

Conselleria de Educació, Cultura y Deporte

Proyecto de ORDEN --/2014, de—de---, de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte por la que se establece para la Comunitat Valenciana el currículum del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Ortopróttesis y Productos de Apoyo

INDICE

Preámbulo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

Artículo 2. Currículo

Artículo 3. Organización y distribución horaria

Artículo 4. Módulos profesionales: Formación en Centros de Trabajo y Proyecto de ortopróttesis y productos de apoyo

Artículo 5. Espacios y equipamiento

Artículo 6. Profesorado

Artículo 7. Docencia en inglés

Artículo 8. Autonomía de los centros

Artículo 9. Requisitos de los centros para impartir estas enseñanzas

Artículo 10. Evaluación, promoción y acreditación

Artículo 11. Adaptación a los distintos tipos y destinatarios de la oferta educativa

Disposición adicional primera. Calendario de implantación

Disposición adicional segunda. Autorización de centros docentes

Disposición adicional tercera. Requisitos del profesorado de centros privados o públicos de titularidad diferente a la administración educativa

Disposición adicional cuarta. Incidencia en las dotaciones de gasto

Disposición transitoria. Proceso de transición y derechos del alumnado que esté cursando el ciclo formativo establecido para la obtención del título de Técnico Superior en Ortoprotésica amparado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo

Disposición Final Primera. Habilitación reglamentaria

Disposición Final Segunda. Entrada en vigor

ANEXO I Módulos Profesionales

ANEXO II Secuenciación y distribución horaria semanal de los módulos profesionales.

ANEXO III Profesorado

ANEXO IV Currículo módulos profesionales: Inglés Técnico I- S y II-S

ANEXO V Espacios mínimos

ANEXO VI Titulaciones académicas requeridas para la impartición de los módulos profesionales que conforman el ciclo formativo en centros de titularidad privada, o de otras Administraciones distintas de la educativa.

PREÁMBULO

El Estatut d'Autonomia de la Comunitat Valenciana, en su redacción dada por la Ley Orgánica 1/2006, de 10 de abril, establece en su artículo 53 que es de competencia

exclusiva de la Generalitat la regulación y administración de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, en el ámbito de sus competencias, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo veintisiete de la Constitución y en las Leyes Orgánicas que, conforme al apartado uno de su artículo ochenta y uno, la desarrollen.

Una vez aprobado y publicado en el Boletín Oficial del Estado el Real Decreto 905/2013, de 22 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Ortoprotesis y Productos de Apoyo y se fijan sus enseñanzas mínimas, cuyos contenidos básicos representan el 55 por ciento de la duración total del currículo de este ciclo formativo, establecida en 2000 horas, en virtud de lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, en los artículos 6.2 y 39.6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en el Capítulo I del Título I del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación de la formación profesional del sistema educativo y según lo fijado en el artículo 10.2 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, en los artículos 6.3 y 39.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en los artículos 8.2 y 8.3 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación de la formación profesional del sistema educativo, procede, teniendo en cuenta los aspectos definidos en la normativa anteriormente citada, establecer el currículo completo de estas nuevas enseñanzas de Formación Profesional Inicial vinculadas al Título mencionado en el ámbito de esta Comunidad Autónoma, ampliando y contextualizando los contenidos de los módulos profesionales, respetando el perfil profesional del mismo. En la definición de este currículo se han tenido en cuenta las características educativas, así como las socio-productivas y laborales, de la Comunitat Valenciana con el fin de dar respuesta a las necesidades generales de cualificación de los recursos humanos para su incorporación a la estructura productiva de la Comunitat Valenciana, sin perjuicio alguno a la movilidad del alumnado.

Se ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la Disposición Adicional Tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, que permitan que todo el alumnado pueda obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, e incorporando en el currículo formación en la lengua inglesa para facilitar su movilidad profesional a cualquier país europeo.

Este currículo requiere una posterior concreción en las programaciones que el equipo docente ha de elaborar, las cuales han de incorporar el diseño de actividades de aprendizaje y el desarrollo de actuaciones flexibles que, en el marco de la normativa que regula la organización de los centros, posibiliten adecuaciones particulares del currículo en cada centro docente de acuerdo con los recursos disponibles, sin que en ningún caso suponga la supresión de objetivos que afecten a la competencia general del título.

En virtud de lo anteriormente expuesto, y según lo fijado en el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación de la formación

profesional del sistema educativo, vista la propuesta de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial de fecha --- de ----de 2014, previo informe del Consejo Valenciano de la Formación Profesional y conforme con el Consell Juridic Consultiu de la Comunitat Valenciana, en ejercicio de las atribuciones que me confieren el artículo 28.e) de la Ley 5/1983, de 30 de diciembre, del Consell y el Decreto 190/2012, de 21 de diciembre, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico y Funcional de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte,

ORDENO

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo del ciclo formativo de grado superior vinculado al título de Técnico Superior en Ortoprótisis y Productos de Apoyo, teniendo en cuenta las características socio-productivas, laborales y educativas de la Comunitat Valenciana. A estos efectos, la identificación del título, el perfil profesional que viene expresado por la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales y la relación de cualificaciones y, en su caso, las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, así como el entorno profesional y la prospectiva del título en el sector o sectores son los que se definen en el título de Técnico Superior en Ortoprótisis y Productos de Apoyo determinado en el Real Decreto 905/2013, de 22 de noviembre, por el que se establece el mencionado título y sus enseñanzas mínimas.
2. Lo dispuesto en esta Orden será de aplicación en los centros docentes que desarrollen las enseñanzas del ciclo formativo de grado superior de Técnico Superior en Ortoprótisis y Productos de Apoyo ubicados en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana.

Artículo 2. Currículo

1. La duración total del currículo de este ciclo formativo, incluida tanto la carga lectiva de sus módulos profesionales como la carga lectiva reservada para la docencia en inglés, es de 2.000 horas.
2. Sus objetivos generales, los módulos profesionales y los objetivos de dichos módulos profesionales, expresados en términos de resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación, así como las orientaciones pedagógicas, son los que se establecen para cada uno de ellos en el Real Decreto 905/2013, de 22 de noviembre.
3. Los contenidos y la carga lectiva completa de estos módulos profesionales se establecen en el anexo I de la presente Orden

Artículo 3. Organización y distribución horaria

La impartición de los módulos profesionales de este ciclo formativo, cuando se oferte en régimen presencial ordinario, se organizara en dos cursos académicos. La secuenciación en cada curso académico, su carga lectiva completa y la distribución horaria semanal se concretan en el anexo II de la presente Orden.

Artículo 4. Módulos profesionales: Formación en Centros de Trabajo y Proyecto de ortoprótisis y productos de apoyo

1. El módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo, se realizará con carácter general, en el tercer trimestre del segundo curso.

2. El módulo profesional de Proyecto de *ortoprótesis y productos de apoyo* consistirá en la realización individual de un proyecto de carácter integrador y complementario del resto de los módulos que componen el ciclo formativo, que se presentara y defenderá, ante un tribunal formado por profesorado del equipo docente del ciclo formativo. Se desarrollará con carácter general, durante el último trimestre del segundo curso, pudiendo coincidir con la realización del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo. El desarrollo y seguimiento de este módulo deberá compaginar la tutoría individual y colectiva y su evaluación, por ser de carácter integrador y complementario del resto de los módulos que componen el ciclo formativo, quedará condicionada a la evaluación positiva de éstos.

Artículo 5. Espacios y equipamiento

1. Los espacios mínimos que deben reunir los centros educativos para permitir el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo, cumpliendo con la normativa sobre prevención de riesgos laborales, así como la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo son los establecidos en el anexo V de esta Orden.
2. Los espacios formativos establecidos pueden ser ocupados por diferentes grupos de alumnado que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas y no necesariamente deben diferenciarse mediante cerramientos.
3. El equipamiento, además de ser el necesario y suficiente para garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje y la calidad de la enseñanza al alumnado según el sistema de calidad adoptado, deberá cumplir las siguientes condiciones:
 - a) Los equipos, máquinas y material análogo que se emplee dispondrán de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento y cumplirán con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.
 - b) Su cantidad y características deberá estar en función del número de alumnos/as y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

Artículo 6. Profesorado

1. Los aspectos referentes a las especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo en Técnico Superior en Ortoprótesis y Productos de Apoyo indicados en el punto 2 del artículo 2 de la presente Orden, según lo previsto en la normativa estatal de carácter básico, son los establecidos actualmente en el anexo III. A) del Real Decreto 905/2013 de 22 de noviembre y en el anexo III de la presente Orden se determinan las especialidades y, en su caso, los requisitos de formación inicial del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales de Inglés Técnico incluidos en el artículo 7.
2. Con el fin de garantizar la calidad de estas enseñanzas, para poder impartir los módulos profesionales que conforman el ciclo formativo, el profesorado de los centros docentes no pertenecientes a la administración educativa, ubicados en el ámbito territorial de la Comunitat, para poder impartir los módulos profesionales que conforman el ciclo formativo, deberán poseer la correspondiente titulación académica que se concreta en el anexo VI de la presente Orden y además acreditar la formación pedagógica y didáctica a la que hace referencia el artículo 100.2 de la Ley

Orgánica de Educación. La titulación académica universitaria requerida se adaptará a su equivalencia de Grado/Master universitario.

Artículo 7. Docencia en inglés

1. Con el fin de que el alumnado conozca la lengua inglesa, en sus vertientes oral y escrita, que le permita resolver situaciones que impliquen la producción y comprensión de textos relacionados con la profesión, conocer los avances de otros países, realizar propuestas de innovación en su ámbito profesional y facilitar su movilidad a cualquier país europeo, el currículo de este ciclo formativo incorpora la lengua inglesa de forma integrada en dos módulos profesionales de entre los que componen la totalidad del ciclo formativo.
2. Estos módulos se impartirán de forma voluntaria por el profesorado con atribución docente en los mismos que, además, posea la habilitación lingüística en inglés de acuerdo con la normativa aplicable en la Comunitat Valenciana. Al objeto de garantizar que la enseñanza **en inglés** se imparta en los dos cursos académicos del ciclo formativo de forma continuada se elegirán módulos profesionales de ambos cursos y los módulos susceptibles de ser impartidos en lengua inglesa son los relacionados con las unidades de competencia incluidas en el título.
3. Como consecuencia de la mayor complejidad que supone la transmisión y recepción de enseñanzas en una lengua diferente a la materna, los módulos profesionales impartidos en lengua inglesa incrementarán su carga horaria lectiva, en tres horas semanales para el módulo que se imparta en el primer curso y dos horas para el que se desarrolle durante el segundo curso. Además, el profesorado que imparta dichos módulos profesionales tendrá asignadas en su horario individual, tres horas semanales de las complementarias al servicio del centro para su preparación.
4. Si no se cumplen las condiciones indicadas, con carácter excepcional y de forma transitoria, los centros autorizados para impartir el ciclo formativo, en el marco general de su proyecto educativo concretarán y desarrollarán el currículo del ciclo formativo incluyendo un módulo de inglés técnico en cada curso académico, cuya lengua vehicular será el inglés, con una carga horaria de tres horas semanales en el primer curso y dos horas semanales en el segundo curso. El currículo de estos módulos de inglés técnico se concreta en el anexo IV.

Artículo 8. Autonomía de los centros

Los centros educativos dispondrán, de acuerdo con la legislación aplicable en cada caso, de la necesaria autonomía pedagógica, de organización y de gestión económica para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.

En el marco general del proyecto educativo y en función de las características de su entorno productivo, los centros autorizados para impartir el ciclo formativo concretarán y desarrollarán el currículo mediante la elaboración del proyecto curricular del ciclo formativo y de las programaciones didácticas de cada uno de sus módulos profesionales, en los términos establecidos en esta Orden, potenciando o creando la cultura de prevención de riesgos laborales en los espacios donde se impartan los diferentes

módulos profesionales, así como una cultura de respeto ambiental, trabajo de calidad realizado conforme a las normas de calidad, creatividad, innovación e igualdad de géneros.

