

I.- DISPOSICIONES GENERALES

Consejería de Educación, Cultura y Deportes

Decreto 109/2012, de 26/07/2012, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prótesis Dentales en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. [2012/11036]

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, en su artículo 10.2 indica que las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, podrán ampliar los contenidos de los correspondientes títulos de formación profesional.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, establece en su artículo 39 que la Formación Profesional en el sistema educativo tiene por finalidad preparar a los alumnos y las alumnas para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida, así como contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de una ciudadanía democrática, y que el currículo de estas enseñanzas se ajustará a las exigencias derivadas del Sistema Nacional de las Cualificaciones y Formación Profesional. Por otra parte establece en su artículo 6, con carácter general para todas las enseñanzas, que se entiende por currículo el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas reguladas en la misma, así como que las Administraciones educativas establecerán el currículo de las distintas enseñanzas.

Por su parte, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, configura la formación profesional del sistema educativo como el conjunto de acciones formativas que tienen por objeto la cualificación de las personas para el desempeño de las diversas profesiones, para su empleabilidad y para la participación activa en la vida social, cultural y económica.

En consonancia con la previsión contenida en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación sobre el currículo, el referido Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, determina en su artículo 8 que al Gobierno corresponde, mediante Real Decreto, establecer los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas de los ciclos formativos y de los cursos de especialización de las enseñanzas de formación profesional que, en todo caso, deberán ajustarse a las exigencias derivadas del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional, reservando a las Administraciones educativas el establecimiento de los currículos correspondientes que deberán respetar lo dispuesto en esta norma y en las disposiciones que regulen las diferentes enseñanzas de formación profesional.

Según establece el artículo 37.1 del Estatuto de Autonomía de Castilla-La Mancha, corresponde a la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades.

La Ley 7/2010, de 20 de julio, de Educación de Castilla-La Mancha, establece en el artículo 70 que los currículos de los títulos de formación profesional se establecerán atendiendo a las necesidades del tejido productivo regional y la mejora de las posibilidades de empleo de la ciudadanía de Castilla-La Mancha.

Una vez publicado el Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales y se fijan sus enseñanzas mínimas, procede establecer el currículo del Ciclo Formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, en el ámbito territorial de esta Comunidad Autónoma, teniendo en cuenta los aspectos definidos en la normativa citada anteriormente.

En los últimos años, en Castilla-La Mancha se ha producido un incremento progresivo de la demanda de prótesis dentales motivado, entre otras razones, por la mayor sensibilización de la población sobre la promoción de la salud bucal y por una mejor calidad de vida que provoca una mayor preocupación por la estética dental, con el consiguiente incremento de la demanda de aparatos de ortodoncia. Por ello, se hace necesario disponer de profesionales con conocimientos sobre la tecnología aplicada al diseño y fabricación de las prótesis dentales, sobre el manejo de programas informáticos aplicados a la gestión del laboratorio de prótesis dentales, y con capacidad para poder adaptarse tanto a los avances tecnológicos en el campo de las prótesis dentales, como a los avances médicos en el tratamiento protésico de las lesiones, que demandan prótesis tecnológicamente más avanzadas.

En la definición del currículo de este Ciclo Formativo en Castilla-La Mancha 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 y en el artículo 70 de la Ley 7/2010, de 20 de julio, de Educación de Castilla-La Mancha, mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para los Ciclos Formativos de grado superior de la familia profesional de sanidad, que tendrá idéntica consideración que el resto de módulos profesionales, y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y Orientación Laboral, que permitan que todos los alumnos y alumnas puedan obtener el certificado de Técnico o Técnica 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.

En el procedimiento de elaboración de este Decreto ha intervenido la Mesa Sectorial de Educación y han emitido dictamen el Consejo Escolar de Castilla-La Mancha y el Consejo de Formación Profesional de Castilla-La Mancha.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Educación, Cultura y Deportes, de conformidad con el Consejo Consultivo y, previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión de 26 de julio de 2012.

Dispongo:

Artículo 1. Objeto de la norma y ámbito de aplicación.

El presente Decreto tiene como objeto establecer el currículo del Ciclo Formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, teniendo en cuenta sus características geográficas, socio-productivas, laborales y educativas, complementando lo dispuesto en el Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 2. Identificación del título.

Según lo establecido en el artículo 2 del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales queda identificado por los siguientes elementos:

Denominación: Prótesis Dentales.

Nivel: Formación Profesional de Grado Superior.

Duración: 2.000 horas.

Familia Profesional: Sanidad.

Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: CINE-5b.

Nivel del Marco Español de Cualificaciones para la educación superior: Nivel 1 Técnico Superior.

Artículo 3. Titulación.

De conformidad con lo establecido en el artículo 44.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, los alumnos y las alumnas que superen las enseñanzas correspondientes al Ciclo Formativo de grado superior de Prótesis Dentales obtendrán el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales.

Artículo 4. Otros referentes del título.

En el Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, quedan definidos el perfil profesional, la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, la relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título, entorno profesional, prospectiva en el sector o sectores, objetivos generales, accesos y vinculación a otros estudios, preferencias para el acceso a este ciclo formativo en relación con las modalidades y materias de bachillerato cursadas, convalidaciones y exenciones, y correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia, correspondientes al título.

Artículo 5. Módulos profesionales de primer y segundo curso: duración y distribución horaria.

1. Son módulos profesionales de primer curso los siguientes:

- a) 0821 Laboratorio de prótesis dentales.
- b) 0854 Diseño funcional de prótesis.
- c) 0855 Prótesis completas.

- d) 0856 Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.
- e) 0858 Prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixta.
- f) Inglés técnico para los Ciclos Formativos de grado superior de la familia profesional de Sanidad.
- g) 0862 Formación y orientación laboral.

2. Son módulos profesionales de segundo curso los siguientes:

- a) 0857 Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija.
- b) 0859 Restauraciones y recubrimientos estéticos.
- c) 0860 Prótesis sobre implantes.
- d) 0863 Empresa e iniciativa emprendedora.
- e) 0861 Proyecto de prótesis dentales
- f) 0864 Formación en centros de trabajo.

3. La duración y distribución horaria semanal ordinaria de los módulos profesionales del Ciclo Formativo son las establecidas en el anexo I A de este Decreto.

Artículo 6. Oferta del Ciclo Formativo en tres cursos académicos.

1. De forma excepcional, previa autorización de la Consejería con competencias en materia de educación, se podrá ofertar el Ciclo Formativo distribuido en tres cursos académicos.

2. La distribución de los módulos profesionales por cursos es la siguiente:

2.1. Primer curso:

- a) 0821 Laboratorio de prótesis dentales.
- b) 0854 Diseño funcional de prótesis.
- c) 0855 Prótesis completas.
- d) 0858 Prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixta.
- e) Inglés técnico para los Ciclos Formativos de grado superior de la familia profesional de Sanidad.

2.2. Segundo curso:

- a) 0856 Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.
- b) 0859 Restauraciones y recubrimientos estéticos.
- c) 0860 Prótesis sobre implantes.
- d) 0862 Formación y orientación laboral.

2.3. Tercer curso:

- a) 0857 Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija.
- b) 0863 Empresa e iniciativa emprendedora.
- c) 0861 Proyecto de prótesis dentales
- d) 0864 Formación en Centros de Trabajo.

3. La duración y distribución horaria semanal de los módulos profesionales del Ciclo Formativo para la oferta excepcional en tres cursos académicos son las establecidas en el anexo I B de este Decreto.

Artículo 7. Flexibilización de la oferta.

La Consejería con competencias en materia de Educación podrá diseñar otras distribuciones horarias semanales de los módulos del Ciclo Formativo distintas a las establecidas, encaminadas a la realización de una oferta más flexible y adecuada a la realidad social y económica del entorno. En todo caso, se mantendrá la duración total para cada módulo profesional establecida en el presente Decreto.

Artículo 8. Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, duración, contenidos y orientaciones pedagógicas de los módulos profesionales.

1. Los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y duración de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto de Prótesis Dentales, así como los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación,

duración y contenidos del resto de módulos profesionales que forman parte del currículo del Ciclo Formativo de grado superior de Prótesis Dentales en Castilla-La Mancha son los establecidos en el anexo II del presente Decreto.

2. Las orientaciones pedagógicas de los módulos profesionales que forman parte del título del Ciclo Formativo de grado superior de Prótesis Dentales son las establecidas en el anexo I del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre

3. Las orientaciones pedagógicas del módulo de Inglés técnico para los Ciclos Formativos de grado superior de la familia profesional de sanidad son las establecidas en el anexo II del presente Decreto.

Artículo 9. Profesorado.

1. La atribución docente del módulo de Inglés técnico para los Ciclos Formativos de grado superior de la familia profesional de Sanidad corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos y Catedráticas de Enseñanza Secundaria, del Cuerpo de profesoras y Profesores de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesoras y Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, de las especialidades establecidas en el anexo III A) del presente Decreto. Para el resto de módulos están definidas en el anexo III A) del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre.

2. Las titulaciones requeridas para acceder a los cuerpos docentes citados son, con carácter general, las establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de ingreso, accesos y adquisición de nuevas especialidades en los cuerpos docentes a que se refiere la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y se regula el régimen transitorio de ingreso a que se refiere la disposición transitoria decimoséptima de la citada Ley. Las titulaciones equivalentes, a efectos de docencia, a las anteriores son, para las distintas especialidades del profesorado, las recogidas en el anexo III B) del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre.

3. Las titulaciones requeridas y los requisitos necesarios para la impartición del módulo de Inglés técnico para los Ciclos Formativos de grado superior de la familia profesional de sanidad, para el profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas, se concretan en el anexo III B) del presente Decreto. Para el resto de módulos están definidas en el anexo III C) del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre. En todo caso, se exigirá que las enseñanzas conducentes a las titulaciones citadas engloben los objetivos de los módulos profesionales y, si dichos objetivos no estuvieran incluidos, además la titulación deberá acreditarse, mediante certificación, una experiencia laboral de, al menos, tres años en el sector vinculado a la familia profesional, realizando actividades productivas en empresas relacionadas implícitamente con los resultados de aprendizaje.

Artículo 10. Capacitaciones.

La formación establecida en este Decreto en el módulo profesional de Formación y orientación laboral, capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que precisan las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales, establecidas en el Real Decreto 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, siempre que tenga, al menos, 45 horas lectivas, tal y como se establece en la disposición adicional tercera del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre.

Artículo 11. Espacios y equipamientos.

1. Los espacios y equipamientos mínimos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas del Ciclo Formativo de grado superior de Prótesis Dentales son los establecidos en el anexo IV del presente Decreto.

2. Las condiciones de los espacios y equipamientos son las establecidas en el artículo 11 del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre.

Disposición adicional única. Autonomía pedagógica de los centros.

Los centros autorizados para impartir el Ciclo Formativo de formación profesional de grado superior de Prótesis Dentales concretarán y desarrollarán las medidas organizativas y curriculares que resulten más adecuadas a las características de su alumnado y de su entorno productivo, de manera flexible y en uso de su autonomía pedagógica, en el marco legal del proyecto educativo, en los términos establecidos por la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación y en el Capítulo II del Título III de la Ley 7/2010, de 20 de julio, de Educación de Castilla-La Mancha.

Disposición final primera. Implantación del currículo.

El presente currículo se implantará en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, autorizados para impartirlo, a partir del curso escolar 2012/2013, y de acuerdo al siguiente calendario:

- a) En el curso 2012/2013, se implantará el currículo de los módulos profesionales del primer curso del Ciclo Formativo.
- b) En el curso 2013/2014, se implantará el currículo de los módulos profesionales del segundo curso del Ciclo Formativo.
- c) Para el caso excepcional de la oferta del Ciclo Formativo en tres cursos académicos, en el curso 2014/2015 se implantará el currículo de los módulos profesionales del tercer curso.

El presente currículo se implantará de la misma forma en todos los centros docentes que tengan autorizado el currículo que es sustituido por el desarrollado en el presente Decreto, según lo establecido en la Disposición adicional tercera del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre.

Disposición transitoria única. Sustitución de títulos relacionados con estas enseñanzas.

1. El alumnado que, al finalizar el curso escolar 2011/2012, cumpla las condiciones requeridas para cursar el segundo curso del título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, amparado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, y que no haya superado alguno de los módulos profesionales del primer curso del mencionado título, contará con dos convocatorias en cada uno de los dos años sucesivos para poder superar dichos módulos profesionales. Transcurrido dicho período, en el curso escolar 2014/2015, se le aplicarán las convalidaciones, para los módulos superados, establecidas en el artículo 15.1 del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, regulado en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. El alumnado que, al finalizar el curso escolar 2011/2012, no cumpla las condiciones requeridas para cursar el segundo curso del título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, amparado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, se le aplicarán las convalidaciones establecidas en el artículo 15.1 del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, regulado en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. El alumnado que, al finalizar el curso escolar 2012/2013, no cumpla las condiciones requeridas para obtener el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, amparado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, contará con dos convocatorias en cada uno de los dos años sucesivos para poder superar dichos módulos profesionales, a excepción del módulo de Formación en centro de trabajo para el que se dispondrá de un curso escolar suplementario. Al alumnado que transcurrido dicho período no hubiera obtenido el título se le aplicarán las convalidaciones, para los módulos superados, establecidas en el artículo 15.1 del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, regulado en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Disposición final segunda. Desarrollo.

Se autoriza a la persona titular de la Consejería competente en materia educativa, para dictar las disposiciones que sean precisas para la aplicación de lo dispuesto en este Decreto.

Disposición final tercera. Entrada en vigor.

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha.

Dado en Toledo, el 26 de julio de 2012

La Presidenta
MARÍA DOLORES DE COSPEDAL GARCÍA

El Consejero de Educación, Cultura y Deportes
MARCIAL MARÍN HELLÍN

Anexo I A)

Duración y distribución horaria semanal de los módulos profesionales del Ciclo Formativo.

Módulos	Distribución de horas		
	Horas Totales	Horas Semanales 1º Curso	Horas Semanales 2º Curso
0821. Laboratorio de prótesis dentales.	80	3	
0854. Diseño funcional de prótesis.	135	4	
0855. Prótesis completas.	175	5	
0856. Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.	217	7	
0857. Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija.	204		10
0858. Prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixta	207	6	
0859. Restauraciones y recubrimientos estéticos	180		9
0860. Prótesis sobre implantes.	150		8
CLM0017. Inglés técnico para los Ciclos Formativos de grado superior de la familia profesional de Sanidad.	64	2	
0862. Formación y orientación laboral.	82	3	
0861. Proyecto de prótesis dentales	40		
0863. Empresa e iniciativa emprendedora.	66		3
0864. Formación en centros de trabajo.	400		
Total	2000	30	30

Anexo I B)

Duración y distribución horaria semanal de los módulos profesionales del Ciclo Formativo en tres cursos académicos.

Módulos	Distribución de horas			
	Horas Totales	Horas Semanales 1º Curso	Horas Semanales 2º Curso	Horas Semanales 3º Curso
0821. Laboratorio de prótesis dentales.	80	3		
0854. Diseño funcional de prótesis.	135	4		
0855. Prótesis completas.	175	5		
0856. Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.	217		7	
0857. Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija	204			11
0858. Prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixta	207	6		
0859. Restauraciones y recubrimientos estéticos.	180		6	
0860. Prótesis sobre implantes.	150		5	
CLM0017. Inglés técnico para los Ciclos Formativos de grado superior de la familia profesional de Sanidad	64	2		
0862. Formación y orientación laboral.	82		3	
0861. Proyecto de prótesis dentales.	40			
0863. Empresa e iniciativa emprendedora.	66			3
0864. Formación en centros de trabajo.	400			
Total	2000	20	21	14

Anexo II

Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, duración, y contenidos de los módulos profesionales.

