

DISPOSICIONES

DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA

ORDEN ENS/157/2016, de 13 de junio, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de prótesis dentales.

El Estatuto de autonomía de Cataluña determina, en el artículo 131.3.c, que corresponde a la Generalidad, en materia de enseñanza no universitaria, la competencia compartida para el establecimiento de los planes de estudio, incluyendo la ordenación curricular.

De acuerdo con el artículo 6 bis. 4 de la Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los objetivos, las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación del currículo básico requieren el 55 por ciento de los horarios escolares.

Según se establece en el artículo 53, en concordancia con el artículo 62.8, de la Ley 12/2009, de 10 de julio, de educación, en el marco de los aspectos que garantizan la consecución de las competencias básicas, la validez de los títulos y la formación común regulados por las leyes, el Gobierno de la Generalidad aprueba el Decreto 284/2011, de 1 de marzo, de ordenación general de la formación profesional inicial.

El artículo 31 de la Ley 10/2015, de 19 de junio, de formación y cualificación profesionales, establece que la formación profesional tiene como finalidades la adquisición, la mejora y la actualización de la competencia y la cualificación profesionales de las personas a lo largo de la vida y comprende, entre otras, la formación profesional del sistema educativo, que facilita la adquisición de competencias profesionales y la obtención de los títulos correspondientes. Asimismo, la disposición final cuarta de la Ley habilita al consejero competente para que establezca, mediante una orden, el currículo de los títulos de formación profesional.

El Real decreto 1147/2011, de 29 de julio, ha regulado la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, y el Real decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, ha establecido el título de técnico superior en prótesis dentales y ha fijado sus enseñanzas mínimas.

Mediante el Decreto 28/2010, de 2 de marzo, se han regulado el Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña y el Catálogo modular integrado de formación profesional.

El currículo de los ciclos formativos se establece a partir de las necesidades de cualificación profesional detectadas en Cataluña, su pertenencia al sistema integrado de cualificaciones y formación profesional, y su posibilidad de adecuación a las necesidades específicas del ámbito socioeconómico de los centros.

El objeto de esta Orden es establecer el currículo del ciclo formativo de grado superior de prótesis dentales, que conduce a la obtención del título correspondiente de técnico superior.

La autonomía pedagógica y organizativa de los centros y el trabajo en equipo de los profesores permiten desarrollar actuaciones flexibles y posibilitan concreciones particulares del currículo en cada centro educativo. El currículo establecido en esta Orden tiene que ser desarrollado en las programaciones elaboradas por el equipo docente, las cuales tienen que potenciar las capacidades clave de los alumnos y la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales establecidas en el perfil profesional, teniendo en cuenta, por otra parte, la necesidad de integración de los contenidos del ciclo formativo.

Esta Orden se ha tramitado según lo dispuesto en el artículo 59 y siguientes de la Ley 26/2010, de 3 de agosto, de régimen jurídico y de procedimiento de las administraciones públicas de Cataluña y con el dictamen previo del Consejo Escolar de Cataluña.

En su virtud, a propuesta de la Dirección General de Formación Profesional Inicial y Enseñanzas de Régimen Especial, de acuerdo con el dictamen de la Comisión Jurídica Asesora,

Ordeno:

Artículo 1

CVE-DOGC-B-16168041-2016

Objeto

Establecer el currículum del ciclo formativo de grado superior de prótesis dentales que permite obtener el título de técnico superior regulado por el Real decreto 1687/2011, de 18 de noviembre.

Artículo 2

Identificación del título y perfil profesional

1. Los elementos de identificación del título se establecen en el apartado 1 del anexo.
2. El perfil profesional del título se indica en el apartado 2 del anexo.
3. La relación de las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña que son el referente del perfil profesional de este título y la relación con las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, se indican en el apartado 3 del anexo.
4. El campo profesional del título se especifica en el apartado 4 del anexo.

Artículo 3

Currículo

1. Los objetivos generales del ciclo formativo se establecen en el apartado 5.1 del anexo.
2. Este ciclo formativo se estructura en los módulos profesionales y las unidades formativas que se indican en el apartado 5.2 del anexo.
3. La descripción de las unidades formativas de cada módulo se fija en el apartado 5.3 del anexo. Estos elementos de descripción son: los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y los contenidos de procedimientos, conceptos y actitudes.