La conselleria con competencias en estas enseñanzas de Formación Profesional favorecerá la elaboración de proyectos de innovación, así como de modelos de programación docente y de materiales didácticos, que faciliten al profesorado el desarrollo del currículo.

Los centros, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, planes de trabajo, formas de organización o ampliación del horario escolar en los términos que establezca la Conselleria con competencias en estas enseñanzas de Formación Profesional, sin que, en ningún caso, se impongan aportaciones al alumnado ni exigencias para la misma.

Artículo 9. Requisitos de los centros para impartir estas enseñanzas

Todos los centros de titularidad pública o privada ubicados en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana que ofrezcan enseñanzas conducentes a la obtención del título de Técnico Superior en Ortopróttesis y Productos de Apoyo se ajustarán a lo establecido en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en las normas que lo desarrollen y, en todo caso, deberán cumplir los requisitos que se establecen en el artículo 46 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, además de lo establecido en el Real Decreto 905/2013, de 22 de noviembre y normas que lo desarrollen.

Artículo 10. Evaluación, promoción y acreditación

Para la evaluación, promoción y acreditación de la formación establecida en esta Orden se atenderá a las normas que expresamente dicte la Conselleria con competencias en estas enseñanzas de Formación Profesional.

Artículo 11. Adaptación a los distintos tipos y destinatarios de la oferta educativa

La Conselleria con competencias en estas enseñanzas de Formación Profesional, podrá realizar ofertas formativas, de este ciclo formativo, adaptadas a las necesidades específicas de colectivos desfavorecidos o con riesgo de exclusión social y adecuar las enseñanzas del mismo a las características de los distintos tipos de oferta educativa con objeto de adaptarse a las características de los destinatarios.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Primera. Calendario de implantación

La implantación del currículo objeto de regulación de la presente Orden tendrá lugar a partir del curso escolar 2014-2015, para las enseñanzas (módulos profesionales) secuenciados en el curso primero del anexo II de la presente Orden y en el curso 2015-2016, para las enseñanzas (módulos profesionales) secuenciados en el segundo curso del mencionado anexo II. Simultáneamente, en los mismos cursos académicos, dejarán de impartirse las correspondientes al primer y segundo cursos de las enseñanzas establecidas para la obtención del título de Técnico Superior en Ortoprotésica por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.

Segunda. Autorización de centros docentes

Todos los centros de titularidad pública o privada ubicados en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana que, en la fecha de entrada en vigor de esta orden, tengan autorizadas enseñanzas conducentes a la obtención del título de Técnico Superior en Ortoprotésica amparado por la LOGSE, quedan autorizados para impartir las enseñanzas conducentes a la obtención del título de Técnico Superior en Ortoprótésis y Productos de Apoyo amparado por la LOE.

Tercera. Requisitos del profesorado de centros privados o públicos de titularidad diferente a la administración educativa

El profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otra administración distinta a la educativa que, en la fecha de entrada en vigor de esta orden, carezca de los requisitos académicos exigidos en el artículo 6 de la presente orden podrá impartir los correspondientes módulos profesionales que conforman el presente currículo si se encuentran en alguno de los siguientes supuestos:

a) Profesorado que haya impartido docencia en los centros especificados en la disposición adicional segunda, siempre que dispusiese para ello de los requisitos académicos requeridos, durante un periodo de dos cursos académicos completos, o en su defecto doce meses en periodos continuos o discontinuos, dentro de los cuatro cursos anteriores a la entrada en vigor de la presente orden, en el mismo módulo profesional incluido en un ciclo formativo amparado por la LOGSE que sea objeto de la convalidación establecida en el anexo IV del Real decreto 1129/2010, de 10 de septiembre. La acreditación docente correspondiente podrá solicitarse durante un año a la entrada en vigor de la presente orden.

b) Profesorado que dispongan de una titulación académica universitaria y de la formación pedagógica y didáctica requerida, y además acredite una experiencia laboral de al menos tres años en el sector vinculado a la familia profesional, realizando actividades productivas o docentes en empresas relacionadas implícitamente con los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

El procedimiento a seguir para obtener la acreditación docente establecida en esta disposición adicional será el siguiente:

El profesorado que considere reunir los requisitos necesarios, lo solicitará a la correspondiente dirección territorial con competencias en educación, adjuntando la siguiente documentación:

- Fotocopia compulsada del título académico oficial.
- Documentos justificativos de cumplir los requisitos indicados en el apartado a) y/o b) de esta disposición adicional.

El/la directora/a territorial, previo informe de su Servicio de Inspección Educativa, elevará propuesta de resolución ante el órgano administrativo competente en materia de ordenación de estas enseñanzas de Formación Profesional, de la conselleria con competencias en materia de educación, que dictará resolución individualizada al respecto. Contra la resolución, el/la interesado/a podrán presentar recurso de alzada, en el plazo de un mes desde su notificación, ante la Secretaria Autonómica de la que dependa el mencionado órgano administrativo competente, extremo que deberá constar en la mencionada resolución. Estas resoluciones quedarán inscritas en un registro creado al efecto.

Cuarta. Incidencia en las dotaciones de gasto

La implementación y posterior desarrollo de esta Orden deberá ser atendida con los medios personales y materiales de la conselleria competente en estas enseñanzas de Formación Profesional, en la cuantía que prevean los correspondientes presupuestos anuales.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Disposición Transitoria. Proceso de transición y derechos del alumnado que esté cursando el ciclo formativo establecido para la obtención del título de Técnico Superior en Ortoprotésica amparado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo

1. El alumnado que, al finalizar el curso escolar 2013-2014, cumpla las condiciones requeridas para cursar las enseñanzas del segundo curso del título de Técnico Superior en Ortoprotésica amparado por la LOGSE, y que no haya superado alguno de los módulos profesionales del primer curso del correspondiente ciclo formativo cuyas enseñanzas se sustituyen de acuerdo con lo indicado en la disposición adicional primera de la presente Orden, contará con dos convocatorias en cada uno de los dos años sucesivos para poder superar dichos módulos profesionales, siempre con el límite máximo de convocatorias pendientes de realizar por el interesado, que establece la normativa vigente en cada uno de los regímenes de impartición de las enseñanzas de formación profesional.

Transcurrido dicho periodo, en el curso escolar 2016-2017, se le aplicarán las convalidaciones, para los módulos superados, establecidas en el artículo 14.1 del Real Decreto 1128/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Ortoprotésica y Productos de Apoyo, o norma básica que lo sustituya, regulado por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Al alumnado que, al finalizar el curso escolar 2014-2015, no cumpla las condiciones requeridas para cursar las enseñanzas del segundo curso del título de Técnico Superior en Ortoprotésica amparado por la LOGSE, se le aplicarán las convalidaciones establecidas en el artículo 14.1 del Real Decreto 1128/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Ortoprotésica y Productos de Apoyo, o norma básica que lo sustituya regulado por la LOE.

3. El alumnado que, al finalizar el curso escolar 2015-2016, no cumpla, por no haber superado el módulo profesional de formación en centros de trabajo, las condiciones requeridas para obtener el título de Técnico Superior en Ortoprotésica amparado por la LOGSE, dispondrá de una convocatoria en el siguiente curso escolar para poder superar dicho módulo profesional, siempre con el límite máximo de convocatorias pendientes de realizar por el interesado, que establece la normativa vigente en cada uno de los regímenes de impartición de las enseñanzas de formación profesional. Al alumnado que, transcurrido dicho periodo, no hubiera obtenido el correspondiente título, se le aplicarán las convalidaciones, para los módulos superados, establecidas en el artículo 14.1 del Real Decreto 1128/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Ortoprotésica y Productos de Apoyo, o norma básica que lo sustituya, regulado por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

DISPOSICIONES FINALES

Primera. Habilitación reglamentaria

Se autoriza, en el ámbito de sus competencias, a los órganos superiores y centros directivos de la conselleria competente en materia de Educación, para adoptar las medidas y dictar las instrucciones necesarias para la aplicación de lo dispuesto en esta Orden.

Segunda. Entrada en vigor

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*.

Valencia,.....
.....

LA CONSELLERA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

Maria José Catalá Verdet

ANEXO I

Módulos Profesionales

1. Módulo Profesional: Tecnología industrial aplicada a la actividad ortoprotésica.

Código: 0325

Duración:128

Contenidos:

- a) Realización de ensayos mecánicos y procedimientos de medida:
- Principios de estática y de dinámica.
 - Elasticidad y resistencia de materiales.
 - Representación gráfica de sistemas de fuerza y resistencia.
 - Cálculo de esfuerzo de los materiales.

Técnicas de ensayos para determinar propiedades mecánicas:

Tracción.

Fatiga.

Compresión.

Dureza.

Flexión.

Torsión.

Metrología. Sistemas e instrumentos de verificación, medida directa y medida por comparación. Procedimientos de calibración.

b) Selección de materiales empleados en ortoprotésica:

Clasificación de materiales. Materiales poliméricos. Materiales metálicos. Materiales compuestos y aleaciones. Nuevos materiales.

Propiedades físico-químicas. Toxicidad e inflamabilidad.

Compatibilidad entre materiales. Materiales compatibles con tejidos biológicos, células y líquidos corporales.

Procesos de tratamiento de los materiales: Tratamientos térmicos, termoquímicos y mecánicos.

Funciones de los materiales en los productos ortoprotésicos.

Materiales utilizados en la toma de moldes: escayola, resinas, espumas de poliuretano, otros.

c) Manejo de herramientas, máquinas y equipos para la fabricación de productos ortoprotésicos:

El proceso productivo en la fabricación de productos ortoprotésicos a medida. Flujo de materiales y procedimientos de trabajo.

Herramientas, máquinas y equipos en técnicas de mecanizado y unión: clasificación y características.

Pautas de ubicación y utilización.

Pautas de mantenimiento y puesta a punto.

Principios sobre el análisis de riesgos y normas de seguridad.

d) Selección de sistemas mecánicos y eléctrico-electrónicos en ortoprotésica:

Mecanismos de acción de los productos ortoprotésicos.

Mecanismos de transformación y transmisión del movimiento.

Tipos de sistemas electromecánicos.

Características y funciones de los componentes mecánicos.

Articulaciones, elementos estructurales y sujecciones.

Características y funciones de los componentes eléctricos y/o electrónicos. Ortesis híbridas, prótesis mioeléctricas y sistemas inteligentes.

Procedimientos técnicos de montaje.

e) Aplicación de técnicas de mecanizado:

Análisis de la secuencia en la elaboración de productos ortoprotésicos.

Técnicas de roscado a mano.

Técnicas de fresado.

Técnicas de taladrado.

Técnicas de corte.

Técnicas de acabado

Técnicas de mecanizado manual.

Medidas de protección y prevención de riesgos en técnicas de mecanizado.

f) Unión de materiales utilizados en la elaboración de productos ortoprotésicos:

Tipos de unión. Criterios de clasificación.

Características de las uniones fijas y desmontables.

Técnicas de uniones fijas.

Técnicas de uniones desmontables.

Técnicas de unión de materiales plásticos y laminados de resina.

Uniones por soldadura.

Técnicas de unión con materiales adhesivos.

Medidas de protección y prevención de riesgos en técnicas de unión.

g) Gestión de calidad en fabricación y almacenamiento:

Normativa sobre gestión de calidad en materia de productos sanitarios.

Documentación relativa al sistema de calidad.

Etiquetado y declaración de conformidad.

Documentación técnica de los productos ortoprotésicos. Procedimientos normalizados de trabajo.

Trazabilidad de materiales y productos ortoprotésicos.

Sistemas de aprovisionamiento.

Gestión de stocks: stocks óptimos y de seguridad. Control e inventario.