Módulo Profesional: Laboratorio de prótesis dentales.

Equivalencia en créditos ECTS: 4

Código: 0821

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Organiza el laboratorio de prótesis dentales, relacionando las distintas áreas de trabajo con la actividad profesional y el proceso productivo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las divisiones de las distintas áreas, atendiendo a los requisitos técnico-sanitarios exigidos.
- b) Se han distribuido los puestos de trabajo según los requisitos técnico-sanitarios, atendiendo a las líneas de fabricación del laboratorio de prótesis dental.
- c) Se han tenido en cuenta los requerimientos sobre seguridad e higiene en el trabajo relativos a un laboratorio de prótesis dental.
- d) Se han distribuido las máquinas según criterios de seguridad y ergonomía.
- e) Se han ubicado los utensilios y los medios de producción según criterio de funcionalidad.
- f) Se ha planificado un sistema de adquisición y gestión de equipos y maquinaria, estableciéndose un plan de revisión.

2. Controla el almacenamiento de materiales y el mantenimiento de equipos, aplicando técnicas informáticas de gestión.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los diferentes sistemas informáticos útiles en la gestión del gabinete de prótesis dentales.
- b) Se han seleccionado los métodos y las condiciones de almacenamiento y conservación de los productos y materiales, en función del tipo y características de los mismos.
- c) Se han explicado los métodos de control de existencias y de realización del inventario de materiales.
- d) Se han confeccionado pedidos de materiales y otros elementos según los protocolos establecidos.
- e) Se han establecido las cantidades mínimas necesarias de materiales fungibles para asegurar la actividad del gabinete.
- f) Se ha descrito el procedimiento de registro del mantenimiento y la puesta a punto de los aparatos y equipos.

3. Acondiciona los productos protésicos, describiendo las fases del proceso.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado la prescripción facultativa.
- b) Se han identificado los datos para el registro de la prescripción.
- c) Se han clasificado las técnicas de limpieza y desinfección.
- d) Se ha limpiado y desinfectado el producto.
- e) Se han establecido las condiciones de utilización del aparataje.
- f) Se han clasificado los sistemas de envasado del producto.
- g) Se ha cumplimentado el formulario de declaración de conformidad.
- h) Se han interpretado las instrucciones de mantenimiento y conservación de las prótesis dentales contenidas en la tarjeta identificativa.
- i) Se ha gestionado el tratamiento y eliminación de distintos tipos de residuos.
- j) Se ha valorado el orden y limpieza, tanto durante las fases del proceso como en la presentación del producto.

4. Gestiona la documentación, detallando los protocolos de archivo y seleccionando aplicaciones informáticas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha elaborado documentación relativa al sistema de calidad, estableciendo un organigrama que asigne las funciones del personal.
- b) Se ha analizado la documentación relativa a las especificaciones de cada producto.
- c) Se ha elaborado documentación que permita la trazabilidad de los productos dentro de la cadena de producción.
- d) Se han descrito las aplicaciones informáticas en la gestión de la documentación.
- e) Se han aplicado sistemas de codificación a los datos contenidos en la documentación.
- f) Se ha detallado el procedimiento de archivo de la documentación relativa a la comercialización que contiene los datos identificativos del producto.
- g) Se ha descrito el procedimiento de registro de las prescripciones de los productos emitidos por los facultativos especialistas.
- h) Se ha analizado el documento de seguridad sobre protección de datos, conforme establece la Ley Orgánica de Protección de datos (LOPD), describiendo las condiciones de su uso.
- i) Se han definido y controlado las condiciones de facturación y cobro de los trabajos realizados.

5. Elabora procedimientos normalizados de trabajo para la fabricación de prótesis dentales, interpretando la normativa sanitaria.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado la normativa relacionada en cada caso.
- b) Se han identificado los criterios de calidad de fabricación.
- c) Se han enumerado las necesidades de recursos humanos y materiales para la elaboración de prótesis.
- d) Se han diseñado los procedimientos normalizados de trabajo para los métodos de fabricación de prótesis removibles de resina y prótesis parciales metálicas.
- e) Se han diseñado los procedimientos normalizados de trabajo para los métodos de fabricación de prótesis fijas e implantosoportadas y de aparatos de ortodoncia.
- f) Se ha diseñado un procedimiento normalizado de trabajo para la retirada de prótesis sanitariamente peligrosas.
- g) Se han interpretado instrucciones y fichas de seguridad para la prevención de riesgos.
- h) Se han seguido las normas para la correcta eliminación de los residuos.

Duración: 80 horas.

Contenidos:

1. Diseño de un laboratorio de prótesis dental:

Requisitos técnico-sanitarios.

Normativas legales vigentes para centros, instalaciones y laboratorios de prótesis dental.

Características del laboratorio de prótesis dentales:

Distribución de las distintas áreas y secciones.

Ubicación de equipos y maquinaria.

Líneas de fabricación y reparación.

Equipos y maquinaria necesarios:

Instalaciones para prótesis removible.

Instalaciones para prótesis fija.

Sistemas de adquisición de maquinaria y materiales fungibles.

Normativa sobre seguridad e higiene en el laboratorio de prótesis dental.

Plan de revisiones y mantenimiento.

2. Control de almacenamiento y gestión informática:

Sistemas informáticos de gestión.

Aplicaciones informáticas:

Utilización de aplicaciones informáticas en facturación.

Aplicaciones informáticas de gestión y control de almacén.

Programas informáticos específicos de prótesis.

Gestión de almacenes sanitarios:
Distribución y colocación de productos.
Sistemas de almacenamiento.
Condiciones de mantenimiento de productos en almacenes sanitarios.
Documentación de almacenes.
Control de existencias.
Realización de inventarios.
Fichas de almacén.
Pedidos.
Control de mantenimiento de equipos y aparatos.

3. Acondicionamiento de productos protésicos:

Recepción:
Prescripción. Tipos. Interpretación.
Desembalaje. Limpieza y desinfección.
Número de serie.
Declaración de conformidad.
Entrega:
Métodos de limpieza y desinfección de la prótesis.
Materiales de desinfección.
Envasado de la prótesis:
Formas y tipos.
Legislación vigente:
Documento de emisión.
Confección de tarjeta identificativa.

4. Administración de la documentación:

Documentación relativa al sistema de calidad.
Organigrama. Funciones del personal.
Documentación de especificaciones de productos.
Documentación de suministros:
Tarjeta identificativa.
Instrucciones de conservación y mantenimiento.
Documentación de trazabilidad en la cadena de producción.
Procedimientos normalizados de trabajo para cada tipo de producto:
Prótesis removible.
Prótesis parcial.
Prótesis fija.
Prótesis implanto-soportada.
Ortodoncia.
Documentación de comercialización:
Modelos.
Números de serie.
Fechas de fabricación y envío.
Prescripciones de los productos emitidos por los facultativos especialistas.
Facturación y cobro.

5. Elaboración de los distintos procedimientos normalizados de trabajo:

Organigrama y funciones del personal.
Materiales para la fabricación de prótesis.
Métodos de fabricación de cada uno de los tipos de prótesis:
Prótesis parcial removible.
Prótesis completa.
Ortodoncia.
Prótesis fija.
Prótesis implanto-soportada.

Control de calidad de las prótesis:
Comprobación del ajuste.
Comprobación del diseño.
Comprobación de la oclusión.
Comprobación del pulido.
Comprobación del color.
Retirada de prótesis dentales del mercado:
Criterios de retirada.
Defecto de fabricación.
Productos sanitariamente peligrosos.
Registros de entrada de materia prima.
Actuaciones para la retirada de productos.
Apertura de expediente:
Notificación al Ministerio de Sanidad.
Informe final.

Módulo Profesional: Diseño funcional de prótesis.

Equivalencia en créditos ECTS: 8

Código: 0854

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce la estructura del aparato estomatognático, describiendo las características de sus componentes y su funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las principales estructuras óseas y articulares del cráneo y de la cara.
- b) Se han relacionado los movimientos mandibulares con la oclusión.
- c) Se ha detallado la dinámica de la articulación témporo-mandibular (ATM).
- d) Se han especificado las estructuras morfológicas de la cavidad oral.
- e) Se ha descrito la cronología de la erupción dental.
- f) Se ha identificado la morfología de los dientes y de los tejidos de soporte.
- g) Se han modelado, con el material seleccionado, los dientes, reproduciendo su morfología.
- h) Se han descrito las características de la dentición temporal, mixta y permanente.
- i) Se han codificado los dientes según distintos sistemas de nomenclatura.

2. Planifica el trabajo de acuerdo con las características del producto, relacionando la prescripción facultativa con el proceso de elaboración.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la normativa legal que deben cumplir las prótesis dentales, los aparatos de ortodoncia y las férulas oclusales.
- b) Se han identificado los datos relevantes que deben aparecer en la prescripción del facultativo.
- c) Se han registrado los datos de identificación de la prótesis dental, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.
- d) Se ha determinado el color y la morfología dental individual.
- e) Se han seleccionado los materiales que se van a utilizar según su idoneidad, calidad, acabados y fiabilidad.
- f) Se han seleccionado los elementos del producto que cumplen los criterios de funcionalidad estética, calidad y coste.
- g) Se ha determinado la elaboración de la prótesis dentofacial, el aparato de ortodoncia o la férula oclusal, según los procedimientos normalizados de trabajo establecido.
- h) Se han enumerado las ventajas e inconvenientes de las posibles alternativas.

3. Obtiene el modelo mediante el positivado de la impresión, describiendo las técnicas de elaboración.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el comportamiento de los materiales empleados en la confección de impresiones y modelos.
- b) Se ha definido el procedimiento que garantiza la estabilidad dimensional de la impresión.
- c) Se han mezclado los componentes en proporciones y tiempos, según la especificación del fabricante.
- d) Se han seleccionado y utilizado los aparatos que se emplean en el proceso.
- e) Se han identificado los lugares de emplazamiento y las medidas de seguridad y de mantenimiento del aparataje.
- f) Se ha seguido el procedimiento para la obtención del modelo.
- g) Se ha comprobado que el modelo obtenido satisface los criterios de fiabilidad y calidad.
- h) Se han aplicado las normas de prevención de riesgos.
- i) Se ha aplicado la legislación vigente en el tratamiento de residuos y en la protección ambiental.

4. Elabora cubetas individuales, planchas base y rodetes de articulación, seleccionando materiales y técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito materiales y técnicas de elaboración de cubetas.
- b) Se han identificado los rasgos anatómicos del modelo.
- c) Se ha realizado el diseño, estableciendo los límites de los bordes.
- d) Se ha realizado la cubeta individual con el material seleccionado, estableciendo los límites diseñados.
- e) Se han descrito materiales y técnicas de elaboración de planchas base.
- f) Se ha comprobado la estabilidad y ajustes de las planchas base sobre el modelo.
- g) Se han confeccionado rodillos de oclusión en edéntulos parciales y totales.
- h) Se han seguido los protocolos establecidos para la elaboración de cubetas, planchas base y registros de oclusión.
- i) Se han conseguido los acabados necesarios para no dañar tejidos blandos.
- j) Se ha valorado la organización y gestión en la realización de las tareas del proceso productivo.

5. Supervisa la oclusión, analizando los modelos montados en el articulador.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el manejo del articulador.
- b) Se ha seleccionado el articulador según el tipo de prótesis.
- c) Se ha comprobado la idoneidad de los movimientos del modelo montado en el articulador.
- d) Se ha programado el articulador según los valores individuales.
- e) Se han descrito los movimientos mandibulares en los distintos planos y las relaciones de los dientes en relación céntrica.
- f) Se han establecido los determinantes de la oclusión y las actividades funcionales que impliquen contacto dentario.
- g) Se ha descrito la relación intermaxilar de una oclusión funcional óptima.
- h) Se han identificado los requerimientos oclusales en las restauraciones de trabajo.
- i) Se ha comprobado que la oclusión es óptima en los aparatos obtenidos, a partir de la evaluación efectuada.
- j) Se ha valorado el orden y limpieza en todas las fases del proceso.

6. Maneja herramientas informáticas para el diseño de prótesis dentales, aplicando tecnologías de diseño asistido por ordenador.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características de las aplicaciones del diseño asistido por ordenador (DAO).
- b) Se han definido los equipos y medios necesarios para el diseño de prótesis u ortesis dentales y aparatos de ortodoncia.
- c) Se han manejado aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión y/o modelo.
- d) Se ha creado una base de datos con la digitalización de la impresión y/o modelo.
- e) Se han descrito los comandos y los procedimientos de dibujo en dos y tres dimensiones.
- f) Se han analizado las ventajas e inconvenientes de las técnicas de diseño asistido por ordenador.
- g) Se ha valorado la importancia de la incorporación de nuevas tecnologías en el diseño y fabricación de prótesis dentales, y aparatos de ortodoncia.
- h) Se han realizado y archivado copias de seguridad de los programas de diseño asistido por ordenador.

Duración: 135 horas.

Contenidos:

1. Reconocimiento de la estructura del aparato estomatognático:

Anatomía maxilofacial.

Fisiología del aparato estomatognático.

Huesos y músculos del cráneo.

Neuroanatomía funcional y fisiología del sistema masticatorio.

Cavidad bucal: estructuras que la forman y sus funciones.

ATM:

Elementos.

Dinámica.

Los dientes:

Situación. Desarrollo.

Histología dental.

Erupción dental.

Funciones.

Nomenclatura dental.

Denticiones: temporal, mixta y permanente.

Morfología de los dientes temporales y permanentes:

Características generales de cada tipo de diente.

Rasgos que distinguen cada tipo de diente.

El periodonto:

Anatomía.

Fisiología.

Histología.

Rasgos anatómicos de los maxilares edéntulos.

Alteraciones gingivales y/o dentales.

2. Propuesta de soluciones de diseño:

Legislación vigente:

Europea, estatal y comunitaria.

Prescripción facultativa:

Características.

Prótesis dentales:

Documentación identificativa.

Tipos y aplicaciones.

Dibujo y señalización sobre el modelo.

Componentes y características de cada tipo de prótesis dental.

Ventajas e inconvenientes de cada tipo de prótesis dental.

Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales:

Documentación identificativa.

Tipos y aplicaciones.

Dibujo y señalización sobre el modelo.

Componentes y características.

Ventajas e inconvenientes.

3. Obtención del positivado de la impresión:

Materiales de impresión para la obtención de modelos:

Tipos.

Propiedades.

Aplicaciones.

Procedimientos de actuación.

Cubetas para la obtención del modelo:

Tipos.

Mantenimiento.
Materiales para el modelo:
Clasificación.
Características.
Aplicaciones.
Técnicas de vaciado.
Encofrado de impresiones mucodinámicas o funcionales.
Modelo partido split-cast.
Criterios de calidad del proceso.
Prevención de riesgos químicos y biológicos en el proceso de positivado.
Aspectos legislativos en el tratamiento de residuos y protección ambiental.

4. Elaboración de cubetas individuales, planchas base y registros de oclusión:

Diseño sobre impresiones y modelo.
Tipos de cubetas.
Materiales para cubetas:
Características.
Tipos.
Aplicaciones.
Técnicas de elaboración de cubetas.
Materiales para planchas base:
Características.
Tipos.
Aplicaciones.
Técnicas de adaptación de planchas base.
Materiales para registros de oclusión.
Técnicas de adaptación: parámetros de referencia.
Criterios actitudinales en la organización y gestión del proceso productivo.