En este apartado se establece también la duración de cada módulo profesional y de las unidades formativas correspondientes y, si procede, las horas de libre disposición del módulo de que dispone el centro. Estas horas las utiliza el centro para completar el currículum y adecuarlo a las necesidades específicas del sector y/o ámbito socioeconómico del centro.

4. Los elementos de referencia para la evaluación de cada unidad formativa son los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación.

Artículo 4

Incorporación de la lengua inglesa en el ciclo formativo

1. Con la finalidad de incorporar y normalizar el uso de la lengua inglesa en situaciones profesionales habituales y en la toma de decisiones en el ámbito laboral, en este ciclo formativo se tienen que diseñar actividades de enseñanza y aprendizaje que incorporen la utilización de la lengua inglesa, al menos en uno de los módulos.

En el apartado 6 del anexo se determinan los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y la relación de módulos susceptibles de incorporar la lengua inglesa.

2. En el módulo profesional de proyecto también se tiene que utilizar la lengua inglesa, como mínimo, en alguna de estas fases: en la elaboración de documentación escrita, en la exposición oral o bien en el desarrollo de algunas actividades. Todo ello sin perjuicio de lo que establece el mismo módulo profesional de proyecto.

Artículo 5

Espacios

Los espacios requeridos para el desarrollo del currículum de este ciclo formativo se establecen en el apartado 7 del anexo.

Artículo 6

Profesorado

Los requisitos de profesorado se regulan en el apartado 8 del anexo.

Artículo 7

Acceso

1. Tienen preferencia para acceder a este ciclo, en centros públicos o en centros privados que lo tengan concertado, los alumnos que hayan cursado la modalidad de bachillerato de ciencias y tecnología.
2. El título de técnico superior en prótesis dentales permite el acceso directo para cursar cualquier otro ciclo formativo de grado superior, en las condiciones de admisión que se establezcan.
3. El título de técnico superior en prótesis dentales permite el acceso a las enseñanzas conducentes a los títulos universitarios de grado en las condiciones que se establezcan.

Artículo 8

Convalidaciones

Las convalidaciones de módulos profesionales y créditos de los títulos de formación profesional establecidos al amparo de la Ley orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de ordenación general del sistema educativo, con los módulos profesionales o unidades formativas de los títulos de formación profesional regulados al amparo de la Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación, se establecen en el apartado 9 del anexo.

Artículo 9

Correspondencias

1. La correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que integran el currículo de este ciclo formativo para su convalidación se regula en el apartado 10.1 del anexo.
2. La correspondencia de los módulos profesionales que conforman el currículo de este ciclo formativo con las unidades de competencia para su acreditación se fija en el apartado 10.2 del anexo.

Artículo 10

Créditos ECTS

Al efecto de facilitar las convalidaciones que se establezcan entre este título y las enseñanzas universitarias de grado, se han asignado 120 créditos ECTS al título, distribuidos entre los módulos profesionales regulados por el currículo.

Artículo 11

Vinculación con capacidades profesionales

La formación establecida en el currículo del módulo profesional de formación y orientación laboral capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que requieren 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.

Disposición adicional

CVE-DOGC-B-16168041-2016

De acuerdo con 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, los elementos incluidos en esta Orden no constituyen una regulación del ejercicio de ninguna profesión titulada.

Disposiciones transitorias

Primera

La convalidación de módulos profesionales del título de formación profesional que se extingue con los módulos profesionales de la nueva ordenación que se establece se tiene que llevar a cabo de acuerdo con el artículo 15 del Real decreto 1687/2011, de 18 de noviembre.

Segunda

Las enseñanzas que se extinguen se pueden completar de acuerdo con la Orden EDU/362/2009, de 17 de julio, del procedimiento para completar las enseñanzas de formación profesional que se extinguen, de la Ley orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de ordenación general del sistema educativo.

Disposición derogatoria

Se deroga el Decreto 51/1998, de 3 de marzo, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de prótesis dentales.

Disposiciones finales

Primera

El Departamento debe llevar a cabo las acciones necesarias para el desarrollo del currículo, tanto en la modalidad de educación presencial como en la de educación a distancia, la adecuación a las características de los alumnos con necesidades educativas especiales y la autorización de la reorganización de las unidades formativas, respetando los módulos profesionales establecidos.

