornición e acabamento.	20	20	8 %
Sala de escaiolas.	80	60	2 %
Aula técnica de produtos ortoprotésicos.	80	60	8 %

• A consellería con competencias en materia de educación poderá autorizar unidades para menos de trinta postos escolares, polo que será posible reducir os espazos formativos proporcionalmente ao número de alumnos e alumnas, tomando como referencia para

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

a determinación das superficies necesarias as cifras indicadas nas columnas segunda e terceira da táboa.

• O grao de utilización expresa en tanto por cento a ocupación en horas do espazo prevista para a impartición das ensinanzas no centro educativo, por un grupo de alumnado, respecto da duración total destas.

• Na marxe permitida polo grao de utilización, os espazos formativos establecidos poden ser ocupados por outros grupos de alumnos ou alumnas que cursen o mesmo ou outros ciclos formativos, ou outras etapas educativas.

• En todo caso, as actividades de aprendizaxe asociadas aos espazos formativos (coa ocupación expresada polo grao de utilización) poderán realizarse en superficies utilizadas tamén para outras actividades formativas afíns.

B) Equipamentos mínimos.

Equipamentos
– Equipamentos informáticos instalados en rede e con acceso á internet. Software de propósito xeral. Software de arquivamento de clientela e xestión de ortopedia. Software para formalización da documentación técnica. Software CAD-CAM. Software de patróns instrumentados.
– Equipamentos audiovisuais.
– Moblaxe axeitada para cada espazo.
– Escáner 3D.
– Esqueleto.
– Modelo anatómico do pé.
– Boneco clástico con músculos.
– Boneco clástico con órganos.
– Modelos articulares funcionais.
– Láminas de anatomía humana.
– Negatoscopios.
– Aparello de balanceo para coñecer a liña de carga en próteses femorais.
– Barras paralelas de altura e anchura regulables e de 400 cm de lonxitude.
– Láser para aliñamento.
– Podómetro.
– Pedígrafo.
– Plataforma dinamométrica.
– Cubetas para auga.
– Aparello para toma de moldes de próteses tibiais e femorais de forma funcional, con accesorios de modelaxe de diferentes talles.
– Marco soporte para toma de moldes de tronco con corrección.
– Utensilios propios da sala de probas.
– Bancos de traballo con tornos de banco para a sala de termoconformación.
– Forno de aireación forzada con capacidade para a técnica de moldeamento ao baleiro.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

Equipamentos
– Xogo de accesorios para a técnica de moldeamento ao baleiro por burbulla. – Tesoiras eléctricas para plásticos. – Bandexa quentadora de auga. – Bandexa de baleiro para moldeamento de termoplásticos mediante a técnica de cámara externa. – Instalación de baleiro. – Instalación de aire comprimido. – Tubo de succión dunha vía. – Máquina cortadora universal de plásticos. – Serra de calar. – Utensilios propios da sala de termoconformación. – Esmeriladora. – Fresadora de cinco eixes con sistema de aspiración e colector de labras. – Lixadora-fresadora con sistema de aspiración e colector de labras. – Lixadora de cinta con sistema de aspiración e colector de labras. – Lixadora planificadora con sistema de aspiración e colector de labras. – Xogo de lixas. – Xogo de pulidores. – Xogos de fresas. – Alfombras de illamento. – Instalación de aspiración conectada ás lixadoras e fresadoras. – Trade de columna. – Máquina de cortar espumas. – Bancos de traballo para laminar. – Tornos de banco. – Xogos de tubos de succión. – Máquina de succión con bomba regulable para caudal constante con conexións. – Circuíto de aspiración con manguitos de apertura e pechamento manual. – Soporte interior de encaixes. – Soporte para laminación. – Cabina de pintado con ventilador. – Compresor de aire con depósito de polo menos 40 l e capacidade de 250 l/min, con filtro redutor de presión. – Pistola para pintar. – Pistola de aire comprimido. – Batedor para mesturas de resinas. – Utensilios propios da sala de laminados. – Máquina de coser. – Banco de traballo con placa superior metálica para cortes. – Remachadora. – Cabalete de zapateiro. – Tallo de zapateiro. – Torno de columna. – Utensilios propios da sala de gornición e acabamentos. – Utensilios propios da sala de escaiolas. – Equipamento de soldadura eléctrica. – Xogo de aliñadores para orteses. – Aparello aliñador de próteses endoesqueléticas con soporte regulable. – Aparello aliñador e reprodutor para próteses exoesqueléticas. – Equipamentos de protección individual (EPI). – Caixa de urxencias.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

3. Anexo III.

A) Especialidades do profesorado con atribución docente nos módulos profesionais do ciclo formativo de grao superior de Ortopróteses e Produtos de Apoio.