Sistemas de clasificación de los materiales.

Organización de los espacios de almacenamiento.

Aplicación de la normativa sobre almacenamiento de materiales y productos sanitarios.

Procedimientos de conservación de piezas, materiales, herramientas y maquinaria en la fabricación de productos ortoprotésicos.

Organización y mantenimiento de los espacios de trabajo en la fabricación de productos ortoprotésicos.

Gestión y tratamiento de los residuos en la fabricación de productos ortoprotésicos.

2. Mòdul Profesional: Diseño y moldeado anatómico.

Código: 0326

Duración: 128

Contenidos:

a) Interpretación de la prescripción de productos ortoprotésicos y productos de apoyo:

Normativa sobre prescripción y definición de productos sanitarios aplicada al subsector de la ortopedia.

Aplicación de la normativa de productos sanitarios en relación con las garantías de seguridad de los pacientes y el cumplimiento de las prestaciones de los productos.

Clasificación y terminología de los productos de apoyo para personas con discapacidad (Norma UNE-EN ISO 9999 vigente)

Guía descriptiva de ortoprótesis. Clasificación general.

Prescripción de productos ortoprotésicos y productos de apoyo: Normativa legal, datos y proceso de cumplimentación.

La cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud.

La cartera complementaria de la Comunidad Valenciana y de las mutualidades de funcionarios.

Catálogos de prestaciones ortoprotésicas. Codificación.

Modelos oficiales de prescripción ortoprotésica. Datos relevantes que deben aparecer en la prescripción del producto.

b) Introducción al diseño en ortoprotésica. Descripción gráfica de objetos de volumetrías reconocibles:

Dibujo de la realidad o al natural.

Elementos básicos que definen la forma. El punto, la línea y el plano. Forma, tamaño color y textura.

Procesos de abstracción y esquemas de análisis. El boceto en ortoprotésica.

Proporción, perspectiva y escorzo.

Diseño tridimensional.

Estudio de sistemas de representación.

Aplicaciones a la representación de objetos ortoprotésicos.

Estudio del volumen de estructuras tridimensionales sencillas:

Representación de formas tridimensionales sencillas y cotidianas.

Planos de fabricación.

Proyección de piezas.

Formatos y escalas.

Representación y análisis de la figura humana, en posición y movimiento.

Relaciones y proporción entre distintas partes del cuerpo humano.

c) Diseño de productos ortoprotésicos asistido por ordenador:

Tipos de programas informáticos de diseño asistido por ordenador.

Elementos que componen el sistema.

Funciones y posibilidades.

El modelado y la animación en 3D.

El CAD-CAM y sus aplicaciones en ortoprotésica.

Funciones y posibilidades.

Protocolos de toma de medida.

Diseño básico de moldes positivos de productos ortoprotésicos, mediante sistemas CAD-CAM.

d) Aplicación de técnicas antropométricas:

Técnicas antropométricas.

Materiales e instrumentación de medida.

Protocolos de toma de medidas. Soportes informáticos.

Sistema de referencias anatómicas.

Parámetros de normalidad.

Cálculo de datos antropométricos. La variabilidad en la toma de medidas.

Toma de medidas mediante escáner tridimensional.

e) Toma de moldes anatómicos: Materiales y procedimientos.

Moldes negativos y positivos.

Materiales, instrumentos y equipos para la elaboración.

Tipos, aplicaciones e indicaciones.

Métodos, técnicas y procedimientos para la obtención del molde negativo, en función de la zona anatómica, el material a utilizar y el dispositivo a elaborar.

Piezas de anclaje del molde.

Técnicas de rectificación del modelo físico negativo.

f) Obtención del modelo físico positivo:

Moldes negativos.

Moldes positivos.

Métodos, técnicas y procedimientos para la obtención del molde positivo, en función del material empleado.

Componentes del modelo positivo.

El rectificado del positivo.

g) Confección de patrones en papel, para el diseño de productos ortoprotésicos.

Materiales.

Diseño.

Manual.

Industrial.

Guarnicionado de piezas de protección:

Técnicas de confección.

Aparataje.

3. Módulo Profesional: Adaptación de ortesis prefabricadas.

Código: 0327

Duración: 100

Contenidos:

a) Selección del producto ortésico prefabricado:

Ortesis: terminología y clasificación.

Consideraciones en el modelo oficial de prescripción.

Materiales comúnmente utilizados en las ortesis semielaboradas o de fabricación seriada.

Funciones y mecanismo de acción de las ortesis. Biomecánica aplicada.

Proceso de adaptación y verificación en ortesis prefabricadas.

Normativa aplicable: legislación europea y nacional. Documentación que acredita la conformidad de los productos.

Requisitos de etiquetado e instrucciones de uso.

Sistema de clasificación de riesgos en productos sanitarios.

Efectos secundarios.

b) Adaptación de ortesis prefabricadas de columna vertebral:

Terminología y clasificación.

Tipos y funcionamiento de:

Ortesis cervicales.

Ortesis cérvico-torácicas.

Ortesis cérvico-toraco-lumbo-sacras.

Ortesis lumbo-sacras.

Ortesis toraco-lumbo-sacras (dorso-lumbares).

Biomecánica aplicada.

Técnicas y criterios de adaptación de ortesis de cuello y raquis prefabricadas.

Causas de no adaptación y soluciones correctoras en ortesis prefabricadas de cuello y raquis.

Técnicas de verificación de ortesis prefabricadas de cuello y raquis.

Complicaciones y efectos secundarios derivados de una mala adaptación.

Programas de información al usuario, revisión y mantenimiento.

c) Adaptación de ortesis prefabricadas de extremidad superior:

Terminología y clasificación.

Tipos y funciones de:

- Ortesis de dedo.
- Ortesis de mano.
- Ortesis de muñeca, mano y dedos.
- Ortesis de hombro y codo.
- Articulaciones de codo.

Biomecánica aplicada.

Técnicas y criterios de adaptación de ortesis prefabricadas de miembro superior.

Causas de no adaptación: soluciones correctoras en ortesis prefabricadas de extremidad superior.

Técnicas de verificación de ortesis prefabricadas.

Complicaciones y efectos secundarios derivados de una mala adaptación.

Programas genéricos de revisión y mantenimiento.

Programas de información al usuario.

d) Adaptación de ortesis prefabricadas de extremidad inferior:

Terminología y clasificación.

Tipos y funciones de:

- Ortesis de tobillo y pie.

- Ortesis para inmovilización de la articulación tibio-tarsiana.

- Ortesis de rodilla.

- Ortesis de cadera, incluyendo ortesis de abducción.

Articulaciones de tobillo, de rodilla y de cadera.

Biomecánica aplicada.

Técnicas y criterios de adaptación de ortesis de miembro inferior prefabricadas.

Causas de no adaptación: soluciones correctoras en ortesis prefabricadas de miembro inferior.

Técnicas de verificación de ortesis prefabricadas.

Complicaciones y efectos secundarios derivados de una mala adaptación.

Programas de revisión y mantenimiento.

Programas de información al usuario.

e) Adaptación de ortesis podológicas prefabricadas:

Biomecánica aplicada.

Partes del calzado. Características y tipos de calzado ortopédico.

Calzado a medida y calzado seriado.

Modificaciones en el calzado ortopédico.

Calzado ortopédico para grandes deformidades: tipos y funciones.

Plantillas: componentes, tipos y funcionalidad.

Talonerías: tipos y funcionalidad.

Protectores y apósitos siliconados.

Técnicas y criterios de adaptación de ortesis podológicas prefabricadas o semielaboradas y calzado ortopédico.

Causas de no adaptación: soluciones correctoras en ortesis prefabricadas de podología y calzado ortopédico.

Complicaciones y efectos secundarios derivados de una mala adaptación.

Técnicas de verificación de ortesis prefabricadas y calzado ortopédico.

Programas de revisión y tratamiento.

Programas de información al usuario.

4. Módulo Profesional: Elaboración y adaptación de productos ortésicos a medida.

Código: 0328

Duración: 192

Contenidos:

a) Selección del producto ortésico que se ha de elaborar:

Nomenclatura ortésica general.

Definición del producto ortésico: objetivo y función.

Especificaciones técnicas que deben figurar en la prescripción facultativa.

Mecanismo de acción de las ortesis.

Requisitos generales en el diseño de productos sanitarios.

Aplicación terapéutica.

Indicaciones.

Efectos secundarios.

Requisitos documentales.

b) Elaboración de productos ortésicos a medida:

Fases de la elaboración del producto ortésico a medida.

Interpretación de planos del diseño de ortesis con especificaciones técnicas.

Diseño de las piezas base

Preparación y fijación de modelos físicos para su rectificación.

Medios y materiales de producción:

Funcionamiento, componentes y procedimiento de operación.

Técnicas e instrumentos de corte, taladrado, doblado y conformado.

Técnicas de vacío.

Hornos de calentamiento.

Procedimientos técnicos de elaboración de piezas base:

Criterios de elección.

Conformación de termoplásticos (materiales, equipos y protocolos).

Técnicas de vacío.

Técnicas de mecanización.

Técnicas de laminado (materiales, equipos y protocolos).

Técnicas de tratamiento de siliconas (materiales, equipos y protocolos).

Aplicaciones informáticas en la elaboración de ortesis a medida.
Control de calidad en el proceso de elaboración. Sistema de calidad, procedimientos de calidad, documentación de calidad.

c) Acoplamiento de mecanismos y/o dispositivos de la ortesis a elaborar:

Dispositivos electrónicos:

Tipos

Componentes, funciones y características.

Criterios de elección.

Procedimientos de ubicación.

Dispositivos mecánicos:

Tipos, componentes, funciones y características técnicas.

Criterios de elección.

Procedimientos de montaje.

Medios de suspensión y de anclaje:

Mecanismos de control:

d) Prueba de los productos ortésicos:

Fundamentos y principios biomecánicos aplicados:

Repercusiones de las modificaciones en la estática, la dinámica y la funcionalidad.

Funcionalidad de la ortesis.

Procedimientos técnicos de la alineación ~~y de~~ durante la prueba:

Parámetros que hay que valorar.

Equipos y técnicas para ~~espiar~~ conseguir la alineación correcta

Procedimientos de verificación de productos sanitarios aplicados al diseño y fabricación de ortoprótesis y productos de apoyo:

e) Realización del acabado de las ortesis:

Acabado final: pulido, cromado, recortado y rematado.

Técnicas de guarnicionado de piezas de protección: forrado, acolchado, pegado y cosido.

Apariencia estética.

Normativa sanitaria.

Análisis y gestión de riesgos.

Documentación técnica del producto acabado.

Prevención a la exposición de contaminantes y residuos: duración y frecuencia de uso del producto sanitario ortoprotésico.

Pautas de manipulación en transporte y almacenaje.

Procedimientos de notificación de incidentes adversos a las autoridades sanitarias.

Procedimientos de tratamientos de reclamaciones.

Procedimientos de adopción de medidas de protección de la salud.

f) Información al usuario:

Normas de funcionamiento y manejo para el uso del producto con total seguridad. Actuaciones ante señales de alarma integradas en el producto.

Operaciones de mantenimiento de la ortesis.

Causas de no adaptación y soluciones correctoras.

Valoración de la adaptación ortésica.

Plan de seguimiento y revisión periódica.

Documentación de conformidad.