Segunda

La dirección general competente puede adecuar el currículo a las características de los alumnos con necesidades educativas especiales y puede autorizar la reorganización de las unidades formativas, respetando los módulos profesionales establecidos, en el caso de personas individuales y de centros educativos concretos, respectivamente.

Barcelona, 13 de junio de 2016

Meritxell Ruiz Isern

Consejera de Enseñanza

Anexo

1. Identificación del título

1.1 Denominación: prótesis dentales

1.2 Nivel: formación profesional de grado superior

1.3 Duración: 2.000 horas

1.4 Familia profesional: sanidad

1.5 Referente europeo: CINE-5 b (Clasificación internacional normalizada de la educación)

2. Perfil profesional

El perfil profesional del título de técnico superior en prótesis dentales queda determinado por la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales y las capacidades clave que se tienen que adquirir, y por la relación de cualificaciones del Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña incluidas en el título.

2.1 Competencia general

La competencia general de este título consiste en diseñar, fabricar y reparar prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, según prescripción e indicaciones facultativas, así como efectuar el reajuste necesario para su acabado y gestionar un laboratorio de prótesis dentales, realizando las operaciones para la comercialización del producto, respetando la normativa vigente de seguridad y protección ambiental, así como las especificaciones de calidad.

2.2 Competencias profesionales, personales y sociales

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título se relacionan a continuación:

- a) Planificar los servicios que presta el establecimiento protésico dental, realizando o supervisando la gestión derivada de las operaciones administrativas y del control económico.
- b) Gestionar la documentación administrativa y sanitaria generada en el establecimiento, para dar respuesta a las necesidades de atención de los usuarios.
- c) Gestionar la adquisición, el almacenaje y la reposición de materiales, equipos e instrumental para poder atender las demandas de los usuarios.
- d) Diseñar prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales adaptadas a las características anatomofuncionales del modelo, ajustándose a la prescripción facultativa.
- e) Preparar equipos y materiales siguiendo instrucciones técnicas y planes de mantenimiento.
- f) Elaborar y fabricar prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, aplicando los procedimientos normalizados de trabajo y manejando con destreza los equipos, útiles y herramientas.
- g) Verificar los elementos de los productos protéticos, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, detectando los fallos e identificando las medidas de corrección.
- h) Reparar prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, identificando las características del producto y las alteraciones presentadas.
- i) Informar sobre el uso y mantenimiento de las prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, relacionando las características y funciones.
- j) Obtener el precio final de los productos protéticos, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, estimando los costes.
- k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- l) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia,

CVE-DOGC-B-16168041-2016

con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

m) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.

n) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

o) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con el establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

p) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de diseño para todos, en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

q) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.

r) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

2.3 Capacidades clave

Son las capacidades transversales que afectan diferentes puestos de trabajo y que son transferibles a nuevas situaciones de trabajo. Entre estas capacidades destacan las de autonomía, de innovación, de organización del trabajo, de responsabilidad, de relación interpersonal, de trabajo en equipo y de resolución de problemas.

2.4 El equipo docente tiene que potenciar la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales y de las capacidades clave a partir de las actividades programadas para desplegar el currículo de este ciclo formativo.

3. Relación entre las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña (CQPC) incluidas en el título y las del Catálogo nacional de cualificaciones profesionales (CNQP).

Cualificación completa: prótesis dental

Unidades de competencia:

UC_2-2087-11_3: gestionar un centro, instalación o laboratorio de prótesis dentales y organizar los procesos de diseño, preparación, elaboración, fabricación y reparación de prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales

Se relaciona con:

UC2087_3: gestionar un centro, instalación o laboratorio de prótesis dentales y organizar los procesos de diseño, preparación, elaboración, fabricación y reparación de prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales

UC_2-2088-11_3: interpretar las prescripciones facultativas, definir el producto, programar, preparar y controlar la fabricación y/o reparación de prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales

Se relaciona con:

UC2088_3: interpretar las prescripciones facultativas, definir el producto, programar, preparar y controlar la fabricación y/o reparación de prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales

UC_2-2089-11_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar prótesis completas removibles de resina

CVE-DOGC-B-16168041-2016

Se relaciona con:

UC2089_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar prótesis completas removibles de resina

UC_2-2090-11_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar aparatos de ortodoncia y férulas oclusales

Se relaciona con:

UC2090_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar aparatos de ortodoncia y férulas oclusales

UC_2-2091-11_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar restauraciones y estructuras metálicas para la elaboración de prótesis dentales de metal-cerámica y/o metal-resina fijas

Se relaciona con:

UC2091_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar restauraciones y estructuras metálicas para la elaboración de prótesis dentales de metal-cerámica y/o metal-resina fijas

UC_2-2092-11_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixtas

Se relaciona con:

UC2092_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixtas

UC_2-2093-11_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar recubrimientos estéticos y restauraciones de cerámica o resina, con o sin metal

Se relaciona con:

UC2093_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar recubrimientos estéticos y restauraciones de cerámica o resina, con o sin metal

UC_2-2094-11_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar prótesis dentales sobre implantes

Se relaciona con:

UC2094_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar prótesis dentales sobre implantes

4. Campo profesional

4.1 El ámbito profesional y de trabajo

Este profesional ejercerá la actividad en el sector sanitario, en empresas privadas o en instituciones asistenciales, como fabricante de productos sanitarios dentales a medida en laboratorios de prótesis dentales, como trabajador autónomo o por cuenta de otros, y en empresas de la industria dental, como fábricas proveedoras de materiales y maquinaria, o en depósitos dentales, participando en las actividades de formación específicas de la empresa. También puede desarrollar su actividad en el campo de la investigación tecnológica dentro de empresas del sector.

4.2 Las principales ocupaciones y puestos de trabajo son:

- a) Técnico superior en prótesis dentales.
- b) Técnico especialista en prótesis dentales.
- c) Responsable técnico de un laboratorio de prótesis dentales.
- d) Comercial en la industria dental o depósitos dentales.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

e) Responsable técnico en departamentos de investigación y desarrollo de productos en la industria dental.

5. Currículo

5.1 Objetivos generales del ciclo formativo

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Analizar sistemas de gestión y manejar programas informáticos, para planificar los servicios que presta el laboratorio de prótesis dentales.
- b) Reconocer documentos administrativos y sanitarios para gestionarlos, dando respuesta a las necesidades de atención de los usuarios.
- c) Aplicar técnicas de compra y de gestión de almacén de equipos, materiales e instrumental, para gestionar la adquisición, el almacenaje y la reposición.
- d) Identificar/relacionar las variables de la prescripción facultativa y de las características anatomofuncionales, para diseñar prótesis dentofaciales.
- e) Identificar características técnicas y condiciones de mantenimiento, para preparar equipos y materiales.
- f) Seleccionar procedimientos de trabajo y protocolos para elaborar y fabricar prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.
- g) Analizar el proceso de elaboración de prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, identificando y manipulando equipos, materiales e instrumental para su elaboración.
- h) Identificar anomalías y medidas de corrección en los componentes de los productos protéticos, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, para su verificación.
- i) Reconocer anomalías y alteraciones de los productos protéticos, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, para su reparación según las características del producto.
- j) Analizar los costes del proceso de diseño y elaboración de los productos protéticos, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, para obtener el precio final.
- k) Describir las características, funciones y requerimientos de mantenimiento de las prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, para informar sobre el uso y la conservación.
- l) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- m) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.
- n) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de diferente ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver diferentes situaciones, problemas o contingencias.
- o) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- p) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
- q) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.
- r) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al diseño para todos.
- s) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

t) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.

u) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.

5.2 Relación de los módulos profesionales y unidades formativas

Módulo profesional 1: laboratorio de prótesis dentales

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 4

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: organización del laboratorio dental. 33 horas

UF 2: elaboración de los protocolos de trabajo. 33 horas

Módulo profesional 2: diseño funcional de prótesis

Duración: 132 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 8

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: aparato estomatognático y modelado de los dientes. 82 horas

UF 2: preparación del modelo de trabajo. 30 horas

UF 3: diseño asistido por ordenador de prótesis dentales. 20 horas

Módulo profesional 3: prótesis completas

Duración: 198 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 11

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: montaje de dientes en prótesis completas. 80 horas

UF 2: acabado de prótesis completas. 65 horas

UF 3: reparaciones y rebases de las prótesis dentales. 20 horas

Módulo profesional 4: aparatos de ortodoncia y férulas oclusales

Duración: 165 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 16

Unidades formativas que lo componen:

CVE-DOGC-B-16168041-2016

UF 1: equipos y técnicas en ortodoncia. 30 horas

UF 2: anomalías dentofaciales y biomecánica. 20 horas

UF 3: aparatos de ortodoncia removibles y férulas oclusales. 55 horas

UF 4: aparatos de ortodoncia fija. 27 horas

Módulo profesional 5: restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija

Duración: 231 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 13

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: modelo de trabajo en prótesis fija. 49 horas

UF 2: modelado de la estructura fija. 69 horas

UF 3: colado y acabado en prótesis fija. 50 horas

UF 4: diseño asistido por ordenador de la estructura mecanizada. 30 horas

Módulo profesional 6: prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixta

Duración: 165 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 11

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: modelado en cera de una prótesis parcial removible metálica. 55 horas

UF 2: elaboración de la estructura metálica de una prótesis parcial removible. 40 horas

UF 3: prótesis mixtas. 20 horas

UF 4: montaje de los dientes sobre estructura metálica y acabado de resina. 50 horas

Módulo profesional 7: restauraciones y recubrimientos estéticos

Duración: 198 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 13

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: prótesis provisional de resina y metal-resina. 40 horas

UF 2: prótesis de metal cerámica. 65 horas

UF 3: prótesis de cerámica sin metal. 60 horas

Módulo profesional 8: prótesis sobre implantes

Duración: 198 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 8

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: implantes dentales y rehabilitaciones protésicas. 30 horas

UF 2: férulas radiológicas y quirúrgicas. 40 horas

UF 3: prótesis removibles sobre implantes. 43 horas

UF 4: prótesis fijas sobre implantes. 52 horas

Módulo profesional 9: formación y orientación laboral

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: incorporación al trabajo. 66 horas

UF 2: prevención de riesgos laborales. 33 horas

Módulo profesional 10: empresa e iniciativa emprendedora

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 4

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: empresa e iniciativa emprendedora. 66 horas

Módulo profesional 11: proyecto de prótesis dentales

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: proyecto de prótesis dentales. 66 horas

Módulo profesional 12: formación en centros de trabajo

Duración: 416 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 22

5.3 Descripción de los módulos profesionales y de las unidades formativas

Módulo profesional 1: laboratorio de prótesis dentales

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 4

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: organización del laboratorio dental. 33 horas

UF 2: elaboración de los protocolos de trabajo. 33 horas

UF 1: organización del laboratorio dental

Duración: 33 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

- 1.1 Determina las divisiones de las diferentes áreas, atendiendo a los requisitos técnico-sanitarios exigidos.
 - 1.2 Distribuye los puestos de trabajo según los requisitos técnico-sanitarios, atendiendo las líneas de fabricación del laboratorio de prótesis dentales.
 - 1.3 Tiene en cuenta los requerimientos sobre seguridad e higiene en el trabajo relativos a un laboratorio de prótesis dentales.
 - 1.4 Distribuye las máquinas según criterios de seguridad y ergonomía.
 - 1.5 Ubica los utensilios y los medios de producción según criterios de funcionalidad.
 - 1.6 Planifica un sistema de adquisición y gestión de equipos y maquinaria, estableciendo un plan de revisión.
2. Controla el almacenaje de materiales y el mantenimiento de equipos, aplicando técnicas informáticas de gestión.

Criterios de evaluación

- 2.1 Describe los diferentes sistemas informáticos útiles en la gestión del gabinete de prótesis dentales.
 - 2.2 Selecciona los métodos y las condiciones de almacenaje y conservación de los productos y materiales, en función del tipo y las características.
 - 2.3 Explica los métodos de control de existencias y de realización del inventario de materiales.
 - 2.4 Confecciona pedidos de materiales y otros elementos según los protocolos establecidos.
 - 2.5 Establece las cantidades mínimas necesarias de materiales fungibles para asegurar la actividad del gabinete.
 - 2.6 Describe el procedimiento de registro del mantenimiento y puesta a punto de los aparatos y equipos.
3. Gestiona la documentación, detallando los protocolos de archivo y selección de aplicaciones informáticas.