Módulo profesional	Especialidade do profesorado	Corpo
• MP0061. Anatomofisioloxía e patoloxía básicas.	Procesos Diagnósticos Clínicos e Produtos Ortoprotésicos. Procesos Sanitarios.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
• MP0325. Tecnoloxía industrial aplicada á actividade ortoprotésica.	Mecanizado e Mantemento de Máquinas.	Profesorado técnico de formación profesional.
	Profesorado especialista.	
• MP0326. Deseño e moldeamento anatómico.	Procesos Diagnósticos Clínicos e Produtos Ortoprotésicos.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
	Profesorado especialista.	
• MP0327. Adaptación de orteses prefabricadas.	Procesos Diagnósticos Clínicos e Produtos Ortoprotésicos.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
	Profesorado especialista.	
• MP0328. Elaboración e adaptación de produtos ortésicos á medida.	Mecanizado e Mantemento de Máquinas.	Profesorado técnico de formación profesional.
	Profesorado especialista.	
• MP0329. Elaboración e adaptación de próteses externas.	Mecanizado e Mantemento de Máquinas.	Profesorado técnico de formación profesional.
	Profesorado especialista.	
• MP0330. Adaptación de produtos de apoio.	Procesos Diagnósticos Clínicos e Produtos Ortoprotésicos.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
	Profesorado especialista.	
• MP0331. Biomecánica e patoloxía aplicada.	Procesos Diagnósticos Clínicos e Produtos Ortoprotésicos.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
• MP0332. Atención psicosocial.	Procesos Diagnósticos Clínicos e Produtos Ortoprotésicos. Procesos Sanitarios.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
• MP0333. Proxecto de ortopróteses e produtos de apoio.	Procesos Diagnósticos Clínicos e Produtos Ortoprotésicos. Procesos Sanitarios.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
	Mecanizado e Mantemento de Máquinas.	Profesorado técnico de formación profesional.
• MP0334. Formación e orientación laboral.	Formación e Orientación Laboral.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
• MP0335. Empresa e iniciativa emprendedora.	Formación e Orientación Laboral.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

B) Titulacións habilitantes para os efectos de docencia.

Corpos	Especialidades	Titulacións
• Profesorado técnico de formación profesional.	Mecanizado e Mantemento de Máquinas.	– Técnico/a superior en Produción por Mecanizado ou outros títulos equivalentes.
• Profesorado de ensino secundario.	Procesos Sanitarios.	– Diplomado/a en Enfermaría.
	Formación e Orientación Laboral.	– Diplomado/a en Ciencias Empresariais. – Diplomado/a en Relacións Laborais. – Diplomado/a en Traballo Social. – Diplomado/a en Educación Social. – Diplomado/a en Xestión e Administración Pública.

C) Titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais que conforman o título para os centros de titularidade privada e doutras administracións distintas da educativa, e orientacións para a Administración educativa.

Módulos profesionais	Titulacións
• MP0061. Anatomofisioloxía e patoloxía básicas. • MP0325. Tecnoloxía industrial aplicada á actividade ortoprotésica. • MP0326. Deseño e moldeamento anatómico. • MP0327. Adaptación de orteses prefabricadas. • MP0328. Elaboración e adaptación de produtos ortésicos á medida. • MP0329. Elaboración e adaptación de próteses externas. • MP0330. Adaptación de produtos de apoio. • MP0331. Biomecánica e patoloxía aplicada. • MP0332. Atención psicosocial. • MP0333. Proxecto de ortopróteses e produtos de apoio. • MP0334. Formación e orientación laboral. • MP0335. Empresa e iniciativa emprendedora.	• Licenciado/a, enxeñeiro/a, arquitecto/a ou o título de grao correspondente, ou os que se declaren equivalentes.

D) Titulacións habilitantes para os efectos de docencia para a impartición dos módulos profesionais que conforman o título para os centros de titularidade privada e doutras administracións distintas da educativa, e orientacións para a Administración educativa.