5. Módulo Profesional: Elaboración y adaptación de prótesis externas.

Código: 0329

Duración: 220

Contenidos:

a) Selección de las prótesis externas:

- Nomenclatura protésica general.
- Clasificaciones internacionales de los diferentes tipos de prótesis.
- Mecánica adaptada de los diferentes tipos de prótesis.
- Funciones de las prótesis y mecanismos de acción.
- Requisitos generales en el diseño de productos sanitarios.
- Efectos secundarios.

b) Elaboración de piezas base de las prótesis:

- Características del taller de prótesis.
- Preparación y fijación de modelos físicos.
- Equipos y técnicas: funcionamiento, componentes, instrumentos para la elaboración de prótesis.
- Procesos de obtención de piezas base:
 - Criterios de elección.
 - Conformación de termoplásticos.
 - Técnicas de vacío.
 - Técnicas de mecanización.
 - Técnicas de laminado.
 - Técnicas de tratamiento de siliconas.
- Aplicaciones informáticas en el diseño y elaboración de prótesis.
- Control de calidad en el proceso de elaboración. Sistema de calidad, procedimientos de calidad, documentación de calidad.

c) Montaje de piezas mecánicas y mecanismos eléctrico-electrónicos:

- Dispositivos electrónicos:
 - Tipos de componentes electrónicos.
 - Funciones y características técnicas.
 - Criterios de elección.

- Dispositivos mecánicos:

Tipos de componentes mecánicos, funciones y características técnicas.

Pies , tobillos y rodillas protésicas

Criterios de elección.

Procedimientos de montaje.

Medios de suspensión y de anclaje:

Tipos, componentes, funciones y características técnicas.

El sistema piramidal.

Adaptadores, tubos de unión, bases y garras de unión al encaje.

Unión de componentes en prótesis exo-esqueléticas.

Sistemas de suspensión por vacío.

Sistemas de suspensión con encaje blando (*liner*).

Criterios de ubicación y selección.

Mecanismos de control:

d) Realización del acabado definitivo de prótesis:

Proceso de alineación y prueba de los productos protésicos:

Fundamentos y principios biomecánicos aplicados.

Repercusiones de los errores de alineación y sus correspondientes soluciones. Repercusiones en la estática, la dinámica y funcionalidad.

Procesos de acabado final

Confección y montaje de los diferentes componentes cosméticos.

Condicionantes de almacenamiento y transporte.

Guarnicionado de piezas de protección: forrado, acolchado, pegado y cosido.

Análisis y gestión de riesgos.

Normativa sanitaria.

Documentación técnica del producto acabado.

Procedimientos de notificación de incidentes adversos a las autoridades sanitarias.

Procedimientos de tratamiento de reclamaciones.

Procedimientos de adopción de medidas de protección de la salud.

e) Verificación de la funcionalidad de las prótesis:

Procedimientos de chequeo de la prótesis en la entrega final:

Verificación de la alineación estática y dinámica.

Funcionalidad de la prótesis.

Apariencia estética.

Planes de mantenimiento:

Operaciones de mantenimiento.

Controles de calidad.

Información y orientación al usuario para el uso de la prótesis con total seguridad. Instrucciones de utilización.

Características técnicas.

Normas de correcto funcionamiento y manejo.

Precauciones que hay que adoptar.

Plan de adaptación.

Instrucciones de autocolocación y retirada de la prótesis.

Técnicas de adiestramiento en el uso de la prótesis.

Visados de conformidad de usuario y prescriptor.

6. Módulo Profesional: Adaptación de productos de apoyo.

Código: 0330

Duración:100

Contenidos:

a) Selección del tipo de producto de apoyo:

Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud (CIF 2001, OMS).

La prescripción médica:

Normativa legal sobre prescripciones de productos de apoyo.

Modelos de recetas de prescripción.

Clasificación y terminología de los productos de apoyo para personas con discapacidad según la norma ISO vigente.

Tecnologías de apoyo y calidad de vida: La accesibilidad universal y el diseño para todos.

La accesibilidad en la edificación, el urbanismo, el transporte público, la comunicación, el ocio, la cultura y el deporte.

Efectos secundarios: riesgo aceptable en relación con la funcionalidad.

Normativa aplicable: legislación europea y nacional.

Documentación que acredita la conformidad de los productos.

Requisitos de etiquetado e instrucciones de uso.

b) Elaboración de productos de apoyo:

Diseño de productos de apoyo.

Adaptaciones y modificaciones de productos de apoyo pre-elaborados.

Obtención de moldes para la elaboración de productos de apoyo a medida.

Materiales para elaborar productos de apoyo:

Tipos.

Composición, características y propiedades.

Dispositivos eléctrico-electrónicos:

Componentes, funciones y características.

Criterios de elección.

Medios de suspensión, de fijación y de anclaje:

Dispositivos mecánicos:

Tipos, componentes, funciones y características técnicas.

Criterios de elección.

Montaje.

Mecanismos de control:

Tipos, componentes, funciones y características técnicas.

Criterios de ubicación y de selección.

Montaje y ensamblaje.

Acabado final.

Envasado:

Técnicas.

Equipos.

Procedimientos técnicos.

Acondicionamiento para almacenaje y transporte.

Normativa sanitaria aplicable.

c) Adaptación de productos de apoyo para el tratamiento médico personalizado:

Niveles de clasificación:

Ayudas para terapia respiratoria.

Ayudas para terapia circulatoria.

Ayudas para fototerapia.

Ayudas para hernia abdominal.

Ayudas para diálisis.

Ayudas para administrar medicinas.

Equipo de esterilización.

Equipos y materiales para pruebas físicas, fisiológicas y bioquímicas.

Equipos y materiales de evaluación cognitiva.

Estimuladores.

Ayudas para el tratamiento por medio del frío y del calor.

Ayudas para la prevención de úlceras por presión (ayudas antidecúbitos).

Ayudas para el entrenamiento de la percepción.

Ayudas para el entrenamiento visual.

Ayudas para tracción de la columna vertebral.

Equipo para el entrenamiento del movimiento, la fuerza y el equilibrio.

Criterios de selección y adaptación.

Protocolos de verificación.

Información al usuario.

Normativa sanitaria aplicable a la adaptación de los productos de apoyo que son productos sanitarios y a los requisitos de dichos productos.

d) Adaptación de productos de apoyo para el entrenamiento/aprendizaje de capacidades:

Niveles de clasificación:

Ayudas para terapia, entrenamiento y aprendizaje de la comunicación.

Ayudas para el entrenamiento y aprendizaje en comunicación alternativa y aumentativa.

Ayudas para el aprendizaje de la continencia.

Ayudas para el entrenamiento de las capacidades cognitivas.

Ayudas para el entrenamiento y aprendizaje de tareas básicas.

Ayudas para el entrenamiento y aprendizaje de diversos temas de educación.

Ayudas para el entrenamiento y aprendizaje profesional.

Ayudas para la formación artística.

Ayudas para el entrenamiento y aprendizaje de habilidades sociales.

Ayudas para el entrenamiento en el control de dispositivos de entrada y en el uso de productos y bienes.

Ayudas para el entrenamiento y aprendizaje en actividades de la vida diaria.

Criterios de selección y adaptación.

Protocolos de verificación.

Información al usuario.

Normativa sanitaria aplicable a la adaptación de los productos de apoyo que son productos sanitarios y a los requisitos de dichos productos.

e) Adaptación de productos de apoyo para el cuidado y la protección personal:

Niveles de clasificación:

Ropa y calzado.

Ayudas de protección usadas sobre el cuerpo.

Ayudas para vestirse y desvestirse.

Ayudas para funciones de aseo (evacuación).

Ayudas para traqueotomía.

Ayudas para ostomía.

Productos para la protección y limpieza de la piel.

Canalizadores de orina.

Recolectores de orina.

- Ayudas para la absorción de orina y heces.
- Ayudas par prevenir escapes involuntarios de orina y/o heces.
- Ayudas para lavarse, bañarse y ducharse.
- Ayudas para manicura y pedicura.
- Ayudas para el cuidado del cabello.
- Ayudas para el cuidado dental.
- Ayudas para el cuidado facial y de la piel.
- Ayudas para medir las propiedades humanas físicas y fisiológicas.
- Ayudas para actividades sexuales.

Criterios de selección y adaptación.

Protocolos de verificación.

Información al usuario.

Normativa sanitaria aplicable a la adaptación de los productos de apoyo que son productos sanitarios y a los requisitos de dichos productos.

f) Adaptación de productos de apoyo para la movilidad personal:

Niveles de clasificación:

- Ayudas para caminar manejadas por un brazo.
- Ayudas para caminar manejadas por ambos brazos.
- Accesorios para las ayudas para caminar.
- Coches especiales.
- Adaptaciones para automóviles.
- Motocicletas y ciclomotores.
- Ciclos.
- Sillas de ruedas.
- Accesorios para sillas de ruedas.
- Adaptaciones para sillas de ruedas.
- Lechos posturales y corsés de asiento.
- Vehículos.
- Ayudas para la transferencia.
- Ayudas para girar.
- Ayudas para la elevación y el traslado.
- Ayudas de orientación.

Criterios de selección y adaptación.

Protocolos de verificación.

Información al usuario.

Normativa sanitaria aplicable a la adaptación de los productos de apoyo que son productos sanitarios y a los requisitos de dichos productos

g) Adaptación de productos de apoyo para actividades domésticas:

Niveles de clasificación:

Ayudas para preparar comida y bebida.

Ayudas para lavar la vajilla.

Ayudas para comer y beber.

Ayudas para la limpieza de la casa.

Ayudas para confeccionar y mantener textiles.

Criterios de selección y adaptación.

Protocolos de verificación.

Información al usuario.

Normativa sanitaria aplicable a la adaptación de los productos de apoyo que son productos sanitarios y a los requisitos de dichos productos.

h) Adaptación de mobiliario y ayudas para viviendas y otros inmuebles:

Niveles de clasificación:

Mesas.

Equipos para iluminación.

Mobiliario para sentarse.

Camas.

Ayudas para ajustar la altura del mobiliario.

Dispositivos de apoyo.

Dispositivos para abrir y cerrar las puertas, las ventanas y las cortinas.

Elementos de construcción en el hogar y otros locales.

Escaleras de mano y escaleras de tijera.

Transportadores verticales.

Equipos de seguridad para el hogar y otros locales.

Muebles para almacenamiento.

Criterios de selección y adaptación.

Protocolos de verificación.

Información al usuario.

Normativa sanitaria aplicable a la adaptación de los productos de apoyo que son productos sanitarios y a los requisitos de dichos productos.

i) Adaptación de productos de apoyo para la comunicación y la información:

Niveles de clasificación.

Criterios de selección y adaptación.

Protocolos de verificación.

Información al usuario.

Normativa sanitaria aplicable a la adaptación de los productos de apoyo que son productos sanitarios y a los requisitos de dichos productos.

i) Adaptación de productos de apoyo para la manipulación de objetos y dispositivos:

Niveles de clasificación:

Materiales y herramientas para marcar e identificar artículos.

Ayudas para manipular recipientes.

Controles y dispositivos de operación.

Dispositivos de entrada en computadores y equipos electrónicos.

Sistemas de control del entorno.

Ayudas para alcanzar a distancia.

Ayudas para la colocación de elementos de trabajo.

Ayudas para la fijación.

Ayudas para levantar, cargar, transportar y depositar objetos.

Criterios de selección y adaptación.

Protocolos de verificación.

Información al usuario.

Normativa sanitaria aplicable a la adaptación de los productos de apoyo que son productos sanitarios y a los requisitos de dichos productos.

7. Mòdul Profesional: Biomecànica y patologia aplicada.

Código: 0331

Duración:192

Contenidos:

a) Reconocimiento de estructuras osteoarticulares, musculares y neurológicas:

Embriología funcional básica del aparato locomotor y sistema nervioso.

Histología osteoarticular, muscular y neurológica.

Fisiología osteoarticular, muscular y neurológica.

Propiedades biomecánicas de las estructuras articulares.

Formación y remodelación de tejidos esqueléticos.

Anatomía aplicada.

Estudio de estática y dinámica corporal.

Sistemas de regulación y control del movimiento.

Posición articular funcional.

Fisiología del ejercicio.

b) Análisis de la biomecánica de los segmentos anatómicos:

Principios básicos de biomecánica.

Postura estática y dinámica.