5. Supervisión de la oclusión:

Oclusión:
Definición.
Tipos.
Conceptos estáticos:
Posición postural o de reposo.
Dimensión vertical en reposo.
Dimensión vertical oclusal.
Distancia interoclusal.
Relación céntrica.
Oclusión céntrica.
Conceptos dinámicos:
Diagrama de Posselt.
Arco gótico de Gysi.
Guías de los movimientos:
Guía incisal.
Guía condílea.
Guía de trabajo (canina y de grupo).
Determinantes o factores de la oclusión:
Determinantes posteriores.
Determinantes anteriores.
Disarmonía oclusal.
Articuladores:
Componentes.
Clasificación.
Aplicación.
Movimientos del articulador y diferencias con los de la ATM en los diferentes tipos.
Técnicas de montaje de los modelos en los diferentes tipos de articuladores.

Transferencia de los modelos al articulador:
Arco facial.
Plano de orientación.
Aproximación al triángulo de Bonwill.
Funcionalidad y manejo de distintos tipos de articuladores semiajustables.
Registro y programación del articulador según los valores individuales del paciente.
Control de calidad en todas las fases del proceso.

6. Diseño asistido por ordenador (DAO):

Equipos y medios necesarios para la programación del diseño de prótesis u ortesis dentales y aparatos de ortodoncia.
Aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión y el modelo.
Características de las aplicaciones del diseño asistido por ordenador (DAO).
Creación de ficheros informáticos.
Comandos y procedimientos de dibujo en dos y tres dimensiones.
Ventajas e inconvenientes de las técnicas de diseño asistido por ordenador.
Nuevas tecnologías en el diseño y fabricación:
Participación en nuevos programas formativos.
Participación en proyectos.
Archivado y copias de seguridad de los programas de diseño asistido por ordenador.
Criterios actitudinales en la participación en nuevos programas formativos y proyectos.

Módulo Profesional: Prótesis completas.

Equivalencia en créditos ECTS: 11

Código: 0855

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Realiza montajes de prueba en prótesis desdentadas totales, identificando la posición de las piezas dentarias.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los rasgos anatómicos de los maxilares edéntulos.
- b) Se han seleccionado los dientes artificiales.
- c) Se han montado los dientes en el maxilar superior.
- d) Se han montado los dientes en el maxilar inferior.
- e) Se han diseñado las bases de las prótesis.
- f) Se han modelado los contornos cervicales de los dientes artificiales.
- g) Se han preparado los montajes de prueba para su colocación en la boca.
- h) Se ha realizado el procedimiento con precisión, orden y método.

2. Procesa las prótesis completas, interpretando las técnicas de empaquetado de resina.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la idoneidad del montaje de prueba.
- b) Se ha realizado el modelado definitivo de las prótesis.
- c) Se ha confeccionado la mufla con los modelos maestros.
- d) Se ha eliminado la cera de la mufla y contramufla.
- e) Se han confeccionado retenciones a los dientes artificiales.
- f) Se han barnizado todas las superficies de yeso en mufla y contramufla.
- g) Se ha prensado o inyectado la resina.
- h) Se ha polimerizado la resina.
- i) Se han cumplido los criterios de calidad en cada paso del procedimiento.

3. Realiza el remontaje y tallado de las prótesis completas, seleccionando las técnicas del tallado selectivo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han recuperado las prótesis de las muflas.
- b) Se han remontado los modelos en el articulador.
- c) Se han comprobado las posibles variaciones en el proceso de enmuflado.
- d) Se han seleccionado las condiciones de fresado.
- e) Se han tallado los contactos prematuros en oclusión céntrica.
- f) Se han tallado vertientes y fosas en las cúspides de los grupos posteriores en lateralidad.
- g) Se han tallado vertientes y fosas en las cúspides de los grupos posteriores en protusión.
- h) Se ha comprobado el reajuste de la oclusión.

4. Repasa y pule prótesis completas, interpretando los procedimientos técnicos de acabado.

Criterios de evaluación:

- a) Se han retirado las prótesis de los modelos maestros.
- b) Se han rebajado las prótesis en largura y grosor hasta los límites funcionales.
- c) Se ha modelado en las prótesis la forma de las raíces dentarias.
- d) Se han seleccionado materiales y maquinaria para el pulido y abrillantado.
- e) Se han pulido las prótesis.
- f) Se han abrillantado las prótesis.
- g) Se ha comprobado el acabado de las prótesis.

5. Repara prótesis removibles de resina, identificando los tipos de compostura.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha determinado el tipo de rotura en la prótesis.
- b) Se ha identificado el tipo de reparación que hay que realizar.
- c) Se ha vaciado el modelo de escayola o silicona.
- d) Se han fijado los fragmentos, piezas dentarias y ganchos en la prótesis.
- e) Se ha confeccionado una llave de escayola o silicona.
- f) Se han preparado las superficies de resina para su unión.
- g) Se ha preparado y aplicado la mezcla de acrílico autopolimerizable.
- h) Se han establecido las condiciones de presión, temperatura y tiempo de la polimerizadora.
- i) Se ha repasado, pulido y abrillantado la zona reparada.

6. Confecciona rebases en prótesis removibles de resina, describiendo los procedimientos técnicos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha vaciado en escayola la impresión de la base de la dentadura.
- b) Se ha confeccionado la llave de posición y dimensión vertical sobre el modelo colocado en el articulador.
- c) Se ha acondicionado la base de la dentadura.
- d) Se ha barnizado la superficie del modelo.
- e) Se ha preparado y aplicado la mezcla de acrílico autopolimerizable.
- f) Se han establecido las condiciones de presión, temperatura y tiempo de la polimerizadora.
- g) Se ha repasado, pulido y abrillantado la zona reparada.

7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los materiales, el instrumental y los aparatos del taller.

- b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de la prótesis dental.
- c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, instrumental y equipos de trabajos.
- d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.
- e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
- f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

Duración: 175 horas.

Contenidos:

1. Realización de montajes de prueba en prótesis desdentadas totales:

Rasgos anatómicos de los maxilares edéntulos:

Cresta alveolar.

Frenillos y ligamentos.

Morfología del paladar.

Límites funcionales de las bases de una prótesis completa:

Fondo de surco.

Límites entre paladar duro y blando.

Dientes artificiales:

Tamaños y formas de dientes artificiales.

Caracterización de dientes artificiales.

Variaciones de forma.

Variaciones de color.

Selección de dientes artificiales:

Interpretación de la prescripción.

Rodillos de articulación.

Dimensión de la arcada dentaria.

Evaluación de reabsorción de crestas alveolares.

Técnicas de montaje:

Procedimiento.

Criterios estético-funcionales.

Confección de plano de oclusión.

Realización de curvas de compensación.

Diseño y modelado de las bases de una prótesis completa:

Aspectos estético-funcionales.

Líneas de terminación.

Alivio de mucosa móvil.

La oclusión en prótesis completas:

Oclusión céntrica.

Contactos dentarios en oclusiones excéntricas.

Modelado de contornos dentales:

Encerado de encías.

Confección de cuellos.

Modelado de cera.

2. Procesado y empaquetado de las prótesis completas:

Preparación de prótesis completas para enmuflado:

Sellado periférico.

Deszocalado.

Técnicas de colocación de la prótesis encerada en la mufla:

Enmuflado tradicional.

Enmuflado en muflas de inyección.

Carga de resinas autopolimerizables.

Resinas de uso odontológico en prótesis removible: tipos y características.

Componentes de una resina acrílica:
Características del monómero.
Características del polímero.
Mezcla de una resina acrílica: tiempos de trabajo, mezclado y temperaturas.
Métodos de polimerización de resinas.
Procedimientos para eliminar la cera.
Barnices separadores.
Preparaciones para la retención de los dientes:
Tipos de dientes artificiales (resina y porcelana).
Confección de retenciones antes del enmuflado.
Confección de retenciones durante el enmuflado.
Proceso de empaquetado o inyección de la resina acrílica:
Manejo de resinas termopolimerizables.
Manejo de resinas autopolimerizables.
Proceso de polimerización de la resina acrílica:
Control de temperatura.
Control de tiempo de polimerización.
Control de presiones durante la polimerización.
Proceso para desenmuflar las prótesis.
Fenómenos derivados del proceso de polimerización:
Contracción de la resina durante el proceso de polimerización.
Aumento de la dimensión vertical durante el proceso de enmuflado.

3. Remontado y tallado de las prótesis completas:

Consecuencias de los cambios dimensionales durante el proceso de polimerización y la presencia de contactos prematuros:
Remontaje de prótesis tras el enmuflado.
Evaluación de la variación de la dimensión vertical.
El papel de articular: tipos y técnica de aplicación.
Criterios que hay que tener en cuenta para la detección de errores de articulación:
Aumento de dimensión vertical.
Desplazamiento de dientes durante el enmuflado.
Corrección de las alteraciones de la oclusión mediante la técnica de tallado selectivo en el articulador:
Máxima intercuspidación en relación céntrica, lateralidad y protrusión.
Retallado de dientes en oclusión céntrica.
Retallado de dientes en oclusión excéntrica.
Recuperación de la dimensión vertical original.

4. Repasado y pulido de prótesis completas:

Elementos rotativos para el repasado y pulido de las prótesis acrílicas:
Materiales, formas y técnica.
Micromotores.
Motores de mesa.
Materiales abrasivos para el pulido de prótesis acrílicas:
Tipos de fresas para repasado de resina.
Carburo de tungsteno.
Fresas de fisura.
Fresas de bola.
Discos diamantados.
Elementos rotativos y materiales de abrillantado:
Discos y fieltros para micromotor.
Pulidoras.
Piedra pómez en polvo.
Blanco de España.
Pastas de pulir.
Técnicas de pulido y abrillantado.

5. Confección de reparaciones en prótesis removibles de resina:

Tipos de reparaciones: técnicas, materiales y equipos.

Tipos de composturas:

Fracturas.

Fisuras.

Sustitución de placas y bases.

Reposición de retenedores.

Técnicas de confección de reparaciones:

Sustitución de piezas.

Reparación de fisuras y fracturas.

Utilización de siliconas y modelos de yeso.

Uso de resinas autopolimerizables.

Materiales y equipos.

6. Confección de rebases en prótesis removibles de resina:

Tipos de rebases:

Total.

Parcial.

Técnicas:

Método directo e indirecto.

Confección de rebases sobre modelo.

Confección de rebases en boca.

Cambio total de bases de resina.

Materiales y equipos.

7. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

Identificación de riesgos.

Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Normativa de prevención de riesgos laborales en prótesis dental.

Factores y situaciones de riesgo.

Factores físicos del entorno de trabajo. Protección radiológica.

Factores químicos del entorno de trabajo.

Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.

Seguridad en el taller de prótesis.

Medios y equipos de protección individual.

Prevención y protección colectiva.

Normativa reguladora de la gestión de residuos.

Clasificación y almacenamiento de residuos.

Tratamiento y recogida de residuos.

Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Métodos y normas de orden y limpieza.

Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Gestión ambiental.

Módulo Profesional: Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.

Equivalencia en créditos ECTS: 16

Código: 0856

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica las anomalías dentofaciales, relacionando las características de los aparatos de ortodoncia y férulas con la prescripción facultativa.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado la prescripción facultativa y su terminología.
- b) Se han detallado las malposiciones dentarias.
- c) Se han descrito las maloclusiones dentarias y sus clasificaciones.
- d) Se han descrito parafunciones y hábitos anómalos.
- e) Se han identificado los sistemas de fuerza que permiten el control del movimiento dentario.
- f) Se han relacionado los sistemas de fuerza con los cambios biológicos que se producen en el periodonto y demás estructuras dentarias.
- g) Se han clasificado los aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.

2. Simula en el modelo las expectativas previstas en el tratamiento propuesto, identificando parámetros y realizando medidas y ajustes.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido los métodos de diagnóstico por imagen aplicados en el diagnóstico en ortodoncia.
- b) Se han relacionado puntos, líneas y ángulos cefalométricos con la malposición y maloclusión dentaria.
- c) Se han descrito las técnicas de elaboración de los modelos de trabajo y de los modelos diagnósticos.
- d) Se han descrito técnicas y materiales para el duplicado de modelos.
- e) Se han montado los modelos en el articulador a partir de registros intra y extraorales.
- f) Se han relacionado las características morfológicas de cada arcada, con las anomalías dentarias y las relaciones intermaxilares.
- g) Se ha valorado el tamaño de maxilares y piezas dentarias.
- h) Se ha realizado el montaje diagnóstico de predeterminación.

3. Selecciona equipos y materiales, relacionándolos con su proceso de elaboración y reconociendo sus características.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características de los alambres y preformas metálicas.
- b) Se ha seleccionado el tipo de soldadura en función de los materiales y de las exigencias de la unión.
- c) Se han identificado las características de las resinas acrílicas y otros tipos de plásticos.
- d) Se han clasificado los tornillos según su aplicación en las distintas placas de ortodoncia.
- e) Se han relacionado los instrumentos con la confección de bandas, ligaduras y manipulación de alambres.
- f) Se ha aplicado el protocolo de ubicación de equipos, instrumentos y materiales para una sistemática de trabajo secuenciada.

4. Elabora aparatos de ortodoncia y férulas oclusales removibles, seleccionando técnicas de polimerización y acabado final.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la utilidad, ventajas y desventajas de los aparatos removibles frente a los aparatos fijos.
- b) Se han identificado los componentes del aparato removible según la placa prescrita.
- c) Se han descrito las características, funciones y tipos de los elementos retentivos, estabilizadores y activadores de la placa.
- d) Se han elaborado los elementos retentivos, estabilizadores y activadores de la placa.
- e) Se han colocado los elementos retentivos, estabilizadores y activadores en el modelo.
- f) Se ha elaborado la base acrílica según las técnicas de elaboración.
- g) Se han descrito los movimientos más frecuentes realizados en el tratamiento con placas removibles.
- h) Se ha realizado el acondicionamiento del producto según criterios y normativa técnico-sanitaria.

5. Elabora aparatos removibles de ortodoncia, seleccionando aditamentos según la prescripción facultativa.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha diferenciado la placa removible pasiva y activa.

- b) Se han cortado las papilas interdentarias en el modelo y se ha marcado la posición de las puntas de flecha y el ancho del puente de un gancho de Adams.
- c) Se han adaptado las retenciones del gancho por lingual, pero sin que toque la mucosa, para que pueda entrar la resina por debajo.
- d) Se han pegado los ganchos, el arco vestibular y los demás aditamentos a la placa antes de echar el separador.
- e) Se han identificado los elementos activos de una placa removible y se han elaborado placas de expansión con elementos activos y tornillos de diferente acción.
- f) Se han seleccionado los componentes de los aparatos funcionales.
- g) Se ha acondicionado el producto según la normativa técnico-sanitaria establecida.
- h) Se ha ajustado la realización del aparato al tiempo establecido.

6. Elabora aparatos fijos y aparatos extraorales, seleccionando aditamentos según la prescripción facultativa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los tipos y aplicaciones de los aparatos fijos y extraorales.
- b) Se han confeccionado bandas.
- c) Se han respetado las medidas prescritas en la elaboración.
- d) Se han relacionado las técnicas de elaboración con el tipo de aparato.
- e) Se han soldado los elementos del aparato a la banda.
- f) Se ha comprobado el ajuste del aparato y la idoneidad del aparato en el modelo.
- g) Se ha acondicionado el producto según normativa técnico-sanitaria establecida.
- h) Se ha realizado el proceso productivo con precisión, orden y método.

7. Elabora férulas oclusales interpretando la prescripción facultativa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los tipos y la utilidad de las férulas oclusales.
- b) Se han descrito las técnicas y materiales para el duplicado del modelo.
- c) Se han realizado los alivios, se ha marcado el diseño y se ha valorado la incorporación de elementos retentivos metálicos.
- d) Se han elaborado férulas oclusales con resina acrílica.
- e) Se han elaborado férulas oclusales con aparato termo-moldeado al vacío.
- f) Se ha realizado el ajuste oclusal en el articulador.
- g) Se ha realizado el tallado selectivo.
- h) Se ha acondicionado el producto según la normativa técnico-sanitaria establecida.
- i) Se ha valorado el orden y la limpieza tanto durante las fases del proceso como en la presentación del producto.