Módulos profesionais	Titulacións
• MP0061. Anatomofisioloxía e patoloxía básicas. • MP0332. Atención psicosocial. • MP0333. Proxecto de ortopróteses e produtos de apoio.	• Diplomado/a en Enfermaría.
• MP0325. Tecnoloxía industrial aplicada á actividade ortoprotésica. • MP0328. Elaboración e adaptación de produtos ortésicos á medida. • MP0329. Elaboración e adaptación de próteses externas. • MP0333. Proxecto de ortopróteses e produtos de apoio.	• Diplomado/a, enxeñeiro/a técnico/a, arquitecto/a técnico/a ou o título de grao correspondente, ou os que se declaren equivalentes. • Técnico/a superior en Produción por Mecanizado ou outros títulos equivalentes.
• MP0334. Formación e orientación laboral. • MP0335. Empresa e iniciativa emprendedora.	• Diplomado/a en Ciencias Empresariais. • Diplomado/a en Relacións Laborais • Diplomado/a en Traballo Social. • Diplomado/a en Educación Social. • Diplomado/a en Xestión e Administración Pública.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

4. Anexo IV.

Validacións entre módulos profesionais de títulos establecidos ao abeiro da Lei orgánica 1/1990 (LOXSE) e os establecidos no título de técnico superior en Ortopróteses e Produtos de Apoio ao abeiro da Lei orgánica 2/2006.

Módulos profesionais incluídos nos ciclos formativos establecidos na LOXSE	Módulos profesionais do ciclo formativo (LOE): Ortopróteses e Produtos de Apoio
• Fundamentos de tecnoloxía industrial.	• MP0325. Tecnoloxía industrial aplicada á actividade ortoprotésica.
• Deseño de orteses, próteses, ortopróteses e axudas técnicas.	• MP0326. Deseño e moldeamento anatómico.
• Definición de procesos e programación do traballo. • Elaboración de produtos ortoprotésicos á medida. • Adaptación de produtos ortoprotésicos e axudas técnicas.	• MP0327. Adaptación de orteses prefabricadas. • MP0328. Elaboración e adaptación de produtos ortésicos á medida. • MP0329. Elaboración e adaptación de próteses externas. • MP0330. Adaptación de produtos de apoio.
• Fisiopatoloxía aplicada á elaboración de ortopróteses.	• MP0331. Biomecánica e patoloxía aplicada.
• Administración e xestión dunha unidade ou gabinete de ortoprotésica.	• MP0335. Empresa e iniciativa emprendedora.
• Formación en centro de traballo do título de técnico superior en Ortoprotésica.	• MP0336. Formación en centros de traballo.

5. Anexo V.

A) Correspondencia das unidades de competencia acreditadas consonte o establecido no artigo 8 da Lei orgánica 5/2002, do 19 de xuño, cos módulos profesionais para a súa validación.

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionais validables
• UC0395_3: Xestionar un establecemento ortoprotésico organizando os procesos xerais e os sistemas de control sanitario.	• MP0335. Empresa e iniciativa emprendedora.
• UC0396_3: Valorar as características anatómicas, biomecánicas e patolóxicas do segmento tributario de tratamento ortoprotésico, adecuando o produto ás necesidades do/da paciente ou da persoa usuaria, axustándose á prescrición.	• MP0331. Biomecánica e patoloxía aplicada.
• UC0397_3: Fabricar pezas básicas de produtos ortoprotésicos, aplicando técnicas de tratamento, mecanizado e unión de materiais para obter produtos idóneos estruturalmente.	• MP0325. Tecnoloxía industrial aplicada á actividade ortoprotésica.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionais validables
• UC0398_3: Proxectar, elaborar e adaptar orteses.	• MP0326. Deseño e moldeamento anatómico. • MP0327. Adaptación de orteses prefabricadas. • MP0328. Elaboración e adaptación de produtos ortésicos á medida.
• UC0399_3: Proxectar, elaborar e adaptar próteses externas.	• MP0326. Deseño e moldeamento anatómico. • MP0329. Elaboración e adaptación de próteses externas.
• UC0400_3: Proxectar, elaborar e adaptar axudas técnicas para a vida diaria.	• MP0326. Deseño e moldeamento anatómico. • MP0330. Adaptación de produtos de apoio.

Nota: as persoas matriculadas neste ciclo formativo que teñan acreditadas todas as unidades de competencia incluídas no título, de acordo co procedemento establecido no Real decreto 1224/2009, do 17 de xullo, de recoñecemento das competencias profesionais adquiridas por experiencia laboral, terán validado o módulo profesional MP0061. Anatomofisioloxía e patoloxía básicas.