Cinética y cinemática.

Fases y análisis de la marcha.

Biomecánica del raquis. Curvas fisiológicas y equilibrio del raquis.

Biomecánica de la extremidad superior. Relación entre segmentos y eje de carga.

Biomecánica de la extremidad inferior. Complejo biomecánico del tobillo y pie.

Biomecánica de la marcha humana normal.

La postura estática y dinámica.

Métodos de estudio en biomecánica.

Métodos de estudio de la marcha normal, patológica y del amputado.

Métodos y técnicas de valoración funcional.

c) Identificación de la patología ortopédica:

Etiopatogenia congénita, adquirida, degenerativa y traumática.

Aspectos clínicos de los principales grupos patológicos.

Patología ortopédica de raquis. Malformaciones congénitas. Patología traumatológica. Soluciones ortésicas.

Patología ortopédica de miembro superior. Malformaciones congénitas. Traumatología del miembro superior. Soluciones ortésicas.

Patología ortopédica de miembro inferior. Malformaciones congénitas. Patología traumatológica. Artrosis de cadera y rodilla. Soluciones ortésicas.

Patología ortopédica y traumatológica de tobillo y pie. Soluciones ortésicas.

Patología neuroortopédica. Síndromes de compresión nerviosa. Lesiones medulares traumáticas. Mielomeningocele. Parálisis cerebral. Poliomielitis aguda. Posibilidades terapéuticas.

Síndromes malformativos y agenesias. Posibilidades terapéuticas.

Patología vascular.

Mecanismos de corrección o sustitución funcional.

Biomecánica de la marcha humana tras reparación.

Interpretación de imagen para el diagnóstico.

d) Identificación de la patología quirúrgica radical del aparato locomotor:

Principios básicos de cirugía radical del aparato locomotor.

Amputación.

Características quirúrgicas.

Desarticulación. Principales desarticulaciones.

Etiopatogenia de la amputación.

Niveles anatómicos de las amputaciones en miembro superior e inferior.

Biomecánica en amputación y desarticulación.

Implicaciones funcionales de la cirugía radical del aparato locomotor.

Principales tratamientos ortoprotésicos.

8. Mòdul Profesional: Atenció psicosocial.

Código: 0332

Duración: 80

Contenidos:

a) Apoyo psicológico al usuario:

- Desarrollo de la personalidad.
- Cambios psicológicos y adaptación en la enfermedad.
- Mecanismos de defensa ante la enfermedad.
- Psicología del enfermo crónico.
- Psicología del enfermo oncológico.
- Psicología del enfermo geriátrico.
- Psicología del enfermo terminal.
- Psicología del niño y adolescente.
- Estrés y ansiedad.
- Autoestima.
- Mecanismos y técnicas de apoyo psicológico.
- Relación de ayuda.
- Atención psicológica a las personas mayores.
- Atención psicológica a las personas con discapacidad.

b) Orientación al usuario en el proceso de adaptación a la prótesis:

- Elementos de antropología y sociología.
- Sociedad, estatus y funciones sociales.
- Interacción del individuo y su entorno.
- Individuo y familia.
- Individuo y trabajo.
- Rechazo social.
- Percepción social de la discapacidad.
- Percepción personal de la imagen.
- Roles culturales.
- Plan de adaptación de ortesis, prótesis y productos de apoyo y seguimiento.
- Género y salud.

c) Aplicación de técnicas de comunicación:

- Características de la información y asesoramiento de productos.
- Fases de atención al usuario.
- Elementos de la comunicación.
- Tipos de comunicación.
- Dificultades de la comunicación.

Habilidades personales y sociales que mejoran la comunicación interpersonal.

Técnicas de comunicación.

Comunicación profesional sanitario-paciente.

d) Atención de reclamaciones:

Técnicas para afrontar conflictos y reclamaciones.

Procedimientos para reclamar. Legislación.

Sistemas de información. Registro manual y automatizado.

Indicadores para control de calidad del establecimiento.

Percepción de la calidad y grado de satisfacción de los usuarios.

Métodos para su evaluación.

Información que hay que registrar en el establecimiento.

Mejora del servicio prestado.

e) Reconocimiento del ámbito de intervención:

El sistema sanitario español. Estructura del sistema sanitario público.

Niveles de asistencia y tipos de prestaciones: atención primaria y atención especializada.

Estructuras orgánicas y funcionales de las instituciones sanitarias.

Habilitación-rehabilitación de las personas con discapacidad.

Equipos interprofesionales y agentes sociales.

Áreas de intervención de los programas de rehabilitación.

Técnicas de soporte vital básico.

Función del técnico superior en Ortoprótisis y Productos de Apoyo en el equipo multidisciplinar de rehabilitación.

Comunicación interprofesional.

Responsabilidad deontológica. Código ético.

9. Mòdul Profesional: Anatomofisiología y patología básicas.

Código: 0061

Duración: 128

Contenidos:

a) Reconocimiento de la organización general del organismo:

Análisis de la estructura jerárquica del organismo.

Estudio de la célula.

Estudio de los tejidos. Tipos de tejidos básicos, características histológicas fundamentales.

Tejido nervioso.

Tejido muscular.

Tejido epitelial

Tejido conectivo

Tejido óseo

Definición de órgano.

Clasificación de los sistemas y aparatos del organismo.

b) Localización de las estructuras anatómicas:

Anatomía topográfica general.

Posición y planos anatómicos.

Terminología de posición y dirección.

Ubicación de las regiones y cavidades corporales.

c) Identificación de los aspectos generales de la patología:

Valoración de salud y enfermedad. Definición de salud según la OMS.

Análisis de la etiología, la patogenia, la fisiopatología y la semiología de la enfermedad. Definición de signo y síntoma.

Fases y evolución de la enfermedad. Importancia del periodo subclínico de la enfermedad.

Incidencias en el curso de la enfermedad.

Clínica de la enfermedad: diagnóstico, pronóstico y terapéutica.

d) Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema nervioso, órganos de los sentidos y aparato locomotor:

Anatomía topográfica y funcional del sistema nervioso central y periférico.

Relación de la actividad nerviosa, muscular y sensorial.

Identificación de los órganos de los sentidos.

Evaluación neurológica.

Clasificación y descripción de las manifestaciones y enfermedades neurológicas más frecuentes e importantes en ortoprotésica.

Denervación. Potenciales evocados.

Patología del nervio periférico.

Lesiones y enfermedades del sistema nervioso central.

Parálisis; parestia; alteraciones de la sensibilidad.

Repercusión neurológica de accidentes cerebro-vasculares.

Identificación de la estructura del hueso. Tipos de huesos.

Disposición y nomenclatura de los huesos del esqueleto.

Estudio de las articulaciones y los movimientos articulares.

Estudio de los músculos y de la actividad motora.

Clasificación y descripción de las lesiones y enfermedades osteoarticulares y musculares.

Generalidades de traumatología.

Fracturas y luxaciones en adultos y en niños. Complicaciones de las fracturas.

Patología del músculos, ligamentos y tendones.

Osteoporosis.

Necrosis avasculares.

Infecciones osteoarticulares.

Artrosis.

Tumores primarios y metástasis óseas.

Artritis reumatoidea.

Miopatías.

Principios de fisioterapia y rehabilitación.

e) Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato cardiocirculatorio, del aparato respiratorio y de la sangre:

Bases anatomofisiológicas del corazón.

Análisis de la circulación arterial y venosa. Sistema linfático.

Determinación de los parámetros funcionales del corazón y la circulación.

Estudio de la patología cardíaca y vascular. Patología linfática.

Anatomía del aparato respiratorio.

Fisiología de la respiración.

Clasificación de las manifestaciones patológicas y enfermedades respiratorias.

Estudio de la sangre. Grupos sanguíneos. Hemostasia.

Clasificación de los trastornos sanguíneos.

Trombosis y embolias.

f) Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato digestivo y renal:

Anatomofisiología digestiva.

Análisis del proceso de digestión y metabolismo.

Clasificación de las manifestaciones patológicas y enfermedades digestivas.

Anatomofisiología renal y urinaria.

Análisis del proceso de formación de orina.

Clasificación de las manifestaciones patológicas y enfermedades renales y urinarias.

g) Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema endocrino, el aparato genital y el sistema inmunológico:

Análisis de la acción hormonal.

Localización y función de las glándulas endocrinas.

Estudio de la patología endocrina.

Bases anatomofisiológicas del aparato genital femenino y masculino.

La mama.

La reproducción humana.

Clasificación de las manifestaciones patológicas y enfermedades del aparato genital masculino, del aparato genital femenino y de la mama.

Mecanismos de defensa del organismo.

Clasificación de las alteraciones del sistema inmunitario. Enfermedades autoinmunes.

h) Piel y anejos cutáneos. Estructura y función.

Diferencias en las distintas zonas anatómicas.

Lesiones y patologías cutáneas.

Patología ungueal.

Heridas y úlceras. Tipos. Cicatrización. Tratamiento.

Curas y vendajes.

El pie diabético.

10. Módulo Profesional: Proyecto de ortoprótesis y productos de apoyo.

Código: 0333

Duración:40

Contenidos:

a) Identificación de necesidades del sector productivo y de la organización de la empresa:

Estructura y organización empresarial del sector de la ortopedia. Establecimientos de fabricación de productos a medida, establecimientos de venta con adaptación individualizada y establecimientos de venta sin adaptación.

Regulación de la licencia previa de funcionamiento. Instalaciones, medios materiales y responsable técnico.

Tendencias del sector: productivas, económicas, organizativas, de empleo y otras.

Actividad de la empresa y su ubicación en el sector. Análisis de la realidad local, de la oferta empresarial del sector en la zona y del contexto en el que se va a desarrollar el módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

Las relaciones de la empresa con la Administración sanitaria.

Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.

Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.

Identificación de las funciones de los puestos de trabajo.

Determinación de las relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.

Convenio colectivo aplicable al ámbito profesional.

Análisis de las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos.

La cultura de la empresa: imagen corporativa.

Sistemas de calidad y seguridad aplicables en el sector.

Identificación de posibles ayudas o subvenciones.

b) Diseño de proyectos relacionados con el sector:

Recopilación de información.

Tipos de proyectos: proyecto de innovación o de investigación experimental, proyecto de gestión, proyecto de ejecución/realización, proyecto documental o bibliográfico.

Fases y estructura general de un proyecto.

Elaboración de un guion de trabajo.

Detección de necesidades y establecimiento de prioridades.

Planificación de la ejecución del proyecto: justificación objetivos, contenidos, recursos, presupuesto económico, metodología, actividades, distribución temporal y evaluación.

Documentación durante la fase de diseño del proyecto.

Viabilidad y oportunidad del proyecto.

Revisión de la normativa aplicable.

c) Planificación de la ejecución del proyecto:

Secuenciación de actividades.

Procedimientos de ejecución de las actividades.

Elaboración de instrucciones de trabajo.

Elaboración de un plan de análisis y gestión de riesgos.

Documentación necesaria para la planificación de la ejecución del proyecto.

Cumplimiento de normas de seguridad y ambientales.

Indicadores de garantía de la calidad del proyecto.

d) Definición de procedimientos de control y evaluación de la ejecución del proyecto:

Propuesta de soluciones a los objetivos planteados en el proyecto y justificación de las seleccionadas.

Definición del procedimiento de evaluación del proyecto y los indicadores de calidad.

Determinación de las variables susceptibles de evaluación.

Documentación necesaria para la evaluación del proyecto.

Control de calidad de proceso y producto final.

Registro de resultados.

e) Memoria, exposición y defensa del proyecto:

Estructura de la memoria. Contenido y formato.

Exposición y defensa: preparación y desarrollo.

11. Mòdul Professional: Formació y orientación laboral.

Código: 0334

Duración:96

Contenidos:

a) Búsqueda activa de empleo:

Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del técnico superior en Ortoprótisis y Productos de Apoyo.

Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.

Análisis de la cualificación profesional en Ortoprotésica. Identificación de las competencias profesionales, personales y sociales del titulado en Ortoprótisis y productos de apoyo.

Normativa de regulación de las profesiones sanitarias.

Definición y análisis del sector de los productos sanitarios y del subsector de la ortopedia.

Identificación de itinerarios formativos relacionados con el técnico superior en Ortoprótisis y Productos de Apoyo.

Responsabilización del propio aprendizaje. Conocimiento de los requerimientos y de los frutos previstos.

Planificación de la propia carrera:

Establecimiento de objetivos laborales, a medio y largo plazo, compatibles con necesidades y preferencias.

Objetivos realistas y coherentes con la formación actual y la proyectada.

Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector.

Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Europass, Ploteus, Erasmus.

Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo. Fuentes de información y reclutamiento. Técnicas para la selección y organización de la información.

Carta de presentación. Currículum Vitae. Tests psicotécnicos. Entrevista de trabajo.

Valoración de otras posibilidades de inserción: autoempleo y acceso a la función pública.

Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional.

El proceso de toma de decisiones.

Establecimiento de una lista de comprobación personal de coherencia entre plan de carrera, formación y aspiraciones.

b) Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.

Concepto de equipo de trabajo.

Clases de equipos en el sector de la ortoprótesis y los productos de apoyo según las funciones que desempeñan.

Etapas y análisis de la formación de los equipos de trabajo.

Características de un equipo de trabajo eficaz.

La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.

Técnicas de dinamización de grupos.

Definición de conflicto: características, fuentes y etapas del conflicto.

Causas del conflicto en el mundo laboral.

Métodos para la resolución o supresión del conflicto: mediación, conciliación y arbitraje.

c) Contrato de trabajo:

El derecho del trabajo. Fuentes del derecho del trabajo. El convenio colectivo.

Análisis de la relación laboral individual.

Relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.

Nuevas formas de regulación del trabajo.

Intervención de los organismos públicos en las relaciones laborales.

Derechos y deberes derivados de la relación laboral.

El contrato de trabajo: características, contenido mínimo, formalización y período de prueba.

Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación. Empresas de trabajo temporal.

Tiempo de trabajo: jornada, descanso, vacaciones, permisos, horas extraordinarias, festivos, horarios, etc.

Condiciones de trabajo relacionadas con la conciliación de la vida laboral y familiar.

Salario: estructura del salario, salario mínimo interprofesional, Fondo de Garantía Salarial, recibo de salarios.

Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Recibo de finiquito.

Representación de los trabajadores: representantes unitarios y sindicales.

Negociación colectiva.

Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del técnico superior en Ortoprótesis y Productos de Apoyo.

Conflictos colectivos de trabajo.

Nuevos entornos de organización del trabajo: subcontratación y teletrabajo, entre otros.

Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad y beneficios sociales, entre otros.

Planes de igualdad.

d) Seguridad Social, empleo y desempleo:

El sistema de la Seguridad Social como principio básico de solidaridad social.

Estructura del sistema de la Seguridad Social. Régimen general y regímenes especiales.

Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.

La acción protectora de la Seguridad Social. Prestaciones contributivas y no contributivas.

Clases, requisitos y cuantía de las prestaciones.

Concepto y situaciones susceptibles de protección por desempleo. Prestación de desempleo, subsidio, renta activa de inserción.

Régimen especial de trabajadores autónomos: obligaciones y acción protectora.

Sistemas de asesoramiento de los trabajadores respecto a sus derechos y deberes.

e) Evaluación de riesgos profesionales:

Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad profesional.

Valoración de la relación entre trabajo y salud. Normativa reguladora.

Análisis y determinación de las condiciones de trabajo.

El concepto de riesgo profesional.

El daño laboral: accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Técnicas de prevención.

Análisis de factores de riesgo.

La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva. Metodología de evaluación.

Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.

Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.

Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales.

Riesgos específicos en el sector de la ortoprótesis y los productos de apoyo.

Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.

f) Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.
Modalidades de organización de la prevención en la empresa.
Auditorías internas y externas.
Representación de los trabajadores en materia preventiva.
Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales: Organización Internacional del Trabajo, Agencia Europea de Seguridad y Salud, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Inspección de Trabajo, Instituto valenciano de Seguridad e Higiene en el Trabajo...
Gestión de la prevención en la empresa.
Investigación, notificación y registro de accidentes de trabajo.
Índices de siniestralidad laboral.
Planificación de la prevención en la empresa.
Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
Elaboración de un plan de emergencia en una pequeña o mediana empresa del sector.

g) Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
Primeros auxilios. Urgencia médica. Conceptos básicos. Aplicación de técnicas de primeros auxilios.
Formación a los trabajadores en materia de planes de emergencia.
Vigilancia de la salud de los trabajadores.

12. Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.

Código: 0335

Duración:60

Contenidos:

a) Iniciativa emprendedora:

Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la actividad de ortoprótesis y productos de apoyo (materiales, tecnología y organización de la producción, entre otras).

La cultura emprendedora como necesidad social.

El carácter emprendedor.

Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.

La colaboración entre emprendedores.

La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa relacionada con la ortoprótesis y los productos de apoyo.

La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector de la ortoprótesis y los productos de apoyo.

El riesgo en la actividad emprendedora.

Concepto de empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

Objetivos personales versus objetivos empresariales.

Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la ortoprótesis y los productos de apoyo.

Buenas prácticas de cultura emprendedora en el sector de la ortoprótesis y los productos de apoyo.;

b) La empresa y su entorno:

La empresa como sistema.

Funciones básicas de la empresa.

El entorno general de la empresa: económico, social, demográfico, cultural y medioambiental.

Análisis del entorno general de una empresa del sector de la ortoprótesis y los productos de apoyo.

El entorno específico de la empresa: clientes, proveedores y competencia

Análisis del entorno específico de una empresa del sector de la ortoprótesis y los productos de apoyo.

El estudio de mercado.

La localización de la empresa.

El plan de márketing.

Relaciones de una empresa de ortoprótesis y productos de apoyo con su entorno.

Relaciones de una empresa de ortoprótesis y productos de apoyo con el conjunto de la sociedad.

La relación con la Administración sanitaria.

Contribución de una empresa de ortoprótesis y productos de apoyo al desarrollo sostenible.

La cultura de la empresa: imagen corporativa.

La responsabilidad social.

El balance social.

La ética empresarial.

Responsabilidad social y ética de las empresas del sector de la ortoprótesis y los productos de apoyo.

Asociaciones, federaciones empresariales y colegios profesionales vinculados al sector.

c) Creación y puesta en marcha de una empresa:

Concepto jurídico de empresa.

Tipos de empresa.

La responsabilidad de los propietarios de la empresa.

Elección de la forma jurídica. Responsabilidad, fiscalidad, capital social, dimensión y número de socios.

Requisitos legales mínimos exigidos para la constitución de la empresa según su forma jurídica.

Trámites administrativos para la constitución de una empresa.

Licencia de funcionamiento para los fabricantes de productos sanitarios a medida, según normativa.

Vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes para poner en marcha una empresa. La ventanilla única empresarial.

Concepto de inversión y fuentes de financiación.

Instrumentos de financiación bancaria.

Viabilidad económica y viabilidad financiera de una empresa relacionada con la ortoprótesis y los productos de apoyo.

Análisis de las fuentes de financiación y elaboración del presupuesto de una empresa relacionada con la ortoprótesis y los productos de apoyo.

Ayudas, subvenciones e incentivos fiscales para las pymes relacionadas con la ortoprótesis y los productos de apoyo.

Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

d) Función administrativa:

Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: documentos de compraventa, medios de pago y otros.

Concepto de contabilidad y nociones básicas.

Operaciones contables: registro de la información económica de una empresa.

La contabilidad como imagen fiel de la situación económica.

El balance y la cuenta de resultados.

Análisis de la información contable.

Libros y documentos obligatorios según la normativa vigente.

Obligaciones fiscales de las empresas.

Requisitos y plazos para la presentación de documentos oficiales.

Valoración de existencias.

Costes de producción. Beneficio empresarial. Fijación de precios.

Gestión administrativa de una empresa relacionada con la ortoprótesis y los productos de apoyo.a) Iniciativa emprendedora:

Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la actividad de ortoprótesis y productos de apoyo (materiales, tecnología y organización de la producción, entre otras).

La cultura emprendedora como necesidad social.

El carácter emprendedor.

Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.

La colaboración entre emprendedores.

La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa relacionada con la ortoprótesis y los productos de apoyo.

La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector de la ortoprótesis y los productos de apoyo.

El riesgo en la actividad emprendedora.

Concepto de empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

Objetivos personales versus objetivos empresariales.

Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la ortoprótesis y los productos de apoyo.

Buenas prácticas de cultura emprendedora en el sector de la ortoprótesis y los productos de apoyo.

b) La empresa y su entorno:

La empresa como sistema.

Funciones básicas de la empresa.

El entorno general de la empresa: económico, social, demográfico, cultural y medioambiental.

Análisis del entorno general de una empresa del sector de la ortoprótesis y los productos de apoyo.

El entorno específico de la empresa: clientes, proveedores y competencia

Análisis del entorno específico de una empresa del sector de la ortoprótesis y los productos de apoyo.

El estudio de mercado.

La localización de la empresa.

El plan de márketing.

Relaciones de una empresa de ortoprótesis y productos de apoyo con su entorno.

Relaciones de una empresa de ortoprótesis y productos de apoyo con el conjunto de la sociedad.

La relación con la Administración sanitaria.

Contribución de una empresa de ortoprótesis y productos de apoyo al desarrollo sostenible.

La cultura de la empresa: imagen corporativa.

La responsabilidad social.

El balance social.

La ética empresarial.

Responsabilidad social y ética de las empresas del sector de la ortoprótesis y los productos de apoyo.

Asociaciones, federaciones empresariales y colegios profesionales vinculados al sector.

c) Creación y puesta en marcha de una empresa:

Concepto jurídico de empresa.

Tipos de empresa.

La responsabilidad de los propietarios de la empresa.

Elección de la forma jurídica. Responsabilidad, fiscalidad, capital social, dimensión y número de socios.

Requisitos legales mínimos exigidos para la constitución de la empresa según su forma jurídica.

Trámites administrativos para la constitución de una empresa.

Licencia de funcionamiento para los fabricantes de productos sanitarios a medida, según normativa.

Vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes para poner en marcha una empresa. La ventanilla única empresarial.

Concepto de inversión y fuentes de financiación.

Instrumentos de financiación bancaria.

Viabilidad económica y viabilidad financiera de una empresa relacionada con la ortoprótesis y los productos de apoyo.

Análisis de las fuentes de financiación y elaboración del presupuesto de una empresa relacionada con la ortoprótesis y los productos de apoyo.

Ayudas, subvenciones e incentivos fiscales para las pymes relacionadas con la ortoprótesis y los productos de apoyo.

Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

di) Función administrativa:

Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: documentos de compraventa, medios de pago y otros.

Concepto de contabilidad y nociones básicas.

Operaciones contables: registro de la información económica de una empresa.

La contabilidad como imagen fiel de la situación económica.

El balance y la cuenta de resultados.

Análisis de la información contable.

Libros y documentos obligatorios según la normativa vigente.

Obligaciones fiscales de las empresas.

Requisitos y plazos para la presentación de documentos oficiales.

Valoración de existencias.

Costes de producción. Beneficio empresarial. Fijación de precios.

Gestión administrativa de una empresa relacionada con la ortoprótesis y los productos de apoyo.

13. Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 0336

Duración:400

Contenidos:

a) Identificación de la estructura y organización empresarial:

Estructura y organización empresarial del sector de la ortoprótesis y los productos de apoyo.

Actividad de la empresa y su ubicación en el sector de la ortoprótesis y los productos de apoyo.

Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos

Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización. Relaciones con la Administración sanitaria.

Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.

Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.

Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.

Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

b) Aplicación de hábitos éticos y laborales:

Actitudes personales: empatía y puntualidad.

Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.

Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.

Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.

Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.

Reconocimiento y aplicación de las normas internas de la empresa, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros.

Adaptación a los cambios de las tareas asignadas en el desarrollo productivo de la empresa.

c) Gestión del establecimiento ortoprotésico:

Organización del fichero de clientes y proveedores.

Tratamiento de la documentación técnica y sanitaria.

Identificación de documentos mercantiles: documentos de compra-venta y documentos de pago. El proceso de facturación a la Administración sanitaria.

d) Manejo de materiales, herramientas, máquinas y equipos para el diseño, la elaboración y la adaptación de productos ortoprotésicos:

Identificación y uso de materiales.

Conservación de los materiales.

Comprobación de las existencias de los materiales necesarios.

Almacén y distribución del material.

Identificación, preparación, uso, cuidado y mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos.

Planificación de las actividades de mantenimiento de los equipos.

Aplicación de las normas de prevención de riesgos en el manejo de herramientas, máquinas y equipos.

e) Diseño y moldeado anatómico:

Interpretación de la prescripción.

Descripción gráfica de objetos de volumetrías reconocibles.

Diseño de productos ortoprotésicos por ordenador.

Aplicación de técnicas antropométricas.

Registro de medidas antropométricas.

Toma de moldes anatómicos.

Obtención del modelo físico.

Confección de patrones.

f) Adaptación de ortesis prefabricadas:

Interpretación de la prescripción.

Selección del producto ortésico.

Adaptación de ortesis seriadas o semielaboradas de columna vertebral, extremidad superior, extremidad inferior y podológicas.

Orientación al usuario del plan de adaptación.

Instrucción y adiestramiento al usuario y familia en la colocación y manejo del producto.

Programa de revisión y mantenimiento del producto.

g) Elaboración y adaptación de productos ortésicos a medida:

Selección del producto ortésico que hay que elaborar.

Definición del proceso de elaboración.

Descripción y manejo de máquinas y equipos.

Identificación y manipulación de materiales.

Elaboración de productos ortésicos a medida.

Acoplamiento de mecanismos y/o dispositivos de la ortesis.

Proceso de verificación y adaptación del producto elaborado.

Técnicas para el control de calidad.

Información y orientación al usuario.

Elaboración de documentos de conformidad.

h) Elaboración y adaptación de prótesis externas:

Selección de las prótesis externas.

Organización de las operaciones para la elaboración de productos protésicos.

Obtención de piezas base de las prótesis.

Montaje y ensamblaje de elementos electrónicos o eléctricos, de dispositivos mecánicos, de medios de suspensión y anclaje y de mecanismos de control.

Realización del acabado definitivo de prótesis.

Adaptación de producto elaborado.

Verificación de la funcionalidad de las prótesis.

Correcciones de las prótesis según incidencias.

Información y orientación al usuario.

Elaboración de documentos de conformidad

i) Adaptación de productos de apoyo:

Valoración de las necesidades funcionales del usuario.

Selección del producto de apoyo.

Elaboración de productos de apoyo.

Adaptación de productos de apoyo para tratamiento médico personalizado, para el entrenamiento/aprendizaje de capacidades, para el cuidado y la protección personal, para la movilidad personal, para actividades domésticas y para la manipulación de objetos y dispositivos.

Mobiliario y adaptaciones para viviendas y otros inmuebles.

Información y orientación al usuario.

j) Biomecánica y patología aplicada:

Reconocimiento de estructuras osteoarticulares, musculares y neurológicas.

Análisis biomecánico de segmentos anatómicos.

Identificación de la patología ortopédica.

Identificación de la patología quirúrgica radical del aparato locomotor.

Implicaciones biomecánicas y fisiopatológicas en la definición, diseño, elaboración y adaptación de productos ortoprotésicos.

k) Comunicación con el usuario, su entorno y el equipo interdisciplinar:

Entrevista de la persona usuaria y su familia.

Identificación de las características del paciente o usuario y las consecuencias de la utilización de productos ortoprotésicos.

Identificación de las actitudes y estados emocionales de las personas usuarias.

Aplicación de técnicas de comunicación.

Orientación psicosocial.

Atención de reclamaciones.

Reconocimiento del ámbito de intervención.

Identificación de las funciones del técnico superior en Ortoprótisis y Productos de Apoyo en el equipo multidisciplinar de rehabilitación.

Comunicación interprofesional.

Responsabilidad deontológica. Código ético.

ANEXO II
Secuenciación y distribución horaria semanal de los módulos profesionales.

MÓDULO PROFESIONAL	Duración (horas)	Primer curso (h/semana)	Segundo curso
			2 trimestres (h/semana)
0325. Tecnología industrial aplicada a la actividad ortoprotésica. ⁽¹⁾	128	4	
0326. Diseño y moldeado anatómico.	128	4	
0328. Elaboración y adaptación de productos ortésicos a medida.	192	6	
0331. Biomecánica y patología aplicada.	192	6	
0061. Anatomofisiología y patología básicas. ⁽¹⁾⁽²⁾	128	4	
0334. Formación y orientación laboral.	96	3	
Horario reservado para el módulo impartido en inglés.	96	3	
0327. Adaptación de ortesis prefabricadas.	100		5
0329. Elaboración y adaptación de prótesis externas.	220		11
0330. Adaptación de productos de apoyo.	100		5
0332. Atención psicosocial.	80		4
0335. Empresa e iniciativa emprendedora.	60		3
Horario reservado para el módulo impartido en inglés.	40		2
0336. Formación en centros de trabajo.	400		
0333. Proyecto de ortoprotésis y productos de apoyo.	40		
Total en el ciclo formativo	2000	30	30

(1): Módulos profesionales soporte.

(2): Módulos profesionales transversales a otros títulos de Formación Profesional.

ANEXO III

PROFESORADO

A. ATRIBUCIÓN DOCENTE

MÓDULOS PROFESIONALES	Especialidad del profesorado	Cuerpo
CV0003.Inglés Técnico I-S CV0004.Inglés Técnico II-S	Inglés	-Catedrático de Enseñanza Secundaria -Profesor de Enseñanza Secundaria

B. FORMACIÓN INICIAL REQUERIDA AL PROFESORADO DE CENTROS DOCENTES DE TITULARIDAD PRIVADA O DE OTRAS ADMINISTRACIONES DISTINTAS DE LA EDUCATIVA

MÓDULOS PROFESIONALES	REQUISITOS DE FORMACIÓN INICIAL
CV0003.Inglés Técnico I-S CV0004.Inglés Técnico II-S	Los indicados para impartir la materia de Inglés, de Educación Secundaria Obligatoria o Bachillerato, según establece el Real Decreto 860/2010, de 2 de julio, por el que se regulan las condiciones de formación inicial del profesorado de los centros privados para ejercer la docencia en las enseñanzas de educación secundaria obligatoria o del bachillerato (BOE del 17)

ANEXO IV

Currículo módulos profesionales: Inglés Técnico I-S y II-S

Módulo Profesional: Inglés Técnico I-S

Código: CV0003

Duración: 96 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Reconoce información profesional y cotidiana contenida en todo tipo de discursos orales emitidos por cualquier medio de comunicación en lengua estándar, interpretando con precisión el contenido del mensaje.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la idea principal del mensaje.
- b) Se ha reconocido la finalidad de mensajes radiofónicos y de otro material grabado o retransmitido pronunciado en lengua estándar identificando el estado de ánimo y el tono del hablante.
- c) Se ha extraído información de grabaciones en lengua estándar relacionadas con la vida social, profesional o académica.
- d) Se han identificado los puntos de vista y las actitudes del hablante.
- e) Se han identificado las ideas principales de declaraciones y mensajes sobre temas concretos y abstractos, en lengua estándar y con un ritmo normal.
- f) Se ha comprendido con todo detalle lo que se le dice en lengua estándar, incluso en un ambiente con ruido de fondo.
- g) Se han extraído las ideas principales de conferencias, charlas e informes, y otras formas de presentación académica y profesional lingüísticamente complejas.
- h) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin entender todos y cada uno de los elementos del mismo.

Interpreta información profesional contenida en textos escritos complejos, analizando de forma comprensiva sus contenidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha leído con un alto grado de independencia, adaptando el estilo y la velocidad de la lectura a distintos textos y finalidades y utilizando fuentes de referencia apropiadas de forma selectiva.
- b) Se ha interpretado la correspondencia relativa a su especialidad, captando fácilmente el significado esencial.
- c) Se han interpretado, con todo detalle, textos extensos y de relativa complejidad, relacionados o no con su especialidad, siempre que pueda volver a leer las secciones difíciles.
- d) Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector a que se refiere.
- e) Se ha identificado con rapidez el contenido y la importancia de noticias, artículos e informes sobre una amplia serie de temas profesionales y decide si es oportuno un análisis más profundo.
- f) Se han realizado traducciones de textos complejos utilizando material de apoyo en caso necesario.

- g) Se han interpretado mensajes técnicos recibidos a través de soportes telemáticos: correo electrónico, fax.
- h) Se han interpretado instrucciones extensas y complejas, que estén dentro de su especialidad.

Emite mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los registros utilizados para la emisión del mensaje.
- b) Se ha expresado con fluidez, precisión y eficacia sobre una amplia serie de temas generales, académicos, profesionales o de ocio, marcando con claridad la relación entre las ideas.
- c) Se ha comunicado espontáneamente, adoptando un nivel de formalidad adecuado a las circunstancias.
- d) Se han utilizado normas de protocolo en presentaciones formales e informales.
- e) Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.
- f) Se han expresado y defendido puntos de vista con claridad, proporcionando explicaciones y argumentos adecuados.
- g) Se ha descrito y secuenciado un proceso de trabajo de su competencia.
- h) Se ha argumentado con todo detalle, la elección de una determinada opción o procedimiento de trabajo elegido.
- i) Se ha solicitado la reformulación del discurso o parte del mismo cuando se ha considerado necesario.

Elabora documentos e informes propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito del mismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han redactado textos claros y detallados sobre una variedad de temas relacionados con su especialidad, sintetizando y evaluando información y argumentos procedentes de varias fuentes.
- b) Se ha organizado la información con corrección, precisión, coherencia y cohesión, solicitando y/ o facilitando información de tipo general o detallada.
- c) Se han redactado informes, destacando los aspectos significativos y ofreciendo detalles relevantes que sirvan de apoyo.
- d) Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional.
- e) Se han aplicado las fórmulas establecidas y el vocabulario específico en la cumplimentación de documentos.
- f) Se han resumido artículos, manuales de instrucciones y otros documentos escritos, utilizando un vocabulario amplio para evitar la repetición frecuente.
- g) Se han utilizado las fórmulas de cortesía propias del documento a elaborar.

Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- b) Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país.
- c) Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- d) Se ha identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.
- e) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.
- f) Se han reconocido los marcadores lingüísticos de la procedencia regional.

Contenidos

Análisis de mensajes orales:

- Comprensión de mensajes profesionales y cotidianos.
- Mensajes directos, telefónicos, radiofónicos, grabados.
- Terminología específica del sector
- Ideas principales y secundarias.
- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, locuciones, expresión de la condición y duda, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales...
- Otros recursos lingüísticos: acuerdos y desacuerdos, hipótesis y especulaciones, opiniones y consejos, persuasión y advertencia.
- Diferentes acentos de lengua oral.

Interpretación de mensajes escritos:

- Comprensión de mensajes, textos, artículos básicos profesionales y cotidianos:
- Soportes telemáticos: fax, correo electrónico, burofax.
- Terminología específica del sector.
- Ideas principales e ideas secundarias.
- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, phrasal verbs, I wish + pasado simple o perfecto, I wish + would, If only; uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales.....
- Relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado.
- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

Producción de mensajes orales:

- Mensajes orales:
- Registros utilizados en la emisión de mensajes orales.
- Terminología específica del sector.
- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, phrasal verbs, locuciones, expresión de la condición y duda, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales...