Criterios de evaluación

- 3.1 Elabora documentación relativa al sistema de calidad y establece un organigrama que asigne las funciones del personal.
- 3.2 Analiza la documentación relativa a las especificaciones de cada producto.
- 3.3 Elabora documentación que permita la trazabilidad de los productos dentro de la cadena de producción.
- 3.4 Describe las aplicaciones informáticas en la gestión de la documentación.
- 3.5 Aplica sistemas de codificación a los datos contenidos en la documentación.
- 3.6 Detalla el procedimiento de archivo de la documentación relativa a la comercialización que contendrá los datos identificativos del producto.
- 3.7 Describe el procedimiento de registro de las prescripciones de los productos emitidos por los facultativos especialistas.
- 3.8 Analiza el documento de seguridad sobre protección de datos, conforme establece la Ley orgánica de protección de datos (LOPD), y describe las condiciones de uso.
- 3.9 Define y controla las condiciones de facturación y cobro de los trabajos realizados.

Contenidos

1. Diseño de un laboratorio de prótesis dental:
 - 1.1 Requisitos técnico-sanitarios.
 - 1.2 Normativas legales vigentes para centros, instalaciones y laboratorios de prótesis dentales.
 - 1.3 Características del laboratorio de prótesis dentales.
 - 1.3.1 Distribución de las diferentes áreas y secciones.
 - 1.3.2 Ubicación de equipos y maquinaria.
 - 1.3.3 Líneas de fabricación y reparación.
 - 1.4 Equipos y maquinaria necesarios.
 - 1.4.1 Instalaciones para prótesis removibles.
 - 1.4.2 Instalaciones para prótesis fijas.
 - 1.5 Sistemas de adquisición de maquinaria y materiales fungibles.
 - 1.6 Normativa sobre seguridad e higiene en el laboratorio de prótesis dentales.
 - 1.7 Plan de revisiones y mantenimiento.
2. Control de almacenaje y gestión informática:
 - 2.1 Sistemas informáticos de gestión.
 - 2.2 Aplicaciones informáticas.
 - 2.2.1 Utilización de aplicaciones informáticas en facturación.
 - 2.2.2 Aplicaciones informáticas de gestión y control de almacén.
 - 2.2.3 Programas informáticos específicos de prótesis.
 - 2.3 Gestión de almacenes sanitarios.

- 2.3.1 Distribución y colocación de productos.
 - 2.3.2 Sistemas de almacenamiento.
 - 2.3.3 Condiciones de mantenimiento de productos en almacenes sanitarios.
 - 2.3.4 Documentación de almacenes.
 - 2.3.5 Control de existencias.
 - 2.3.4 Realización de inventarios.
 - 2.3.5 Fichas de almacén.
 - 2.3.6 Pedidos.
 - 2.4 Control de mantenimiento de equipos y aparatos.
3. Administración de la documentación:
- 3.1 Documentación relativa al sistema de calidad.
 - 3.2 Organigrama y funciones del personal.
 - 3.3 Documentación de especificaciones de productos.
 - 3.4 Documentación de suministros.
 - 3.4.1 Tarjeta identificativa.
 - 3.4.2 Instrucciones de conservación y mantenimiento.
 - 3.5 Documentación de trazabilidad a la cadena de producción.
 - 3.6 Procedimientos normalizados de trabajo para cada tipo de producto.
 - 3.6.1 Prótesis removible.
 - 3.6.2 Prótesis parcial.
 - 3.6.3 Prótesis fija.
 - 3.6.4 Prótesis implantosuportada.
 - 3.6.5 Ortodoncia.
 - 3.7 Documentación de comercialización.
 - 3.7.1 Modelos.
 - 3.7.2 Números de serie.
 - 3.7.3 Fechas de fabricación y envío.
 - 3.8 Prescripciones de los productos emitidos por los facultativos especialistas.
 - 3.9 Facturación y cobro.

UF 2: elaboración de protocolos de trabajo

Duración: 33 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

- 1. Acondiciona los productos protéticos, describiendo las fases del proceso.

Criterios de evaluación

- 1.1 Interpreta la prescripción facultativa.
 - 1.2 Identifica los datos para el registro de la prescripción.
 - 1.3 Clasifica las técnicas de limpieza y desinfección.
 - 1.4 Limpia y desinfecta el producto.
 - 1.5 Establece las condiciones de utilización de los aparatos.
 - 1.6 Clasifica los sistemas de envasado del producto.
 - 1.7 Rellena el formulario de declaración de conformidad.
 - 1.8 Interpreta las instrucciones de mantenimiento y conservación de las prótesis dentales contenidas en la tarjeta identificativa.
 - 1.9 Gestiona el tratamiento y eliminación de diferentes tipos de residuos.
 - 1.10 Valora el orden y la limpieza tanto durante las fases del proceso como en la presentación del producto.
2. Elabora procedimientos normalizados de trabajo para la fabricación de prótesis dentales, interpretando la normativa sanitaria.