8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los materiales, el instrumental y los aparatos del taller.
- b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de la prótesis dental.
- c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, instrumental y equipos de trabajo.
- d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.
- e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
- f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

Duración: 217 horas.

Contenidos:

1. Identificación de anomalías dentofaciales y biomecánicas:

Terminología de la ortodoncia: etimologías y nomenclaturas:

Raíces que expresan el lugar de la anomalía.

Raíces que hacen referencia a los cambios de posición y dirección de los tejidos blandos, maxilares y ATM.

Raíces que hacen referencia a los cambios en la posición y dirección de los dientes.

Raíces que hacen referencia a los cambios de oclusión.

Raíces que hacen referencia a los cambios de volumen de los dientes.

Malposiciones dentarias:

Anomalías de espacio.

Anomalías de tiempo.

Anomalías de número.

Maloclusiones dentarias:

Clases de Angle.

Clasificación de Lisher.

Clasificación etiopatogénica.

Clasificación topográfica.

Anomalías relacionadas con parafunciones:

Bruxismo.

Anomalías relacionadas con hábitos anómalos:

De succión.

De presión.

De postura.

Respiratorios.

Movimiento dentario: reacción tisular ante las fuerzas.

Clasificación del movimiento dentario.

Anclaje:

Definición

Tipos de anclaje: intraoral y extraoral.

Clasificación de los aparatos de ortodoncia:

Según su localización.

Según el tipo de control que ejercen sobre el diente.

Según su modo de acción.

2. Simulación en el modelo de estudio:

Radiografías:

Ortopantomografía.

Telerradiografía.

Cefalometría:

Trazado cefalométrico.

Puntos cefalométricos.

Líneas, planos y ángulos cefalométricos.

Técnicas de elaboración de modelos en ortodoncia:

Modelos de trabajo.

Modelos diagnósticos.

Análisis de los modelos:

Análisis de las relaciones intermaxilares.

Análisis individual de cada arcada.

Análisis de las anomalías dentarias.

Índices de discrepancia oseodentaria:

Cálculo de la longitud de arcada.

Cálculo de discrepancia oseodentaria en dentición mixta.

Valoración del tamaño del maxilar:

Reglas de Bogue.

Medidas de Mayoral.

Valoración del tamaño dentario:

Índice de Bolton.

Peck.

Montaje diagnóstico de predeterminación (set-up diagnóstico).

3. Selección de equipos, materiales e instrumental:

Clasificación de los alambres según:

Forma de la sección.

Diámetro.

Composición.

Propiedades físicas y químicas de los alambres.

Técnicas del doblado de alambres.

Soldaduras:

Tipos: soldadura con gas y soldadura eléctrica de punto.

Técnica.

Resinas acrílicas.

Tipos de alicates e instrumentos utilizados en ortodoncia.

Tipos de tornillos.

4. Elaboración de aparatos de ortodoncia y férulas oclusales removibles:

Aparatos removibles:

Utilidad.

Ventajas y desventajas.

Elementos retentivos. Ganchos:

Principios básicos en el diseño y confección de los ganchos.

Tipos de ganchos: gancho de Adams, circunferencial, de bola, en asa y gancho de Duyzing, entre otros.

Arcos vestibulares:

Partes.

Utilidad.

Tipos de arcos vestibulares: simple, anatómico, de Ricketts, de Robert y de progenie.

Resortes:

Partes de un resorte.

Diseño de resortes.

Tipos de resortes para movimiento mesiodistal, vestibularización, movimiento lingual, expansión del arco y otros.

Tornillos:

Función.

Tipos: de acción sagital, tridireccional, transversal, en abanico, sectorial y telescópico.

Levantes metálicos y acrílicos.

Técnicas de elaboración y colocación de elementos retentivos, estabilizadores y activadores de la placa.

Bases acrílicas:

Características de la placa acrílica superior e inferior.

Técnica de elaboración de la base acrílica.

Acondicionamiento del producto:

Desinfección.

Envasado.

Etiquetado.

Documentación para el usuario.

Registro.

5. Elaboración de aparatología removible:

Aparatología removible activa:

Elementos activos de la placa.

Placa de expansión simétrica.

Placa de expansión asimétrica.

Placa con rejilla lingual.

Aparatología removible de retención o pasiva:

Placa de Hawley.

Arco elástico.

Placa de Hilguers.

Placa de Ricketts.

Técnica de elaboración de aparatos removibles activos.
Técnica de elaboración de aparatos removibles pasivos.
Aparatología funcional:
Componentes de los aparatos funcionales.
Componentes funcionales.
Componentes para el control dental.
Componentes estabilizadores.
Aparatos funcionales: Bimler y Fränkel.
Acondicionamiento del producto:
Desinfección.
Envasado.
Etiquetado.
Documentación para el usuario.
Registro.
Secuenciación de la elaboración.

6. Elaboración de aparatología fija y extraoral:

Aparatología fija:
Aplicaciones de los aparatos fijos.
Características y técnicas de confección de bandas.
Tipos de aparatos fijos.
Técnicas de confección y características.
Aparatos de anclaje.
Aparatos de distalación.
Aparatos de contención.
Aparatos de expansión.
Aparatos de rotación.
Aparatología extraoral:
Aplicaciones de los aparatos extraorales.
Tipos.
Mentoneras.
Arco extraoral.
Máscara facial.
Acondicionamiento del producto:
Desinfección.
Envasado.
Etiquetado.
Documentación al usuario.
Registro.
Secuenciación de la elaboración.

7. Elaboración de férulas oclusales:

Utilidad.
Tipos de férulas oclusales:
Por su función.
Por su constitución física.
Elaboración con aparato termo-moldeado al vacío.
Elaboración con resina acrílica.
Acondicionamiento del producto:
Desinfección.
Envasado.
Etiquetado.
Documentación para el usuario.
Registro.
Control de calidad en las fases del proceso y en la presentación del producto.

8. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

Identificación de riesgos.
Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
Normativa de prevención de riesgos laborales en prótesis dental.
Factores y situaciones de riesgo.
Factores físicos del entorno de trabajo. Protección radiológica.
Factores químicos del entorno de trabajo.
Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.
Seguridad en el taller de prótesis.
Medios y equipos de protección individual.
Prevención y protección colectiva.
Normativa reguladora de la gestión de residuos.
Clasificación y almacenamiento de residuos.
Tratamiento y recogida de residuos.
Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
Métodos y normas de orden y limpieza.
Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.
Gestión ambiental.

Módulo Profesional: Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija.

Equivalencia en créditos ECTS: 13

Código: 0857

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Obtiene muñones individualizados, interpretando procedimientos de elaboración.

Criterios de evaluación:

- a) Se han diferenciado los sistemas de individualización de modelos.
- b) Se ha preparado el material e instrumental.
- c) Se ha vaciado la impresión y se ha recortado el modelo.
- d) Se han colocado los pins en las piezas necesarias.
- e) Se ha aplicado el separador de escayola, se ha comprobado la estabilidad y se ha zocalado el modelo con las diferentes técnicas.
- f) Se han diferenciado los distintos tipos de tallados.
- g) Se ha seguetado el modelo, se ha rebajado el troquel hasta el margen del tallado y se ha aplicado la laca espaciadora.
- h) Se ha comprobado que los muñones individualizados reproducen la posición en el modelo.
- i) Se han montado las arcadas en el articulador, permitiendo el acceso a los muñones desmontables.
- j) Se han cumplido los criterios de calidad en cada paso del procedimiento.

2. Obtiene la estructura en cera, identificando las técnicas de encerado.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado el instrumental y las ceras.
- b) Se ha aplicado al muñón y piezas de contacto el separador de cera.
- c) Se han identificado las características de la estructura que hay que confeccionar en metal.
- d) Se han aplicado los procedimientos relativos a las técnicas de adición e inmersión.
- e) Se han modelado las distintas piezas dentarias en cera, respetando la forma y el grosor.
- f) Se ha comprobado el ajuste en el modelo y se ha realizado el ribete por la cara palatina.
- g) Se ha comprobado en el articulador la relación con el antagonista.
- h) Se ha valorado el orden y limpieza tanto en las fases del proceso como en la presentación del producto.

3. Prepara las estructuras enceradas para el colado, seleccionando las fases del proceso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han incorporado los bebederos de calibre y longitud precisa y en su posición.
- b) Se ha elegido el cilindro para las estructuras que se van a colar.
- c) Se ha preparado el cilindro, colocando los bebederos en el formador del crisol y tratando la superficie interna del cilindro.
- d) Se ha realizado la técnica para eliminar la tensión superficial.
- e) Se han reconocido los tipos de revestimientos y sus proporciones, así como los tiempos de fraguado.
- f) Se ha realizado el proceso de inclusión en revestimiento.
- g) Se ha calculado la cantidad de metal necesaria para colar.
- h) Se ha efectuado todo el proceso en tiempo y forma.

4. Obtiene el negativo de la estructura, identificando la técnica de la cera perdida.

Criterios de evaluación:

- a) Se han programado los hornos de precalentamiento.
- b) Se ha programado el depurador de humos.
- c) Se han reconocido las distintas fases y tiempos del calentamiento.
- d) Se ha preparado el cilindro y se ha colocado en el horno.
- e) Se ha controlado el tiempo del cilindro en el horno según el tamaño.
- f) Se ha aplicado el protocolo de ubicación de equipos.
- g) Se ha comprobado la integridad del cilindro.
- h) Se han utilizado los guantes ignífugos y las gafas de protección.
- i) Se han realizado los procedimientos con orden y método.

5. Obtiene la restauración o estructura metálica modelada, interpretando las técnicas de colado.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido los tipos de máquinas de fusión y de colado.
- b) Se han reconocido los metales utilizados y sus temperaturas de fusión.
- c) Se ha retirado el cilindro del horno y se ha colocado en la máquina utilizada.
- d) Se han diferenciado los distintos tipos de crisoles y se ha colocado la cantidad del metal calculado.
- e) Se ha realizado la técnica de colado, siguiendo pautas de temperatura de fusión y tiempo.
- f) Se ha recuperado la estructura, eliminando el revestimiento y arenando y recortando bebederos.
- g) Se ha realizado el repasado, pulido y abrillantado.
- h) Se ha verificado el calibre y el ajuste de la estructura.
- i) Se han utilizado los EPI necesarios en las fases del proceso.

6. Obtiene la estructura mecanizada, utilizando programas de diseño asistido por ordenador CAD/CAM y sistemas de mecanizado manual.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha diferenciado el proceso de mecanizado de la estructura.
- b) Se han acondicionado las piezas pilares, aliviando las zonas retentivas.
- c) Se ha escaneado el modelo y se ha diseñado la estructura por ordenador.
- d) Se han procesado los datos y se han transmitido a la máquina fresadora.
- e) Se han seleccionado los bloques de material para el fresado.
- f) Se ha realizado el fresado manual en la copiadora-fresadora.
- g) Se ha sinterizado el producto.
- h) Se ha comprobado el ajuste de las restauraciones sobre el modelo maestro.
- i) Se han realizado y archivado copias de seguridad de los programas de diseño asistido por ordenador.

7. Obtiene estructuras metálicas, interpretando los sistemas de galvanoformación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han valorado las ventajas e inconvenientes del sistema de galvanoformación.

- b) Se ha descrito el proceso electrolítico.
- c) Se han definido las características de los metales para esta técnica.
- d) Se ha duplicado el muñón para la electrolisis.
- e) Se ha aplicado la laca de plata para el proceso electrolítico.
- f) Se ha verificado el grosor obtenido.
- g) Se ha valorado la organización y la gestión en la realización de las tareas del proceso productivo.

8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los materiales, el instrumental y los aparatos del taller.
- b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de la prótesis dental.
- c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, instrumental y equipos de trabajo.
- d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.
- e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
- f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

Duración: 204 horas.

Contenidos:

1. Obtención de muñones individualizados:

El yeso: mecanismo de fraguado y procedimiento de mezcla.

Vaciado de las impresiones. Precauciones.

Preparación de muñones. Técnicas de preparación de modelos:

Método directo.

Método indirecto.

Sistema pindex.

Método Di-lock.

Otros métodos.

Defectos en el troquel.

Tipos de pins.

Materiales y equipos.

Tipos de tallados:

Chamfer.

Bisel.

Hombro.

Preparación de márgenes.

Técnica de metalizado de muñones.

Zocalado: split cast.

2. Obtención de la estructura de cera:

Materiales e instrumental utilizado.

Características y manipulación de las ceras de modelado.

Principios básicos para la confección de un patrón de cera.

Endurecedores de la superficie del modelo.

Técnicas de modelado:

Hollemback.

Wilson.

Técnicas de encerado:

Encerado de la corona colada.

Encerado de la corona Venner.
Encerado de una espiga con muñones artificiales.
Encerado de los pónicos.
Tipos de pónicos.
Técnica para la realización de un pónico.
Acabado y pulido de la cera.
Cuidados con el patrón de cera.
Puntos de contacto:
Forma de los puntos de contacto.
Localización de los puntos de contacto.

3. Preparación de las estructuras para el colado:

Bebederos y respiraderos:
Clasificación.
Tipos.
Técnicas de colocación.
Forma de unión.
Factores que influyen en la colocación: centro térmico, grosor, cámara de rechupado y longitud del bebedero.
Poros de rechupado.
Bebederos auxiliares.
Casos prácticos.
Cilindros:
Tipos: materiales y forma.
Preparación.
Recubrimiento interior.
Llenado: técnicas y precauciones.
Revestimientos:
Criterios de selección.
Composición.
Características.
Tipos.
Rebajador de la tensión superficial.
Técnicas de inclusión.
Expansión.

4. Obtención del negativo de la estructura:

Expansión térmica: calentamiento del cilindro.
Iniciación del precalentamiento: horno frío y horno caliente.
Técnica de precalentamiento.
Pautas de precalentamiento:
Técnica de calentamiento bajo.
Técnica de calentamiento alto.
Tipos de hornos.
Técnica de la cera perdida.
Colocación de los cilindros.

5. Obtención de la restauración o estructura metálica modelada:

Equipamiento para el colado:
Máquinas de fusión del metal: con llama, con resistencia eléctrica, de inducción y arco de corriente continua.
Máquinas de colado: centrífugas, de presión positiva, de presión negativa o vacío.
Crisoles: tipos e indicaciones.
Tipos y composición de las aleaciones.
Técnicas de fusión de metales.
Examen del botón del colado.
Causas que pueden provocar fallos en los colados.
Análisis para prevenir fallos en los colados.

Limpieza y arenado del colado.
Control del ajuste, de la oclusión y de la restauración.
Técnicas de repasado y pulido de la restauración.

6. Obtención de estructuras mecanizadas:

Características de las aplicaciones de los sistemas CAD: CAM.
Ventajas e inconvenientes de las técnicas de diseño asistido por ordenador.
Equipos y medios para la mecanización por ordenador.
Sistemas y máquinas de fresado.
Aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión.
Comportamiento de las prótesis realizadas sobre estructuras sin metal.
Sinterización.
Materiales utilizados para realizar estructuras mecanizadas:
Alúmina.
Circonio.
Óxido de circonio.
Disilicato de litio.

7. Obtención de estructuras metálicas de oro y plata:

Aplicaciones de la técnica de galvanoformación.
Biocompatibilidad del oro.
Técnica de electrodeposición.
Ajuste y anclaje de la técnica galvánica.
Proceso electrolítico.

8. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

Identificación de riesgos.
Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
Normativa de prevención de riesgos laborales en prótesis dental.
Factores y situaciones de riesgo.
Factores físicos del entorno de trabajo. Protección radiológica.
Factores químicos del entorno de trabajo.
Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.
Seguridad en el taller de prótesis.
Medios y equipos de protección individual.
Prevención y protección colectiva.
Normativa reguladora de la gestión de residuos.
Clasificación y almacenamiento de residuos.
Tratamiento y recogida de residuos.
Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
Métodos y normas de orden y limpieza.
Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.
Gestión ambiental.

Módulo Profesional: Prótesis parciales y removibles metálicas, de resina y mixta.

Equivalencia en créditos ECTS: 11

Código: 0858

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Realiza el modelado en cera, interpretando las técnicas de trabajo.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado características del modelo en el paralelómetro.

- b) Se ha determinado el eje de inserción de la prótesis.
- c) Se han diseñado los elementos retentivos, recíprocos, estabilizadores y los conectores mayores y menores.
- d) Se ha reproducido el modelo maestro en revestimiento.
- e) Se han modelado en cera la base, los conectores y los retenedores.
- f) Se han confeccionado los conectores menores.
- g) Se ha incorporado el número de bebederos del calibre y longitud apropiados a la estructura diseñada.
- h) Se ha realizado el proceso con precisión, orden y método.

2. Elabora la base metálica por colado a cera perdida, relacionando la técnica específica con la aleación utilizada.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los tipos de aleaciones y revestimientos.
- b) Se han determinado las proporciones y tiempo de fraguado del revestimiento.
- c) Se ha realizado el proceso de inclusión en el revestimiento.
- d) Se ha programado el horno de precalentamiento y el depurador de humos.
- e) Se ha fundido la aleación metálica siguiendo protocolos de tiempo y temperatura.
- f) Se ha utilizado maquinaria de colado.
- g) Se han cortado los bebederos y se han chorreado con arena las superficies metálicas.
- h) Se ha repasado la superficie del metal y se ha aplicado el baño electrolítico.
- i) Se ha justificado la aplicación de protocolos de prevención de riesgos.

3. Suelda elementos metálicos, seleccionando las técnicas de soldeo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado el tipo de soldadura para cada aleación.
- b) Se ha delimitado el área de soldadura para garantizar la resistencia.
- c) Se ha preparado y desengrasado el área que hay que soldar mediante chorreado con óxido de aluminio.
- d) Se han realizado modelos de revestimiento para unir las partes que se van a soldar.
- e) Se ha procedido a realizar la soldadura por medio de soplete u otro tipo de maquinaria.
- f) Se ha recortado el exceso de material.
- g) Se ha repasado y pulido la superficie.
- h) Se han utilizado equipos de protección para soldadura.

4. Incorpora componentes de prótesis mixta o retenedores forjados a la estructura, seleccionando los medios de sujeción.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los elementos secundarios de los anclajes.
- b) Se han incorporado los anclajes a la estructura.
- c) Se ha comprobado la posición mediante el paralelómetro.
- d) Se han confeccionado modelos de revestimiento para unir las partes que hay que soldar.
- e) Se han confeccionado retenedores mediante alambre forjado.
- f) Se han confeccionado retenedores mediante colado o por sistemas de inyección.
- g) Se han soldado o fijado los elementos secundarios a la estructura metálica.

5. Monta piezas dentarias sobre bases metálicas, interpretando los requerimientos técnicos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado las piezas dentarias.
- b) Se han montado los modelos en el articulador.
- c) Se han articulado los dientes sobre la estructura metálica.
- d) Se ha comprobado que cumple los principios de la oclusión.
- e) Se ha realizado un montaje atendiendo a criterios estético-funcionales.
- f) Se ha confeccionado la retención de la pieza dentaria.

- g) Se han modelado en cera las bases de zonas edéntulas.
- h) Se ha realizado el proceso con precisión, orden y método.

6. Polimeriza los elementos de resina sobre las estructuras metálicas, interpretando procedimientos técnicos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han confeccionado frentes de silicona o escayola para reproducir las bases de cera y sujetar los dientes protésicos.
- b) Se han acondicionado las piezas dentarias y se ha eliminado la cera.
- c) Se ha barnizado la superficie del modelo.
- d) Se ha preparado la mezcla de acrílico autopolimerizable.
- e) Se han rellenado con la técnica de vertido los frentes de silicona.
- f) Se han establecido las condiciones de presión, temperatura y tiempo de la polimerizadora.
- g) Se ha pulido y abrigantado la prótesis con instrumentos y maquinarias adecuados.
- h) Se ha aplicado la legislación vigente en el tratamiento de residuos y protección ambiental.

Duración: 207 horas.

Contenidos:

1. Realización del modelado en cera:

Clasificación de las denticiones parciales:

Clases de Kennedy.

Otras clasificaciones.

Componentes que integran una prótesis parcial removible metálica:

Conectores mayores.

Conectores menores.

Ganchos.

Bases.

Consideraciones biomecánicas de las prótesis parciales removibles metálicas.

Factores determinantes en el diseño de una prótesis parcial removible metálica:

Líneas de fulcro.

Apoyos oclusales.

Zonas retentivas y expulsivas.

Procedimientos para el diseño de prótesis parciales.

El paralelómetro:

Tipos de paralelómetros.

Componentes principales.

Varillas de análisis.

Galgas calibradas.

Cuchillas.

Paralelización de modelos.

Bloqueo, alivio y marcaje del modelo:

Aliviado en cera de zonas retentivas.

Aliviado en cera de bases y sillas.

Duplicación de modelos:

Duplicado en gelatina.

Duplicado en silicona.

Tratamiento de modelos de revestimiento.

Transferencia del diseño.

Encerado.

Modelado con preformas.

Clasificación de retenedores preformados.

Colocación de los bebederos.

2. Elaboración de la base metálica:

Revestido y colocación en cilindro.

Tipos y grosores de bebederos.

Colocación de vías de escape de gases.
Estudio del centro térmico del cilindro.
Tiempos de fraguado del revestimiento.
Precalentamiento y desencerrado de cilindros.
Calentamiento del cilindro.
Aleaciones metálicas utilizadas en prótesis parcial removible metálica.
Metales nobles y no nobles utilizados en PPRM.
Sistemas de colado.
Descripción de tipos de maquinaria.
Recuperación, arenado y decapado del colado.
Desbastado y pulido de la estructura.
Corte de bebederos.
Materiales y maquinaria para el repasado y pulido de metales, y para el fundido y colado del metal.
Pulido por baño electrolítico.
Pruebas y ajuste del colado al modelo maestro.

3. Soldadura de elementos metálicos:

Aleaciones: tipos.
Soldadura:
Área de soldadura.
Resistencia de la soldadura.
Técnicas de soldadura:
Soldadura eléctrica por puntos.
Soldadura de metales nobles.
Soldadura de metales semipreciosos.
Soldadura de metales no nobles.
Fundentes y antifundentes. Uso.
Criterios de calidad de la soldadura.

4. Incorporación de componentes de prótesis mixta u otros retenedores:

Clasificación de anclajes utilizados en prótesis mixta:
Attaches intracoronarios.
Attaches extracoronarios.
Elementos que componen un anclaje:
Componentes macho y hembra de los anclajes en prótesis mixta.
Posicionamiento del elemento secundario de los anclajes, mediante paralelómetro, para unirlo a la estructura metálica:
Colocación de componentes en prótesis fija.
Colocación de componentes en prótesis removible.
Componentes sobrecolados.
Componentes fungibles.
Paralelización y búsqueda del eje de inserción correcto para confeccionar retenedores de alambre forjado:
Ecuadores dentarios.
Cálculo de retención.
Aliviado de zonas retentivas.
Confección de retenedores de alambre forjado con alambres de distintos calibres.
Unión de los distintos tipos de retenedores mediante soldadura u otras técnicas:
Unión por soldadura.
Unión mediante resinas autopolimerizables.

5. Montaje de los dientes artificiales:

Selección de dientes artificiales:
Búsqueda de color.
Cálculo de tamaños y formas.

La oclusión en prótesis parcial removible:
Oclusión céntrica.
Equilibrado de la oclusión en movimientos excéntricos.
Montaje de dientes y modelado de las bases.
Técnicas de colocación de resina y su polimerización:
Confección de llaves en diversos materiales: silicona y yeso.
Técnica de vertido.
Técnica de enmuflado.

6. Polimerización de los elementos de resina:

Resina y su polimerización.
Técnicas de colocación de:
Resinas termopolimerizables.
Resinas autopolimerizables.
Confección de piezas dentarias con composites fotopolimerizables.
Fijación de los dientes mediante llaves de silicona.
Eliminación de la cera del modelo.
Carga y polimerización de la resina, siguiendo las instrucciones y normas del fabricante.
Remontaje en articulador y reajuste de la oclusión:
Oclusión céntrica.
Oclusión excéntrica.
Repasado y pulido de la prótesis dental para alcanzar una textura superficial lisa y brillante.

Módulo Profesional: Restauraciones y recubrimientos estéticos.

Equivalencia en créditos ECTS: 13

Código: 0859

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Elabora restauraciones provisionales en resina, interpretando las técnicas establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las indicaciones y circunstancias estéticas de los provisionales.
- b) Se han diferenciado las técnicas para realizar los provisionales.
- c) Se ha aplicado el separador de cera y se ha modelado la pieza según la morfología de la pieza que hay que duplicar.
- d) Se ha realizado la llave y se ha colocado la silicona sobre las piezas modeladas.
- e) Se ha preparado la mezcla de resina y se ha realizado la técnica de llenado de la llave y los muñones.
- f) Se ha establecido la presión, la temperatura y el tiempo de la polimerizadora.
- g) Se ha valorado el orden y limpieza tanto en las fases del proceso como en la presentación del producto.

2. Realiza prótesis en metal resina, describiendo el proceso de elaboración.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha preparado la estructura metálica para su adhesión a la resina.
- b) Se ha definido el color adecuado para la prótesis.
- c) Se han aplicado y polimerizado las capas de opaquer, según el color solicitado.
- d) Se han aplicado las distintas masas de resina, modificadores y maquillajes, según la morfología de la pieza que se va a restaurar.
- e) Se ha realizado el proceso de polimerización de la resina.
- f) Se ha realizado el repasado y pulido de la restauración.
- g) Se ha comprobado el ajuste, la oclusión, los puntos de contacto, la morfología y el color.
- h) Se han seleccionado los materiales que hay que utilizar según su idoneidad, calidad, acabados y fiabilidad.

3. Elabora prótesis de metal cerámica, identificando los procedimientos de cocción de la cerámica.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha preparado el material con la toma de color.
- b) Se ha chorreado la pieza con óxido de aluminio y se ha hecho la limpieza con vapor.
- c) Se ha programado el horno para el oxidado de la pieza.
- d) Se han aplicado las capas de opaquer a la estructura y se ha cocido en el horno.
- e) Se ha aplicado sellador y separador al muñón de escayola.
- f) Se han aplicado las masas de cerámica y se ha programado el horno.
- g) Se han aplicado las masas de glaseado y maquillaje, para su posterior cocción en el horno.
- h) Se han realizado las correcciones y se ha comprobado el acabado de la pieza.
- i) Se han realizado los procedimientos con rigor, orden y método.

4. Realiza restauraciones cerámicas sobre estructuras mecanizadas, interpretando los procesos de escaneado y fresado.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha preparado la estructura mecanizada para la colocación de la cerámica.
- b) Se han aplicado las distintas masas de cerámica a la estructura, reproduciendo la morfología de la pieza, y se ha colocado en el horno según el programa de cocción.
- c) Se han aplicado las masas de glaseado y maquillaje para su posterior cocción en el horno.
- d) Se han realizado las correcciones, repasando con fresas de diamante, discos y gomas, y caracterizando la pieza.
- e) Se ha comprobado el ajuste, la oclusión, los puntos de contacto, la morfología y el color.
- f) Se ha identificado el proceso de desinfección, envasado y etiquetado según normativa.

5. Realiza prótesis en cerámica sin metal, analizando las técnicas de termo-inyección.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características de los materiales y del horno de cerámica de inyección.
- b) Se ha modelado en cera la pieza que se va a restaurar y se ha colocado en cilindro con los bebederos en la posición y el tamaño adecuados.
- c) Se ha realizado la inclusión en revestimiento y se ha puesto en el horno en temperatura y tiempo.
- d) Se ha colocado en el horno de inyección el cilindro y la pastilla de cerámica de color indicado.
- e) Se ha recuperado la estructura del revestimiento, se ha repasado y se ha maquillado en caso necesario.
- f) Se ha comprobado el ajuste, la oclusión, el color y los puntos de contacto en el modelo.
- g) Se ha valorado el orden y limpieza tanto en las fases del proceso como en la presentación del producto.

6. Realiza restauraciones de cerámica sin metal, identificando la técnica de la cerámica sobre el muñón de escayola.

Criterios de evaluación:

- a) Se han acondicionado los dientes pilares y se han preparado las zonas marginales.
- b) Se ha duplicado el modelo en material de revestimiento.
- c) Se ha acondicionado el muñón de revestimiento para recibir a las masas cerámicas.
- d) Se han aplicado las masas cerámicas, reproduciendo las características morfológicas, cromáticas y funcionales.
- e) Se han colocado en el horno con los programas indicados.
- f) Se ha recuperado la restauración, eliminando el material de revestimiento.
- g) Se ha comprobado en el modelo el ajuste, la oclusión, el color y los puntos de contacto de la estructura.
- h) Se ha valorado el orden y limpieza tanto en las fases del proceso como en la presentación del producto.

7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los materiales, el instrumental y los aparatos del taller.
- b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de la prótesis dental.
- c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, instrumental y equipos de trabajo.
- d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.
- e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
- f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

Duración: 180 horas.

Contenidos:

1. Elaboración de restauraciones provisionales:

Indicaciones y funciones.

Restauraciones como ayuda diagnóstica.

Tipos.

Materiales.

Tipos de matrices para restauraciones.

Técnicas:

Directa.

Indirecta.

2. Realización de restauraciones en metal-resina:

Modelado de piezas dentarias.

Características y propiedades de los materiales utilizados:

Opaquer.

Resina de cuello, dentina e incisal.

Modificadores y maquillajes.

Técnicas de elaboración.

Preparación de metal:

Factores que intervienen en la unión metal-resina.

Polimerización.

Técnicas de repasado y pulido de la resina.

3. Elaboración de restauraciones en metal-cerámica:

Preparación del metal.

Factores que intervienen en la unión metal-cerámica.

La cerámica:

Tipos: feldespáticas, aluminosas y circoniosas.

Composición: polvo y líquido.

Clasificación: según la temperatura de procesado, según su composición química y según el sistema de procesado.

Propiedades: térmicas, mecánicas, químicas y ópticas.

Mecanismos de formación de grietas: causas, choque térmico y medidas preventivas.

Mecanismo de producción de fracturas: poros superficiales.

Procedimientos de elaboración de las restauraciones.

Tipos de hornos de cerámica.

4. Realización de restauraciones sobre estructuras mecanizadas:

Modelado con cerámica.

Adhesión de la cerámica a las estructuras mecanizadas.

Dinámica del color.

Integración de la cerámica con el circonio.

Materiales utilizados para realizar estructuras mecanizadas:

Alúmina.

Circonio.

Oxido de circonio.

Disilicato de litio.

5. Realización de restauraciones de cerámica por inyección:

Encerado diagnóstico.

Materiales de inyección.

Inlays, onlays y carillas.

Encerado de incrustaciones.

Tallados.

Cementación.

Técnicas de inyección:

Cilindros, ceras y bebederos específicos.

Técnicas utilizadas para la cerámica inyectada.

Tipos de revestimiento para la cerámica inyectada.

Manipulación de los hornos de cerámica de inyección.