- Otros recursos lingüísticos: acuerdos y desacuerdos, hipótesis y especulaciones, opiniones y consejos, persuasión y advertencia.
- Fonética. Sonidos y fonemas vocálicos y sus combinaciones y sonidos y fonemas consonánticos y sus agrupaciones.
- Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.
- Mantenimiento y seguimiento del discurso oral:
- Toma, mantenimiento y cesión del turno de palabra.
- Apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración, etc.
- Entonación como recurso de cohesión del texto oral: uso de los patrones de entonación.

Emisión de textos escritos:

- Expresión y cumplimentación de mensajes y textos profesionales y cotidianos.
- Currículum vitae y soportes telemáticos: fax, correo electrónico, burofax.
- Terminología específica del sector.
- Idea principal y secundarias.
- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, phrasal verbs, verbos modales, locuciones, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto.
- Relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado.
- Have something done.
- Nexos: although, even if, in spite of, despite, however, in contrast...
- Derivación: sufijos para formar adjetivos y sustantivos.
- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.
- Coherencia textual:
- Adecuación del texto al contexto comunicativo.
- Tipo y formato de texto.
- Variedad de lengua. Registro.
- Selección léxica, de estructuras sintácticas y de contenido relevante.
- Inicio del discurso e introducción del tema. Desarrollo y expansión: ejemplificación, conclusión y resumen del discurso.
- Uso de los signos de puntuación.

Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos de los países de lengua inglesa:

- Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.
- Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofesional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.
- Reconocimiento de la lengua extranjera para profundizar en conocimientos que resulten de interés a lo largo de la vida personal y profesional.
- Uso de registros adecuados según el contexto de la comunicación, el interlocutor y la intención de los interlocutores.

Orientaciones pedagógicas

Este módulo contiene la formación necesaria para el desempeño de actividades relacionadas con el sector.

La gestión en el sector incluye el desarrollo de los procesos relacionados y el cumplimiento de procesos y protocolos de calidad, todo ello en lengua inglesa.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo y la competencia general del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo, versarán sobre:

- La descripción, análisis y aplicación de los procesos de comunicación utilizando el inglés.
- La caracterización de los procesos del sector en inglés.
- Los procesos de calidad en la empresa, su evaluación y la identificación y formalización de documentos asociados a la gestión en el sector.
- La identificación, análisis y procedimientos de actuación ante situaciones imprevistas (quejas, reclamaciones...), en inglés.

Módulo Profesional: Inglés Técnico II- S

Código: CV0004

Duración: 40 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Produce mensajes orales en lengua inglesa, en situaciones habituales del ámbito social y profesional de la empresa reconociendo y aplicando las normas propias de la lengua inglesa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado mensajes de saludos, presentación y despedida, con el protocolo y las pautas de cortesía asociadas.
- b) Se han utilizado con fluidez mensajes propuestos en la gestión de citas.
- c) Se ha transmitido mensajes relativos a justificación de retrasos, ausencias, o cualquier otra eventualidad.
- d) Se han empleado con fluidez las expresiones habituales para el requerimiento de la identificación de los interlocutores.
- e) Se han identificado mensajes relacionados con el sector.

2. Mantiene conversaciones en lengua inglesa, del ámbito del sector interpretando la información de partida.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha utilizado un vocabulario técnico adecuado al contexto de la situación.
- b) Se han utilizado los mensajes adecuados de saludos, presentación, identificación y otros, con las pautas de cortesía asociadas dentro del contexto de la conversación.
- c) Se ha atendido consultas directas telefónicamente con supuestos clientes y proveedores.
- d) Se ha identificado la información facilitada y requerimientos realizados por el interlocutor.

- e) Se han formulado las preguntas necesarias para favorecer y confirmar la percepción correcta del mensaje.
 - f) Se han proporcionado las respuestas correctas a los requerimientos e instrucciones recibidos.
 - g) Se han realizado las anotaciones oportunas en inglés en caso de ser necesario.
 - h) Se han utilizado las fórmulas comunicativas más usuales utilizadas en el sector.
 - i) Se han comprendido sin dificultad los puntos principales de la información.
 - j) Se ha utilizado un acento adecuado en las conversaciones en inglés.
3. Cumplimenta documentos de carácter técnico en inglés reconociendo y aplicando las normas propias de la lengua inglesa.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado un vocabulario de uso general en la documentación propia del sector.
 - b) Se ha identificado las características y datos clave del documento.
 - c) Se ha analizado el contenido y finalidad de distintos documentos tipo de otros países en inglés.
 - d) Se han cumplimentado documentos profesionales relacionados con el sector.
 - e) Se han redactado cartas de agradecimientos a proveedores y clientes en inglés.
 - f) Se han cumplimentado documentos de incidencias y reclamaciones.
 - g) Se ha recepcionado y remitido correos electrónicos y fax en inglés con las expresiones correctas de cortesía, saludo y despedida.
 - h) Se han utilizado las herramientas informáticas en la redacción y cumplimentación de los documentos.
4. Redacta documentos de carácter administrativo/laboral reconociendo y aplicando las normas propias de la lengua inglesa y del sector.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado un vocabulario de uso general en la documentación propia del ámbito laboral.
- b) Se ha elaborado un Currículo Vitae en el modelo europeo (Europass) u otros propios de los países de lengua inglesa.
- c) Se han identificado bolsas de empleo en inglés accesibles por medios tradicionales y utilizando las nuevas tecnologías.
- d) Se han traducido ofertas de empleo en inglés.
- e) Se ha redactado la carta de presentación para una oferta de empleo.
- f) Se han descrito las habilidades personales más adecuadas a la solicitud de una oferta de empleo.
- g) Se ha insertado un Currículum Vitae en una bolsa de empleo en inglés.
- h) Se han redactado cartas de citación, rechazo y selección para un proceso de selección en la empresa.
- i) Se ha desarrollado una actitud de respeto hacía las distintas formas de estructurar el entorno laboral.

- j) Se ha valorado la lengua inglesa como medio de relación y entendimiento en el contexto laboral.
5. Interpreta textos, documentos, conversaciones, grabaciones u otros en lengua inglesa relacionados con la cultura general de negocio y empresa utilizando las herramientas de apoyo más adecuadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las herramientas de apoyo más adecuadas para la interpretación y traducciones en inglés.
- b) Se ha interpretado información sobre la empresa, el producto y el servicio.
- c) Se han interpretados estadísticas y gráficos en inglés sobre el ámbito profesional.
- d) Se han aplicado los conocimientos de la lengua inglesa a las nuevas Tecnologías de la Comunicación y de la Información.
- e) Se ha valorado la dimensión de la lengua inglesa como medio de comunicación base en la relación empresarial, tanto europea como mundial.

Contenidos

Mensajes orales en inglés en situaciones propias del sector:

- Recursos, estructuras lingüísticas, léxico básico y aspectos fonológicos sobre: Presentación de personas, saludos y despedidas, tratamientos de cortesía, identificación de los interlocutores, gestión de citas, visitas, justificación de retrasos o ausencias, alojamientos, medios de transportes, horarios, actos culturales y análogos.
- Recepción y transmisión de mensajes de forma: presencial, telefónica o telemática.
- Solicitudes y peticiones de información.
- Convenciones y pautas de cortesía en las relaciones profesionales: horarios, fiestas locales y profesionales y adecuación al lenguaje no verbal.
- Estilos comunicativos formales e informales: la recepción y relación con el cliente.

Conversación en lengua inglesa en el ámbito de la atención al cliente

- Recursos, estructuras lingüísticas, léxico y aspectos fonológicos relacionados con la contratación, la atención al cliente, quejas y reclamaciones: documentos básicos. Formulación de disculpas en situaciones delicadas
- Planificación de agendas: concierto, aplazamiento y anulación de citas.
- Presentación de productos/servicios: características de productos/servicios, medidas, cantidades, servicios y valores añadidos, condiciones de pago, etc..
- Convenciones y pautas de cortesía, relaciones y pautas profesionales, usadas en la atención al cliente, externo e interno.

Cumplimentación de documentación administrativa y comercial en inglés:

- Interpretación de las condiciones de un contrato de compraventa.

- Complimentación de documentación comercial básica: propuestas de pedido, albaranes, facturas proforma, facturas, documentos de transporte, documentos de pago u otros.
- Recursos, estructuras lingüísticas, y léxico básico relacionados con la gestión de pedidos, contratación, intención y preferencia de compra, devoluciones y descuentos.

Redacción de documentación relacionada con la gestión laboral en lengua inglesa:

- Recursos, estructuras lingüísticas y léxico básico relacionados con el ámbito laboral: Curriculum Vitae en distintos modelos. Bolsas de empleo. Ofertas de empleo. Cartas de presentación
- La selección y contratación del personal: Contratos de trabajo. Cartas de citación, admisión y rechazo en procesos de selección.
- La organización de la empresa: puestos de trabajo y funciones

Interpretación de textos con herramientas de apoyo:

- Uso de diccionarios temáticos, correctores ortográficos, programas de traducción automáticos aplicados a textos relacionados con:
 - La cultura de empresa y objetivos: distintos enfoques.
 - Artículos de prensa específicos del sector.
 - Descripción y comparación de gráficos y estadística. Compresión de los indicadores económicos más habituales.
 - Agenda. Documentación para la organización de citas, encuentros, y reuniones. Organización de las tareas diarias.
 - Consulta de páginas webs con contenidos económicos en inglés con información relevante para la empresa.

Orientaciones pedagógicas

Este módulo contiene la formación necesaria para el desempeño de actividades relacionadas con el sector.

La gestión en el sector incluye el desarrollo de los procesos relacionados y el cumplimiento de procesos y protocolos de calidad, todo ello en lengua inglesa.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo y la competencia general del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo, versarán sobre:

- La descripción, análisis y aplicación de los procesos de comunicación utilizando el inglés.
- La caracterización de los procesos del sector en inglés.
- Los procesos de calidad en la empresa, su evaluación y la identificación y formalización de documentos asociados a la gestión de alojamiento en inglés.
- La identificación, análisis y procedimientos de actuación ante situaciones imprevistas (quejas, reclamaciones...), en inglés.

—

ANEXO V

Espacios mínimos.

Espacios:

Espacio formativo	Su per fici e m ²
	30 alumnos
Aula polivalente.	60
Sala de pruebas.	50
Sala de termoconformado.	40
Sala de máquinas.	60
Sala de laminados.	40
Sala de guarnición y acabado.	20
Sala de escayolas.	80
Aula técnica de productos ortoprotésicos.	80

ANEXO VI

Titulaciones académicas requeridas para la impartición de los módulos profesionales que conforman el ciclo formativo en los centros de titularidad privado o de otras Administraciones distintas de la educativa

MÓDULOS PROFESIONALES	TITULACIONES
0332. Atención psicosocial. 0061. Anatomofisiología y patología básicas. 0333. Proyecto de ortoprótesis y productos de apoyo.	Diplomado en Enfermería.
0325. Tecnología industrial aplicada a la actividad ortoprotésica. 0328. Elaboración y adaptación de productos ortésicos a medida.	– Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de Grado correspondiente, o aquellos que hayan sido declarados equivalentes. – Técnico Superior en Producción por Mecanizado u

0329. Elaboración y adaptación de prótesis externas. 0333. Proyecto de ortoprótesis y productos de apoyo.	otros títulos equivalentes.
0334. Formación y orientación laboral. 0335. Empresa e iniciativa emprendedora.	<ul style="list-style-type: none"> – Diplomado en Ciencias Empresariales. – Diplomado en Relaciones Laborales. – Diplomado en Trabajo Social. – Diplomado en Educación Social. – Diplomado en Gestión y Administración Pública.