Criterios de evaluación

- 2.1 Selecciona la normativa relacionada en cada caso.
- 2.2 Identifica los criterios de calidad de fabricación.
- 2.3 Enumera las necesidades de recursos humanos y materiales para la elaboración de prótesis.
- 2.4 Diseña los procedimientos normalizados de trabajo para los métodos de fabricación de prótesis removibles de resina y prótesis parciales metálicas.
- 2.5 Diseña los procedimientos normalizados de trabajo para los métodos de fabricación de prótesis fijas e implantosuportadas y de aparatos de ortodoncia.
- 2.6 Diseña un procedimiento normalizado de trabajo para la retirada de prótesis sanitariamente peligrosas.
- 2.7 Interpreta instrucciones y fichas de seguridad para la prevención de riesgos.
- 2.8 Selecciona las normas para la eliminación correcta de los residuos.

Contenidos

1. Acondicionamiento de productos protésicos:

- 1.1 Recepción.
 - 1.1.1 Prescripción. Tipos. Interpretación.
 - 1.1.2 Desembalaje. Limpieza y desinfección.
 - 1.1.3 Número de serie.
 - 1.1.4 Declaración de conformidad.
- 1.2 Entrega.
 - 1.2.1 Métodos de limpieza y desinfección de la prótesis.

- 1.2.2 Materiales de desinfección.
- 1.3 Envasado de la prótesis.
 - 1.3.1 Formas y tipos.
- 1.4 Legislación vigente.

- 2. Elaboración de los diferentes procedimientos normalizados de trabajo:
 - 2.1 Organigrama y funciones del personal.
 - 2.2 Materiales para la fabricación de la prótesis.
 - 2.3 Métodos de fabricación de cada uno de los tipos de prótesis.
 - 2.4 Control de calidad de las prótesis.
 - 2.4.1 Comprobación del ajuste.
 - 2.4.2 Comprobación del diseño.
 - 2.4.3 Comprobación de la oclusión.
 - 2.4.4 Comprobación del pulimento.
 - 2.4.5 Comprobación del color.
 - 2.5 Retirada de prótesis dentales del mercado.
 - 2.5.1 Criterios de retirada.
 - 2.5.2 Defecto de fabricación.
 - 2.5.3 Productos sanitariamente peligrosos.
 - 2.6 Registros de entrada de materia prima.
 - 2.7 Actuaciones para retirada de productos.
 - 2.8 Apertura de expediente.

Módulo profesional 2: diseño funcional de prótesis

Duración: 132 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 8

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: aparato estomatognático y modelado de los dientes. 82 horas

UF 2: preparación del modelo de trabajo. 30 horas

UF 3: diseño asistido por ordenador de prótesis dentales. 20 horas

UF 1: aparato estomatognático y modelado de los dientes

Duración: 82 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

- 1.1 Define las principales estructuras óseas y articulares del cráneo y de la cara.
- 1.2 Relaciona los movimientos mandibulares con la oclusión.
- 1.3 Detalla la dinámica de la articulación temporomandibular (ATM).
- 1.4 Especifica las estructuras morfológicas de la cavidad oral.
- 1.5 Describe la cronología de la erupción dental.
- 1.6 Identifica la morfología de los dientes y de los tejidos de soporte.
- 1.7 Modela, con el material seleccionado, los dientes, reproduciendo su morfología.
- 1.8 Describe las características de la dentición temporal, mixtas y permanentes.
- 1.9 Codifica los dientes según diferentes 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

- 2.1 Describe la normativa vigente que tienen que cumplir las prótesis dentales, los aparatos de ortodoncia y las férulas oclusales.
- 2.2 Identifica correctamente los datos relevantes que deben aparecer en la prescripción del facultativo.
- 2.3 Registra los datos de identificación de las prótesis dentales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.
- 2.4 Determina el color y la morfología dental individual.
- 2.5 Selecciona los materiales que se utilizarán según la idoneidad, calidad, acabados y fiabilidad.
- 2.6 Selecciona los elementos del producto que cumplen los criterios de funcionalidad estética, calidad y coste.
- 2.7 Determina la elaboración de la prótesis dentofacial, aparato de ortodoncia o férula oclusal, según los procedimientos normalizados de trabajo establecido.
- 2.8 Enumera las ventajas y los inconvenientes de las posibles alternativas.