Tipos de cerámicas de inyección.

6. Realización de restauraciones sobre muñones de escayola:

Técnicas.

Estratificación de la cerámica.

Materiales utilizados.

Recuperación de la restauración: arenado.

Técnicas de repasado.

7. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

Identificación de riesgos.

Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Normativa de prevención de riesgos laborales en prótesis dental.

Factores y situaciones de riesgo.

Factores físicos del entorno de trabajo. Protección radiológica.

Factores químicos del entorno de trabajo.

Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.

Seguridad en el taller de prótesis.

Medios y equipos de protección individual.

Prevención y protección colectiva.

Normativa reguladora de la gestión de residuos.

Clasificación y almacenamiento de residuos.

Tratamiento y recogida de residuos.

Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Métodos y normas de orden y limpieza.

Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Gestión ambiental.

Módulo Profesional: Prótesis sobre implantes.

Equivalencia en créditos ECTS: 8

Código: 0860

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Define las características de los implantes dentales, relacionándolos con la osteointegración y los materiales utilizados en su fabricación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la anatomía implantológica.
- b) Se han clasificado los factores condicionantes de la osteointegración.
- c) Se han enumerado los factores (cargas) que actúan sobre los implantes.
- d) Se ha descrito la mecánica y biología de la osteointegración.
- e) Se han determinado los requisitos físicos, mecánicos y químicos de los materiales de los implantes.
- f) Se han relacionado las condiciones de la superficie del implante con los efectos en la dinámica de la osteointegración.
- g) Se han enumerado las características que deben cumplir las aleaciones empleadas en las prótesis sobre implantes.

2. Obtiene el modelo, seleccionando los aditamentos correspondientes según la prescripción facultativa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los datos relevantes para interpretar la prescripción facultativa.
- b) Se han descrito las características de los materiales de impresión utilizados en implantología.
- c) Se han relacionado los materiales de impresión utilizados con la rehabilitación implantológica utilizada.
- d) Se ha realizado el vaciado de impresiones para modelos de estudio y fases intermedias de laboratorio.
- e) Se ha realizado el vaciado de impresiones para modelos de trabajo según el método clásico.
- f) Se ha realizado el vaciado de impresiones para modelos de trabajo según el sistema FRI (férula rígida de impresión).
- g) Se ha realizado el vaciado de impresiones para modelos de trabajo según el método indirecto.
- h) Se ha realizado el proceso con precisión, orden y método.

3. Elabora férulas radiológicas y quirúrgicas, relacionándolas con la prescripción facultativa.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado un encerado diagnóstico.
- b) Se han enumerado los requisitos generales para el modelo y los requisitos de diseño en la confección de una férula radiológica en un paciente edéntulo parcial.
- c) Se ha confeccionado, mediante aparato de estampado al vacío, una férula radiológica para un paciente edéntulo parcial.
- d) Se ha fabricado una férula radiológica para un paciente edéntulo parcial, según el método de encerado y acrílico.
- e) Se han definido los requisitos que debe cumplir el duplicado y la prótesis completa de un paciente edéntulo total.
- f) Se ha elaborado una férula radiológica mediante el duplicado de la prótesis en un paciente edéntulo total.
- g) Se ha confeccionado una férula quirúrgica a partir del encerado diagnóstico.
- h) Se ha valorado el diseño asistido por ordenador de férulas quirúrgicas.

4. Caracteriza la estructura de los componentes de los implantes y pilares, relacionándolos con la rehabilitación protésica.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los tipos de implantes y sus componentes.
- b) Se han descrito los tipos de pilares.
- c) Se han clasificado los tipos de prótesis sobre implantes.
- d) Se han descrito las indicaciones clínicas y las contraindicaciones de los implantes.
- e) Se ha seleccionado el protocolo de laboratorio según se trate de prótesis unitarias, prótesis parciales fijas o prótesis totales sobre implantes.
- f) Se ha valorado la disposición para realizar nuevas técnicas y conocer nuevos componentes.

5. Confecciona prótesis fijas implantosoportadas, interpretando la prescripción facultativa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado los tipos de prótesis fijas implantosoportadas.
- b) Se han diferenciado las indicaciones, inconvenientes y particularidades biomecánicas de las prótesis fijas implantosoportadas.
- c) Se ha confeccionado la estructura metálica y se ha comprobado si existe ajuste pasivo.
- d) Se ha cortado la supraestructura con un disco de carborundo lo más próximo posible al tornillo desajustado y se han unido ambas partes mediante soldadura.
- e) Se ha fabricado una llave de silicona a partir de la confección de los dientes en cera.
- f) Se ha elaborado la estructura metálica con las dimensiones e inclinación adecuadas facilitadas por la llave de silicona.
- g) Se han aplicado a la estructura metálica las distintas capas de porcelana y se ha realizado la cocción en el horno.
- h) Se ha acondicionado el producto y se ha registrado según criterios y normativa técnico sanitaria.
- i) Se ha aplicado la legislación vigente en el tratamiento de residuos y protección medioambiental.

6. Confecciona sobredentaduras sobre implantes, relacionándolas con la prescripción facultativa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las características del trabajo solicitado en la receta protésica en sobredentaduras sobre implantes.
- b) Se ha descrito el protocolo de trabajo en sobredentaduras mucosoportadas y de soporte mixto.
- c) Se han analizado los sistemas retentivos de las sobredentaduras.
- d) Se ha elaborado la prótesis con las barras o con bolas como elementos retentivos.
- e) Se ha definido el ajuste pasivo.
- f) Se han definido las características de los componentes de una sobredentadura de soporte implantario.
- g) Se ha confeccionado la mesoestructura y la supraestructura.
- h) Se ha acondicionado el producto para proceder a su embalaje y entrega según los criterios y normativa técnico-sanitaria establecida.
- i) Se han registrado los datos en la documentación técnico-sanitaria.

Duración: 150 horas.

Contenidos:

1. Definición y características de los implantes dentales. Osteointegración y materiales:

Evolución histórica.

Características de la anatomía implantológica.

Factores condicionantes de la osteointegración.

Factores que actúan sobre los implantes:

Cargas estáticas.

Cargas dinámicas.

Mecánica y biología de la osteointegración:

Biología del hueso.

Remodelación ósea.

Reacción a cuerpos extraños.

Biomateriales para implantes dentales:

Requisitos físicos.

Requisitos mecánicos.

Requisitos químicos.

Superficies de los implantes dentales: recubrimiento superficial.

Aleaciones empleadas en prótesis sobre implantes:

Características.

Propiedades.

2. Obtención del modelo:

Prescripción facultativa:

Datos relevantes.

Terminología.
Interpretación.
Características de los materiales de impresión en prótesis sobre implantes.
Características de la impresión para modelos de estudio y fases intermedias de laboratorio.
Componentes protésicos que se utilizan en la toma y vaciado de impresiones:
Elementos de transferencia.
Análogos de implantes.
Tornillos de prótesis y tornillos guía.
Impresión para modelos de trabajo:
Método clásico. Características. Técnica: impresión a cabeza de implante e impresión directa sobre pilar.
Sistema FRI (férula rígida de impresión). Características. Técnica.
Método indirecto. Técnica.
Criterios de calidad en cada fase del proceso.

3. Elaboración de férulas radiológicas y quirúrgicas:

Encerado diagnóstico: utilidad y técnica.
Requisitos generales para el modelo en una férula radiológica.
Requisitos de diseño generales en una férula radiológica.
Confección de una férula radiológica en edéntulo parcial:
Mediante aparato de estampado al vacío.
Método de encerado y acrílico.
Férula radiológica en edéntulo total:
Requisitos que deben cumplir el duplicado y la prótesis completa.
Confección de la férula radiológica a partir de la prótesis del paciente. Inconvenientes y/o contraindicaciones.
Mediante el duplicado de la prótesis.
Requisitos de la férula quirúrgica.
Diseño asistido por ordenador de férulas quirúrgicas.

4. Caracterización de los componentes de implantes, pilares y tipos de rehabilitación protésica:

Tipos de implantes:
Según la forma.
Según su tratamiento de superficie.
Según la unión a la mucosa.
Componentes de los implantes.
Pilares y tipos de pilares:
Según el tipo de supraestructura.
Por su diseño.
Por su material y superficie.
Por la capacidad de rotación de la supraestructura sobre los pilares.
Clasificación de los tipos de prótesis sobre implantes:
Según su capacidad de remoción.
Según el material de revestimiento.
Según la localización en la arcada.
Según la unión de la supraestructura a los pilares.
Según la vía de soporte.
Indicaciones clínicas de prótesis sobre implantes.
Contraindicaciones absolutas y relativas de prótesis sobre implantes.
Protocolo de laboratorio:
Confección de modelos maestros.
Montaje de modelos en articulador semiajustable.
Encerado para prueba de dientes.
Confección de la mesoestructura: elementos calcinables y elementos acrílicos.
Confección de la supraestructura.
Nuevos componentes y nuevas técnicas en implantes.

5. Confección de prótesis fijas implantosoportadas:

Clasificación:

Según el número de piezas que hay que sustituir.

Según el material de revestimiento.

Según su posición en la arcada.

Según el tipo de unión de la supraestructura a los pilares.

Con/sin encía artificial.

Prescripción facultativa:

Datos relevantes.

Terminología.

Interpretación.

Prótesis fijas atornilladas sobre implantes:

Indicaciones.

Inconvenientes.

Particularidades biomecánicas.

Confección.

Prótesis fijas cementadas sobre implantes:

Biomecánica de la supraestructura protésica.

Indicaciones y ventajas.

Confección.

Acondicionamiento del producto:

Desinfección.

Envasado.

Etiquetado.

Documentación para el usuario.

Registro.

Legislación sobre residuos y protección ambiental:

Europea, estatal y autonómica.

6. Confección de sobredentaduras sobre implantes:

Clasificación de las sobredentaduras según la vía de soporte.

Tipos de sistemas retentivos.

Sobredentaduras mucosoportadas y de soporte mixto.

Ajuste pasivo. Técnica.

Sobredentaduras implantosoportadas:

Componentes de una sobredentadura de soporte implantario.

Oclusión de las sobredentaduras sobre implantes.

Complicaciones y fracasos más frecuentes.

Confección:

Mesoestructura.

Supraestructura.

Acondicionamiento del producto:

Desinfección.

Envasado.

Etiquetado.

Documentación para el usuario.

Registro.

Módulo Profesional: Proyecto de prótesis dentales.

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 0861

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.
- b) Se han caracterizado las empresas tipo, indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.
- c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.
- d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.
- e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.
- f) Se han determinado las características específicas requeridas en el proyecto.
- g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos, y sus condiciones de aplicación.
- h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de las nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.
- i) Se ha elaborado el guion de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.
- b) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.
- c) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.
- d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir, identificando su alcance.
- e) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizarlo.
- f) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.
- g) Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.
- h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.
- i) Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.

3. Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Criterios de evaluación:

- a) Se han secuenciado las actividades ordenándolas en función de las necesidades de desarrollo.
- b) Se han determinado los recursos y la logística necesaria para cada actividad.
- c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.
- d) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.
- e) Se han identificado los riesgos inherentes a la ejecución, definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
- f) Se ha planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.
- g) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de su puesta en práctica.
- h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la ejecución.

4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.
- b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.
- c) Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.
- d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.
- e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.
- f) Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y se han elaborado los documentos específicos.
- g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando este existe.

Duración: 40 horas.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 0862

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.
- b) Se han identificado los itinerarios formativos-profesionales relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Prótesis Dentales.
- c) Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.
- d) Se han identificado los principales yacimientos de empleo, autoempleo, así como de inserción laboral para el Técnico Superior en Prótesis Dentales.
- e) Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.
- f) Se ha valorado la importancia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para la búsqueda activa de empleo.
- g) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.
- h) Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, intereses, actitudes y formación propia para la toma de decisiones, evitando, en su caso, los condicionamientos por razón de sexo o de otra índole.
- i) Se han identificado las posibilidades del Técnico Superior en Prótesis Dentales en las ofertas de empleo público de las diferentes Administraciones.
- j) Se han valorado las oportunidades del Técnico Superior en Prótesis Dentales en un contexto global así como las posibilidades de transferencia de las cualificaciones que lo integran, a través del principio de libertad de circulación de servicios en la Unión Europea.
- k) Se han identificado las habilitaciones especiales requeridas para el desempeño de determinadas actividades profesionales en el sector de la Sanidad.

2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.

Criterios de evaluación:

- a) Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil del Técnico Superior en Prótesis Dentales, frente al trabajo individual.
- b) Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.
- c) Se han identificado las fases que atraviesa el desarrollo de la actividad de un equipo de trabajo.
- d) Se han aplicado técnicas de dinamización de grupos de trabajo.
- e) Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces mediante la adecuada gestión del conocimiento en los mismos.
- f) Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.
- g) Se ha descrito el proceso de toma de decisiones en equipo, valorando convenientemente la participación y el consenso de sus miembros.
- h) Se ha valorado la necesidad de adaptación e integración en aras al funcionamiento eficiente de un equipo de trabajo.
- i) Se han analizado los procesos de dirección y liderazgo presentes en el funcionamiento de los equipos de trabajo.
- j) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.

- k) Se han identificado los tipos de conflictos, etapas que atraviesan y sus fuentes.
- l) Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto.
- m) Se han analizado las distintas tácticas y técnicas de negociación tanto para la resolución de conflictos como para el progreso profesional.

3. Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo y sus normas fundamentales.
- b) Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios y trabajadores y las fuentes legales que las regulan.
- c) Se han diferenciado las relaciones laborales sometidas a la regulación del estatuto de los trabajadores de las relaciones laborales especiales y excluidas.
- d) Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.
- e) Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.
- f) Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida personal, laboral y familiar.
- g) Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.
- h) Se ha analizado el recibo de salarios, identificando los principales elementos que lo integran.
- i) Se han analizado los elementos que caracterizan al tiempo de la prestación laboral.
- j) Se han determinado las distintas formas de representación de los trabajadores para la defensa de sus intereses laborales.
- k) Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos
- l) Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales.
- m) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.
- n) Se han identificado los principales beneficios que las nuevas organizaciones han generado a favor de los trabajadores.

4. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.
- b) Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.
- c) Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de la Seguridad Social especialmente el régimen general y en el régimen especial de trabajadores autónomos.
- d) Se han identificado las obligaciones de empresario o empresaria y trabajador o trabajadora dentro del sistema de Seguridad Social.
- e) Se han identificado en un supuesto sencillo las bases de cotización de un trabajador o trabajadora y las cuotas correspondientes a trabajador o trabajadora y empresario o empresaria.
- f) Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando los requisitos.
- g) Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo en supuestos prácticos sencillos.
- h) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

5. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
- b) Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador y de la trabajadora

- c) Se han clasificado los factores de riesgo ligados a condiciones de seguridad, ambientales, ergonómicas y psicosociales en la actividad, así como los daños derivados de los mismos.
- d) Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del Técnico Superior en Prótesis Dentales.
- e) Se han definido las distintas técnicas de motivación y su determinación como factor clave de satisfacción e insatisfacción laboral.
- f) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.
- g) Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Prótesis Dentales.
- h) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Prótesis Dentales.

6. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la normativa básica en materia de prevención de riesgos laborales.
- b) Se han descrito las funciones específicas de nivel básico en prevención de riesgos laborales.
- c) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales, así como las responsabilidades derivadas del incumplimiento de las obligaciones preventivas.
- d) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- e) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos.
- f) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- g) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa, que incluya la secuenciación de actuaciones a realizar en caso de emergencia.
- h) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del Técnico Superior en Prótesis Dentales.
- i) Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación en una empresa del sector.

7. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del Técnico Superior en Prótesis Dentales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las técnicas de prevención y de protección, individuales y colectivas, que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias en caso de que sean inevitables.
- b) Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.
- c) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- d) Se han identificado las técnicas de clasificación y transporte de personas heridas en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.
- e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños y la composición y uso del botiquín.
- f) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador y su importancia como medida de prevención.

Duración: 82 horas.

Contenidos:

1. Búsqueda activa de empleo:

Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico Superior en Prótesis Dentales.

La Formación Profesional para el empleo.

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

Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico Superior en Prótesis Dentales.

Definición y análisis del sector profesional del título de Técnico Superior en Prótesis Dentales.
Análisis de las competencias profesionales del título de Técnico Superior en Prótesis Dentales.
Habilitaciones especiales y posible regulación de las profesiones en el sector.
Planificación de la propia carrera profesional. Polivalencia y especialización profesional.
Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector. Principales yacimientos de empleo y de autoempleo en el sector.
Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.
Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.
Las ofertas de empleo público relacionadas con el sector.
El proceso de toma de decisiones.

2. Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización, frente al trabajo individual.
Equipos en el sector de las prótesis dentales según las funciones que desempeñan.
La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes. Dirección y liderazgo.
Conflicto: características, fuentes y etapas.
Tipos de conflicto en la empresa.
Métodos para la resolución o supresión del conflicto: mediación, conciliación y arbitraje.
La negociación en la empresa.

3. Contrato de trabajo:

El derecho del trabajo. Conceptos generales y normas fundamentales.
Intervención de los poderes públicos en las relaciones laborales. La protección del trabajador.
Análisis de la relación laboral individual.
Determinación de las relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.
Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
Condiciones de trabajo. Salario y tiempo de trabajo. Conciliación de la vida laboral y familiar.
Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
Representación de los trabajadores y de las trabajadoras.
Negociación colectiva como medio para la conciliación de los intereses de trabajadores y trabajadoras y empresarios y empresarias.
Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico Superior en Prótesis Dentales.
Conflictos colectivos de trabajo: identificación y mecanismos para evitarlos.
Nuevas formas de organización del trabajo: subcontratación, teletrabajo.
Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, etc.

4. Seguridad Social, Empleo y Desempleo:

El Sistema de la Seguridad Social como principio básico de solidaridad social. Estructura del Sistema de la Seguridad Social.
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. Clases, requisitos y cuantía de las prestaciones.
Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo.

5. Evaluación de riesgos profesionales:

Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad laboral.
Valoración de la relación entre trabajo y salud.
Análisis y determinación de las condiciones de trabajo.
El concepto de riesgo profesional. Análisis de factores de riesgo.
La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
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 psico-sociales. La motivación como factor determinante de satisfacción e insatisfacción laboral.

Riesgos específicos en el sector de las prótesis dentales.

Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador o de la trabajadora que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas. Estudio específico del accidente de trabajo y de la enfermedad profesional.

6. Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

Normativa básica en materia de prevención de riesgos laborales.

Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales. Protección de colectivos específicos.

Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Gestión de la prevención en la empresa.

Funciones específica de nivel básico en prevención de riesgos laborales.

Representación de los trabajadores y de las trabajadoras en materia preventiva.

Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

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 empresa del sector.

7. 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.

Formación a los trabajadores y a las trabajadoras en materia de planes de emergencia y aplicación de técnicas de primeros auxilios.

Vigilancia de la salud de los trabajadores y de las trabajadoras.

Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.

Equivalencia en créditos ECTS: 4

Código: 0863

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos y la competitividad empresarial, en el ámbito de la actividad de las empresas de prótesis dentales.

b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social, así como las buenas prácticas que han de inspirar su implementación.

c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.

d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en el sector de las actividades de las prótesis dentales.

e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario o empresaria que se inicie en el sector de las prótesis dentales y los factores más influyentes en la consolidación de la empresa creada.

f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.

g) Se ha analizado el concepto de empresario o empresaria y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.

h) Se ha valorado la importancia de la cualificación profesional en el proceso de creación de una empresa.

i) Se ha descrito la estrategia empresarial relacionándola con los objetivos de la empresa.

j) Se ha definido una determinada idea de negocio del ámbito de las prótesis dentales, así como su viabilidad, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.

k) Se han identificado los factores diferenciadores del negocio del ámbito de la empresa de prótesis dentales que pretende constituirse, respecto de otros sectores.

2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.
- b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa; en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural, analizando el impacto de la empresa sobre el mismo, así como su incidencia en los nuevos yacimientos de empleo.
- c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia como principales integrantes del entorno específico.
- d) Se han identificado los elementos del entorno de una pequeña y mediana empresa de actividades de las prótesis dentales.
- e) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales.
- f) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social y ética de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.
- g) Se ha elaborado el balance social de una empresa de prótesis dentales, y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.
- h) Se han identificado, en empresas de prótesis dentales, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.
- i) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pequeña y mediana empresa relacionada con las prótesis dentales.
- j) Se han definido los aspectos más relevantes a incorporar en el plan de empresa referente al marketing mix.
- k) Se han identificado los programas y planes específicos de fomento del autoempleo en Castilla-La Mancha así como el resto de las políticas activas de fomento del autoempleo.
- l) Se han identificado las diferentes organizaciones empresariales del entorno socioeconómico y las ventajas del asociacionismo empresarial.

3. Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios o propietarias de la empresa en función de la forma jurídica elegida.
- c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- d) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución y puesta en marcha de una empresa.
- e) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas, subvenciones e incentivos fiscales para la creación de empresas relacionadas con las prótesis dentales en la localidad de referencia.
- f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.
- g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en marcha una pequeña y mediana empresa.
- h) Se han analizado las fuentes de financiación y las inversiones necesarias en una pequeña y mediana empresa de prótesis dentales.
- i) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la selección, formación y desarrollo de la carrera profesional de sus recursos humanos, haciendo especial hincapié en la utilización de la entrevista como instrumento para el conocimiento de los futuros trabajadores de la empresa.

4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una pequeña y mediana empresa, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.
- b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.
- c) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa de prótesis dentales.
- d) Se han diferenciado los tipos de impuestos, así como el plazo de presentación de documentos oficiales teniendo en cuenta el calendario fiscal vigente.
- e) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una pequeña y mediana empresa de prótesis dentales, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.
- f) Se han incluido los planes específicos requeridos por la normativa aplicable referentes a prevención de riesgos, igualdad de oportunidades y protección del medio ambiente.
- g) Se han identificado los principales instrumentos de financiación bancaria.
- h) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

5. Define su inserción en el mercado laboral como trabajadora o trabajador autónomo, analizando el régimen jurídico de su actividad, así como la realidad de las trabajadoras y los trabajadores autónomos económicamente dependientes.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado el régimen profesional y los derechos colectivos de la trabajadora y del trabajador autónomo, conforme a la legislación vigente.
- b) Se han descrito los trámites requeridos para el establecimiento de la trabajadora y del trabajador autónomo, así como las subvenciones y ayudas con las que cuenta para el desarrollo de su actividad.
- c) Se han analizado las obligaciones fiscales de la trabajadora y del trabajador autónomo.
- d) Se han identificado los aspectos esenciales de la acción protectora del Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos.
- e) Se han analizado los principales aspectos del régimen profesional de las trabajadoras y los trabajadores autónomos económicamente dependientes.

Duración: 66 horas.

Contenidos:

1. Iniciativa emprendedora:

Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la actividad de las prótesis dentales (materiales, tecnología, organización, etc).

La cultura emprendedora como necesidad social. Buenas prácticas de cultura emprendedora en las actividades de las empresas de prótesis dentales..

El carácter emprendedor: iniciativa, creatividad y formación. El riesgo en la actividad emprendedora.

La actuación de las personas emprendedoras como empleadas de una empresa de prótesis dentales.

La actuación de las personas emprendedoras como empresarias en una pequeña y mediana empresa en el sector de las prótesis dentales.

El empresario o empresaria. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de las prótesis dentales. Sus factores diferenciadores respecto a otros sectores.

2. La empresa y su entorno:

Concepto y funciones básicas de la empresa.

La empresa como sistema. Estructura organizativa de la empresa.

Análisis del entorno general de una pequeña y mediana empresa de prótesis dentales.

El entorno específico de la empresa.

Análisis del entorno específico de una pequeña y mediana empresa de actividades de las prótesis dentales.

Relaciones de una pequeña y mediana empresa de prótesis dentales con su entorno.

Relaciones de una pequeña y mediana empresa de prótesis dentales con el conjunto de la sociedad.

La cultura de la empresa y su imagen corporativa.

Las políticas activas favorecedoras del emprendimiento. Programas y planes específicos para la creación de empresas en Castilla la Mancha.

La responsabilidad social corporativa. Responsabilidad social y ética de las empresas del sector de las prótesis dentales.

El balance social de la empresa.

El marketing mix y su aplicación práctica en el propio plan de empresa.

Las organizaciones empresariales. Ventajas del asociacionismo empresarial.

3. Creación y puesta en marcha de una empresa:

Tipos de empresa.

La fiscalidad en las empresas.

Elección de la forma jurídica. Dimensión, número de socios y responsabilidad de los propietarios de la empresa.

Trámites administrativos para la constitución y puesta en marcha de una empresa.

Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pequeña y mediana empresa de prótesis dentales.

Análisis de las fuentes de financiación y de inversiones de una pequeña y mediana empresa de prótesis dentales.

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

Recursos humanos en la empresa: selección, formación y desarrollo de carrera profesional.

4. Función administrativa:

Concepto de contabilidad y nociones básicas.

Registro y análisis de la información contable.

Obligaciones fiscales de las empresas.

Requisitos y plazos para la presentación de documentos oficiales. El calendario fiscal de la empresa.

Gestión administrativa de una empresa de prótesis dentales.

5. La trabajadora y el trabajador autónomo.

El estatuto de la trabajadora y del trabajador autónomo

Trámites, ayudas y subvenciones específicas para el establecimiento como trabajadora o trabajador autónomo

Régimen fiscal de la trabajadora y del trabajador autónomo.

Protección social de la trabajadora y del trabajador autónomo.

Las trabajadoras y los trabajadores autónomos económicamente dependientes.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Equivalencia en créditos ECTS: 22

Código: 0864

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con el tipo de servicio que presta.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.

b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.

c) Se han relacionado las características del servicio con el desarrollo de la actividad empresarial.

d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.

e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.

f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.

2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido y justificado:

- La disponibilidad personal y temporal necesaria en el puesto de trabajo.
- Las actitudes personales (puntualidad y empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza y responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.
- Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional.
- Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.
- Las actitudes relacionadas con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.
- Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
- Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.

b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.

c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa o servicio.

d) Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.

e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.

f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado, interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.

g) Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.

h) Se ha coordinado con el resto del equipo, comunicando las incidencias relevantes que se presenten.

i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.

j) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.

3. Maneja materiales, instrumentos, aparatos y equipos, relacionándolos con la elaboración de cada uno de los productos protésicos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado y razonado el empleo de los materiales.

b) Se han descrito las características, aplicaciones y métodos de conservación de los materiales.

c) Se ha comprobado que el nivel de existencias de los materiales es el adecuado para cubrir las necesidades del laboratorio.

d) Se han realizado los pedidos en el momento y forma establecidos.

e) Se ha almacenado o distribuido el material a las áreas correspondientes.

f) Se ha reconocido el instrumental necesario para cada procedimiento.

g) Se han cumplido las normas de uso, cuidado y mantenimiento del instrumental.

h) Se ha manejado con precisión cada uno de los aparatos y equipos.

i) Se ha realizado el mantenimiento y la puesta a punto de los aparatos y equipos.

j) Se ha realizado la planificación de las actividades de mantenimiento de los equipos.

4. Diseña productos protésicos dentales, atendiendo a criterios estético-funcionales.

Criterios de evaluación:

a) Se ha interpretado la prescripción médica.

b) Se han valorado las características del usuario.

c) Se han seleccionado los medios y materiales.

d) Se ha realizado el positivado de las impresiones y la toma de registros para su transferencia al articulador.

e) Se han seleccionado los parámetros anatómicos y de oclusión necesarios para la elaboración de los productos.

f) Se ha comprobado la idoneidad del diseño.

g) Se han realizado modificaciones y rectificaciones según resultados obtenidos.

h) Se ha realizado el escaneado del modelo y manejado el programa informático mediante técnicas de diseño asistido por ordenador.

i) Se han cumplido las normas de calidad y de prevención de riesgos establecidas.

5. Elabora y repara prótesis removibles aplicando protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los materiales, instrumental y aparataje para cada procedimiento.
- b) Se han montado y articulado los dientes según criterios estético-funcionales del paciente, indicados en la prescripción.
- c) Se ha realizado el procesado de enmuflado, prensado y polimerizado en condiciones de calidad y tiempo establecidos.
- d) Se han colocado sobre el modelo los elementos protésicos de los implantes.
- e) Se ha realizado el procesado de la estructura metálica o barra en condiciones de calidad y tiempo establecidos.
- f) Se han realizado las modificaciones y reparaciones requeridas.
- g) Se ha realizado el acabado del producto según el diseño establecido.
- h) Se ha comprobado que la adaptación, función y estética de la prótesis cumple la normativa y los objetivos terapéuticos de la prescripción facultativa.
- i) Se han elaborado declaraciones de conformidad.
- j) Se han cumplido las normas establecidas de calidad y de prevención de riesgos.

6. Elabora y repara aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, aplicando los protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los materiales, instrumental y aparataje para cada procedimiento.
- b) Se han preparado los modelos y realizado los estudios previos.
- c) Se ha realizado el procesado de aparatos y férulas en condiciones de calidad y tiempo establecidos.
- d) Se han realizado las modificaciones y reparaciones requeridas.
- e) Se ha comprobado la funcionalidad, fuerza y retención de los elementos elaborados en relación con el producto prescrito.
- f) Se ha realizado el acabado del producto según el diseño establecido.
- g) Se han elaborado declaraciones de conformidad.
- h) Se han cumplido las normas establecidas de calidad y de prevención de riesgos.

7. Elabora y repara prótesis fijas, atendiendo a los requisitos estético-funcionales y aplicándolos protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los materiales, instrumental y aparataje para cada procedimiento.
- b) Se han interpretado las características morfológicas y cromáticas de las piezas dentarias.
- c) Se ha realizado el encerado de las preparaciones.
- d) Se han realizado las estructuras metálicas siguiendo las técnicas de colado a la cera perdida, galvanofonnación y técnicas de escaneado y fresado.
- e) Se ha manipulado la cerámica y la resina y se ha realizado el procesado en condiciones de calidad y tiempo establecidos.
- f) Se han colocado sobre el modelo los elementos protésicos de los implantes.
- g) Se ha realizado el procesado de la estructura metálica o barra, en condiciones de calidad y tiempo establecidos.
- h) Se han realizado las modificaciones y reparaciones requeridas.
- i) Se ha realizado el acabado del producto según el diseño establecido.
- j) Se ha comprobado que la adaptación, función y estética de la prótesis cumple la normativa y los objetivos terapéuticos de la prescripción facultativa.
- k) Se han elaborado declaraciones de conformidad.
- l) Se han cumplido las normas establecidas de calidad y de prevención de riesgos.

Duración: 400 horas.

Módulo profesional: Inglés técnico para los Ciclos Formativos de grado superior de la familia profesional de Sanidad.

Código: CLM0017

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Valora la importancia del idioma, tanto para la propia etapa formativa como para su inserción laboral, orientando su aprendizaje a las necesidades específicas del sector.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las situaciones más frecuentes en las que el idioma será necesario para su desempeño profesional y académico.
- b) Se han identificado las destrezas comunicativas que se deben mejorar de cara a responder a las necesidades planteadas.
- c) Se ha desarrollado interés en el idioma no sólo como instrumento para la consecución de objetivos profesionales, sino que se han valorado, además, sus aspectos sociales y culturales, lo que favorece la integración en un entorno laboral cada vez más multicultural y plurilingüe.