B) Correspondencia dos módulos profesionais coas unidades de competencia para a súa acreditación.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
• MP0335. Empresa e iniciativa emprendedora.	• UC0395_3: Xestionar un establecemento ortoprotésico organizando os procesos xerais e os sistemas de control sanitario.
• MP0331. Biomecánica e patoloxía aplicada.	• UC0396_3: Valorar as características anatómicas, biomecánicas e patolóxicas do segmento tributario de tratamento ortoprotésico, adecuando o produto ás necesidades do/da paciente ou da persoa usuaria, axustándose á prescrición.
• MP0325. Tecnoloxía industrial aplicada á actividade ortoprotésica.	• UC0397_3: Fabricar pezas básicas de produtos ortoprotésicos, aplicando técnicas de tratamento, mecanizado e unión de materiais para obter produtos idóneos estruturalmente.
• MP0326. Deseño e moldeamento anatómico. • MP0327. Adaptación de orteses prefabricadas. • MP0328. Elaboración e adaptación de produtos ortésicos á medida.	• UC0398_3: Proxectar, elaborar e adaptar orteses.
• MP0326. Deseño e moldeamento anatómico. • MP0329. Elaboración e adaptación de próteses externas.	• UC0399_3: Proxectar, elaborar e adaptar próteses externas.
• MP0326. Deseño e moldeamento anatómico. • MP0330. Adaptación de produtos de apoio.	• UC0400_3: Proxectar, elaborar e adaptar axudas técnicas para a vida diaria.

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

6. Anexo VI.

Organización dos módulos profesionais do ciclo formativo de grao superior de Ortopróteses e Produtos de Apoio para o réxime ordinario.

Curso	Módulo	Duración	Especialidade do profesorado
1º	• MP0061. Anatomofisioloxía e patoloxía básicas.	107	Procesos Diagnósticos Clínicos e Produtos Ortoprotésicos. Procesos Sanitarios.
1º	• MP0325. Tecnoloxía industrial aplicada á actividade ortoprotésica.	133	Mecanizado e Mantemento de Máquinas.
			Profesorado especialista.
1º	• MP0326. Deseño e moldeamento anatómico.	160	Procesos Diagnósticos Clínicos e Produtos Ortoprotésicos.
			Profesorado especialista.
1º	• MP0328. Elaboración e adaptación de produtos ortésicos á medida.	213	Mecanizado e Mantemento de Máquinas.
			Profesorado especialista.
1º	• MP0331. Biomecánica e patoloxía aplicada.	240	Procesos Diagnósticos Clínicos e Produtos Ortoprotésicos.
1º	• MP0334. Formación e orientación laboral.	107	Formación e Orientación Laboral.
Total 1º (FCE)		960	
2º	• MP0327. Adaptación de orteses prefabricadas.	105	Procesos Diagnósticos Clínicos e Produtos Ortoprotésicos.
			Profesorado especialista.
2º	• MP0329. Elaboración e adaptación de próteses externas.	210	Mecanizado e Mantemento de Máquinas.
			Profesorado especialista.
2º	• MP0330. Adaptación de produtos de apoio.	157	Procesos Diagnósticos Clínicos e Produtos Ortoprotésicos.
			Profesorado especialista.
2º	• MP0332. Atención psicosocial.	105	Procesos Diagnósticos Clínicos e Produtos Ortoprotésicos. Procesos Sanitarios.
2º	• MP0335. Empresa e iniciativa emprendedora.	53	Formación e Orientación Laboral.
Total 2º (FCE)		630	
2º	• MP0333. Proxecto de ortopróteses e produtos de apoio.	26	Procesos Diagnósticos Clínicos e Produtos Ortoprotésicos. Procesos Sanitarios.
			Mecanizado e Mantemento de Máquinas.
2º	• MP0336. Formación en centros de traballo.	384	

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1

7. Anexo VII.

Organización dos módulos profesionais en unidades formativas de menor duración.

Módulo profesional	Unidades formativas	Duración
• MP0328. Elaboración e adaptación de produtos ortésicos á medida.	• MP0328_12. Selección, elaboración e montaxe de produtos ortésicos.	153
	• MP0328_22. Proba, acabamento e información á persoa usuaria de produtos ortésicos.	60
• MP0329. Elaboración e adaptación de próteses externas.	• MP0329_12. Selección, elaboración e montaxe de próteses externas.	150
	• MP0329_22. Acabamento, proba e verificación de próteses externas.	60
• MP0334. Formación e orientación laboral.	• MP0334_12. Prevención de riscos laborais.	45
	• MP0334_22. Equipos de traballo, dereito do traballo e da seguridade social, e procura de emprego.	62

CVE-DOG: 0c9xlhq7-zgk7-7ky3-7rs3-vdvvkw3jlun1