2. Comprende tanto textos estándar de temática general como documentos especializados, sabiendo extraer y procesar la información técnica que se encuentra en manuales y textos propios del sector.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y comprendido las ideas centrales de los textos tanto de temas generales como especializados.
- b) Se han localizado y seleccionado, tras una lectura rápida, datos específicos en textos breves, cuadros, gráficos y diagramas.
- c) Se ha accedido a la bibliografía complementaria y materiales de consulta necesarios o recomendados para el resto de módulos del Ciclo Formativo, encontrando en catálogos, bibliotecas o Internet la información deseada.
- d) Se ha familiarizado con los patrones de organización más habituales de los textos, facilitando así tanto la comprensión como la rápida localización de la información en los mismos.
- e) Se ha deducido el significado de palabras desconocidas a través de su contexto, gracias a la comprensión de las relaciones entre las palabras de una frase y entre las frases de un párrafo.
- f) Se han entendido y utilizado las instrucciones y explicaciones de manuales (de mantenimiento, de instrucciones, tutoriales...) para resolver un problema específico.

3. Inicia y mantiene conversaciones a velocidad normal y en lengua estándar sobre asuntos cotidianos del trabajo propios del sector o de carácter general, aunque para ello se haya recurrido a estrategias comunicativas como hacer pausas para clarificar, repetir o confirmar lo escuchado / dicho.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha intercambiado información técnica mediante simulaciones de las formas de comunicación más habituales en el trabajo: conversaciones telefónicas, reuniones, presentaciones...
- b) Se han explicado y justificado planes, intenciones, acciones y opiniones.
- c) Se ha desarrollado la capacidad de solicitar y seguir indicaciones detalladas en el ámbito laboral para la resolución de problemas, tales como el funcionamiento de objetos, maquinaria o programas de ordenador.
- d) Se han practicado estrategias de clarificación, como pedir a alguien que aclare o reformule de forma más precisa lo que acaba de decir o repetir parte de lo que alguien ha dicho para confirmar la comprensión.
- e) Se ha mostrado capacidad de seguir conferencias o charlas en lengua estándar sobre temas de su especialidad, distinguiendo las ideas principales de las secundarias, siempre que la estructura de la presentación sea sencilla y clara.
- f) Se ha practicado la toma de notas de reuniones en tiempo real para posteriormente ser capaz de transmitir los puntos esenciales de la presentación.
- g) Se ha transmitido y resumido oralmente de forma sencilla lo leído en documentos de trabajo, utilizando algunas palabras y el orden del texto original.
- h) Se han descrito procedimientos, dando instrucciones detalladas de cómo realizar las actuaciones más frecuentes dentro del ámbito laboral.
- i) Se han realizado con éxito simulaciones de entrevistas laborales, asumiendo tanto el rol de entrevistado como de entrevistador, siempre que el cuestionario haya sido preparado con antelación.
- j) Se ha logrado un discurso que, si bien afectado por ocasionales pérdidas de fluidez y por una pronunciación, entonación y acento influenciados por la lengua materna, permite hacer presentaciones breves sobre temas conocidos que son seguidas y comprendidas sin dificultad.

4. Es capaz de escribir textos coherentes y bien estructurados sobre temas habituales del sector.

Criterios de evaluación:

- a) Se han elaborado ejemplos de los escritos más habituales del ámbito laboral, ajustando éstos a los modelos estándar propios del sector: informes de actuaciones, entradas en libros de servicio, presentaciones y respuestas comerciales...
- b) Se ha redactado el currículum vitae y sus documentos asociados (carta de presentación, respuesta a una oferta de trabajo...) de cara a preparar la inserción en el mercado laboral.
- c) Se ha solicitado o transmitido por carta, fax, correo electrónico o circular interna una información puntual breve al entorno laboral: compañeros de trabajo, clientes...
- d) Se han redactado descripciones detalladas de los objetos, procesos y sistemas más habituales del sector.
- e) Se ha resumido información recopilada de diversas fuentes acerca de temas habituales del sector profesional y se ha expresado una opinión bien argumentada sobre dicha información.

5. Posee y usa el vocabulario y los recursos suficientes para producir y comprender textos tanto orales como escritos del sector. Los errores gramaticales no suelen dificultar la comunicación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha adquirido el vocabulario técnico necesario, de manera que se recurre al diccionario tan sólo ocasionalmente para la comprensión de los documentos y el desarrollo de actividades más frecuentes del sector.
- b) Se han puesto en práctica las estructuras gramaticales básicas más utilizadas dentro del sector profesional, consiguiendo comunicar con un satisfactorio grado de corrección.
- c) Se han desarrollado estrategias de aprendizaje autónomo para afrontar los retos comunicativos que el idioma planteará a lo largo de la carrera profesional.

Contenidos:

1. Análisis de las necesidades comunicativas propias del sector.

2. Comprensión de la lectura de textos propios del sector:

La organización de la información en los textos técnicos: índices, títulos, encabezamientos, tablas, esquemas y gráficos.

Técnicas de localización y selección de la información relevante.

Estrategias de lectura activa.

Comprensión, uso y transferencia de la información leída: Síntesis, resúmenes, esquemas o gráficos realizados durante y después de la lectura.

Las relaciones internas en los textos.

Elementos de cohesión y coherencia en los textos.

Estudio de modelos de correspondencia profesional y su propósito.

Características de los tipos de documentos propios del sector profesional.

3. Interacción oral en el ámbito profesional del sector:

Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar conversaciones en diferentes entornos.

Estrategias para mantener la fluidez en las presentaciones.

Funciones de los marcadores del discurso y de las transiciones entre temas en las presentaciones orales, tanto formales como informales.

Identificación del objetivo y tema principal de las presentaciones y seguimiento del desarrollo del mismo.

Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales.

Simulaciones de conversaciones profesionales en las que se intercambian instrucciones de trabajo, planes, intenciones y opiniones.

Estrategias de "negociación del significado" en las conversaciones: fórmulas de petición de clarificación, repetición y confirmación para la comprensión.

4. Producción escrita de textos propios de los procesos del sector:

Características de la comunicación escrita profesional.

Correspondencia profesional.

Fórmulas habituales en el sector para la redacción de descripciones estáticas y dinámicas.

Técnicas para la elaboración de resúmenes y esquemas de lo leído o escuchado.

Redacción del Currículum Vitae y sus documentos asociados según los modelos estudiados.

5. Medios lingüísticos utilizados:

Las funciones lingüísticas propias del idioma especializado en procesos del sector, los elementos gramaticales asociados y las estrategias de adquisición y desarrollo del vocabulario propio.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades de comunicación en lengua extranjera para el desarrollo de su actividad formativa, su inserción laboral y su futuro ejercicio profesional.

La formación del módulo contribuye a alcanzar todos los objetivos del Ciclo Formativo y todas las competencias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar los siguientes aspectos:

- La didáctica del Idioma para Fines Específicos (o ESP) sitúa al alumnado en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que conlleva que el diseño y desarrollo del programa y los materiales estará determinado por las necesidades comunicativas del alumnado.

- Es fundamental, por tanto, llevar a cabo un análisis de cuáles son las necesidades del sector, así como un estudio de las situaciones en las que el alumno y la alumna tendrán que utilizar la lengua.

- Teniendo en cuenta estos principios y la duración del módulo, resulta aconsejable plantear, desde el punto de vista metodológico, la adopción de enfoques comunicativos, y más específicamente los basados en "tareas" (Task-Based Language Teaching) a la hora de concretar el currículo. Estas aproximaciones plantean clases en las que el alumnado desarrolla una serie de tareas en las que sólo se presta una atención consciente al aspecto lingüístico si es necesario para el desarrollo de la actividad. Lo importante es que el alumnado desarrolle su competencia comunicativa poniendo en práctica las destrezas básicas y que la actividad no la realice de una forma mecánica, sino espontánea, natural y creativa. La puesta en práctica de esta metodología resultará particularmente útil para los alumnos y las alumnas del Ciclo Formativo, ya que necesitan la lengua inglesa como un medio a través del cual realizar algunas actividades académicas o profesionales. Y con este enfoque se refuerza la conexión entre las tareas de clase y las que el estudiante desempeñará en su trabajo, lo que indudablemente potencia su interés y motivación.

Anexo III A)

Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incorporados en el currículo del Ciclo Formativo de grado superior de Prótesis Dentales en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Módulo Profesional	Especialidad del Profesorado	Cuerpo
CLM0017. Inglés técnico para los Ciclos Formativos de grado superior de la familia profesional de Sanidad.	Inglés	Catedrático/a de Enseñanza Secundaria. Profesor/a de Enseñanza Secundaria.
	Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos y además: Nivel de competencia lingüística de Inglés B2 según el Marco Común Europeo de referencia de las lenguas.	Catedrático/a de Enseñanza Secundaria. Profesor/a de Enseñanza Secundaria.
	Procedimientos de diagnóstico clínico y ortoprotésico y además: Nivel de competencia lingüística de Inglés B2 según el Marco Común Europeo de referencia de las lenguas.	Profesor/a Técnico/a de Formación Profesional.

Anexo III B)

Titulaciones requeridas para la impartición de los módulos profesionales incorporados en el currículo en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha para los centros de titularidad privada, de otras administraciones distinta de la educativa y orientaciones para la Administración Pública.

Módulo Profesional	Titulaciones
<p>CLM0017. Inglés técnico para los Ciclos Formativos de grado superior de la familia profesional de Sanidad.</p>	<p>Licenciado/a en Filología: Sección Filología Moderna: Especialidad Inglesa. Licenciado/a en Filología: Sección Anglogermánica (Inglés). Licenciado/a en Filología: Sección Anglogermánica. Licenciado/a en Filología: Sección Filología Germánica (Inglés). Licenciado/a en Filología: Especialidad Inglesa. Licenciado/a en Filosofía y Letras: Sección Filología Inglesa. Licenciado/a en Filosofía y Letras: División Filología: Sección Filología Anglogermánica (Inglés). Licenciado/a en Filosofía y Letras: División Filología: Sección Filología Anglogermánica. Licenciado/a en Filosofía y Letras: División Filología: Sección Filología Germánica (Inglés). Licenciado/a en Filosofía y Letras: División Filología: Sección Filología Moderna: Especialidad Inglés. Licenciado/a en Traducción e Interpretación.</p> <p>Cualquier titulación superior del área de humanidades y además: - Certificado de Aptitud en Inglés de la Escuela Oficial de Idiomas o - Certificate in Advanced English (CAE-Universidad de Cambridge) o - Certificate of Proficiency in English (CPE-Universidad de Cambridge).</p> <p>Cualquier titulación universitaria superior y además haber cursado un ciclo de los estudios conducentes a la obtención de las titulaciones superiores enumeradas anteriormente.</p> <p>Cualquier titulación exigida para impartir cualesquiera de los módulos profesionales del Título, exceptuando las correspondientes a Formación y Orientación Laboral y Empresa e Iniciativa Emprendedora, y además se deberá tener el Nivel de competencia lingüística de Inglés B2 según el Marco Común Europeo de referencia de las lenguas.</p>

Anexo IV

Espacios y equipamientos mínimos

Espacios mínimos:

Espacio formativo.	Superficie m ² 35 alumnos o alumnas.	Superficie m ² 20 alumnos o alumnas.
Aula polivalente.	60	40
Laboratorio de prótesis metálica y cerámica.	120	90
Laboratorio de prótesis de resina.	120	90

Equipamientos mínimos:

Espacio formativo.	Equipamiento.
Aula polivalente.	Ordenador. Cañón. Programas de gestión de laboratorios de prótesis dental y de tareas administrativas. Equipos ofimáticos. Escáner, hardware y software necesario para el sistema CAD: CAM.
Laboratorio de prótesis metálica y cerámica.	Mesas de trabajo. Sillas de altura graduable con ruedas. Sistema de aspiración. Equipo de aire comprimido. Mecheros bunsen de gas. Infiernillo eléctrico. Centrífuga de inducción. Arenadora. Horno de precalentamiento. Máquina perforadora de sistema láser. Recortadora de modelos. Recortadora de bebederos. Recortadores de interiores. Pulidora. Vibrador de escayola. Decantadora de yeso. Micromotores. Articuladores: ajustables y semiajustables. Arco facial. Platinas de montaje. Zocalador, taza de goma y espátulas de yeso. Sistema de duplicación de modelos. Sistema de envasado individual. Sistema de fresado manual. Fresadora y microfresadora. Duplicador de silicona. Horno de cerámica. Inyectora de cerámica. Bomba de vacío para el horno de cerámica. Sistema de envasado individual.

Espacio formativo.	Equipamiento.
	<p>Sistema de individualización de muñones. Sistema de fresado mediante técnicas de CAD:CAM. Máquina inyectora de resinas acrílicas. Paralelómetro. Componentes protésicos de implantología. Hardware y software necesario para el sistema CAD:CAM. Modelos dentados completos. Modelos de dientes. Instrumental: Fresas. Cuchillo de yeso. Tijeras para cortar truwax. Instrumental para manipular la cera: zhale, piterkathoma, lecrón y distintas espátulas. Seguetas. Alicates para yeso. Alicates de distintas formas y diseño para ortodoncia. Martillo de ortodoncia. Cilindros de varios tamaños. Instrumental para manipulación de cera. Pinceles y espátulas para modelar resina y cerámica. Conos de fieltro y cepillos para pulir y abrillantar. Tornillos de ortodoncia. Resortes. Bandas. Alambres. Muflas. Bridas. Cepillos. Soldadura. Hilo de acero inoxidable de diferentes calibres. Aleaciones para removibles metálicos y para colar estructuras para coronas y puentes. Estuche de cerámica de distintos tipos.</p>
Laboratorio de prótesis de resina.	<p>Mesas de trabajo. Sillas de altura graduable con ruedas. Sistema de aspiración. Equipo de aire comprimido. Mecheros bunsen de gas. Infiernillo eléctrico. Centrífuga de inducción. Arenadora. Horno de precalentamiento. Máquina perforadora de sistema láser. Recortadora de modelos. Recortadora de bebederos. Recortadores de interiores. Pulidora. Vibrador de escayola. Decantadora de yeso. Micromotores. Articuladores: ajustables y semiajustables. Arco facial. Platinas de montaje. Zocalador, taza de goma y espátulas de yeso. Sistema de duplicación de modelos. Sistema de envasado individual. Sistema de fresado manual. Fresadora y microfresadora. Duplicador de silicona. Horno de cerámica. Inyectora de cerámica. Bomba de vacío para el horno de cerámica. Sistema de envasado individual. Sistema de individualización de muñones.</p>

Espacio formativo.	Equipamiento.
	<p>Sistema de fresado mediante técnicas de CAD:CAM. Máquina inyectora de resinas acrílicas. Paralelómetro. Componentes protésicos de implantología. Hardware y software necesario para el sistema CAD:CAM. Modelos dentados completos. Modelos de dientes. Instrumental: Fresas. Cuchillo de yeso. Tijeras para cortar truwax. Instrumental para manipular la cera: zhale, piterkathoma, lecrón y distintas espátulas. Seguetas. Alicates para yeso. Alicates de distintas formas y diseño para ortodoncia. Martillo de ortodoncia. Cilindros de varios tamaños. Instrumental para manipulación de cera. Pinceles y espátulas para modelar resina y cerámica. Conos de fieltro y cepillos para pulir y abrillantar. Tornillos de ortodoncia. Resortes. Bandas. Alambres. Mufas. Bidas. Cepillos. Soldadura. Hilo de acero inoxidable de diferentes calibres. Aleaciones para removibles metálicos y para colar estructuras para coronas y puentes. Estuche de cerámica de distintos tipos.</p>