Contenidos

1. Reconocimiento de la anatomofisiología del aparato estomatognático, dientes y oclusión:
 - 1.1 Embriología y anatomía maxilofacial.
 - 1.2 Fisiología del aparato estomatognático.
 - 1.3 Huesos y músculos del cráneo.
 - 1.4 Neuroanatomía funcional y fisiología del sistema masticatorio.
 - 1.5 Cavidad bucal: estructuras que la forman y funciones.

1.6 Articulación temporomandibular (ATM): elementos y dinámica.

1.7 Los dientes.

1.7.1 Situación y desarrollo.

1.7.2 Embriología e histología dentaria.

1.7.3 Erupción dental.

1.7.4 Funciones.

1.7.5 Nomenclatura dental.

1.8 Denticiones: temporal, mixta y permanente.

1.9 Morfología de los dientes temporales y permanentes.

1.9.1 Características generales de cada tipo de diente.

1.9.2 Rasgos que distinguen cada tipo de diente.

1.10 El periodonto: anatomía, fisiología e histología.

1.11 Rasgos anatómicos de los maxilares edéntulos.

1.12 Alteraciones gingivales y/o dentales.

1.13 Modelado de dientes.

1.13.1 Anteriores y posteriores con diferentes materiales.

1.13.2 Superiores e inferiores con diferentes materiales.

2. Propuestas de soluciones de diseño:

2.1 Legislación vigente: europea, estatal y comunitaria.

2.2 Prescripción facultativa: características.

2.3 Prótesis dentales.

2.3.1 Documentación identificativa.

2.3.2 Tipos y aplicaciones.

2.3.3 Dibujo y señalización sobre el modelo.

2.3.4 Componentes y características de cada tipo de prótesis dental.

2.3.5 Ventajas e inconvenientes de cada tipo de prótesis dental.

2.4 Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.

2.4.1 Documentación identificativa.

2.4.2 Tipos y aplicaciones.

2.4.3 Dibujo y señalización sobre el modelo.

2.4.4 Componentes y características.

2.4.5 Ventajas e inconvenientes.

UF 2: preparación del modelo de trabajo

Duración: 30 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

- 1.1 Describe el comportamiento de los materiales utilizados en la confección de impresiones y modelos.
- 1.2 Define el procedimiento que garantiza la estabilidad dimensional de la impresión.
- 1.3 Mezcla los componentes en proporciones y tiempo según especifica el fabricante.
- 1.4 Selecciona y utiliza los aparatos necesarios para la realización del proceso.
- 1.5 Identifica lugares de emplazamiento, medidas de seguridad y mantenimiento de los aparatos.
- 1.6 Sigue el proceso para la obtención del modelo.
- 1.7 Comprueba que el modelo obtenido satisface los criterios de fiabilidad y calidad.
- 1.8 Aplica las normas de prevención de riesgos laborales.
- 1.9 Aplica la legislación vigente en tratamiento de residuos y protección ambiental.

2. Elabora cubetas individuales, planchas base y rodets de articulación, seleccionando materiales y técnicas.

Criterios de evaluación

- 2.1 Describe materiales y técnicas de elaboración de cubetas.
- 2.2 Identifica los rasgos anatómicos del modelo.
- 2.3 Realiza el diseño, estableciendo los límites de los bordes.
- 2.4 Realiza la cubeta individual con el material seleccionado, estableciendo los límites diseñados.
- 2.5 Describe los materiales y técnicas de elaboración de planchas base.
- 2.6 Comprueba la estabilidad y los ajustes de las planchas base sobre el modelo.
- 2.7 Confecciona rodillos de oclusión en edéntulos parciales y totales.
- 2.8 Sigue los protocolos establecidos para la elaboración de cubetas, planchas base y registros de oclusión.
- 2.9 Consigue los acabados necesarios para no dañar los tejidos blandos.
- 2.10 Valora la organización y gestión en la realización de las tareas del proceso productivo.

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

Criterios de evaluación

- 3.1 Describe el manejo del articulador.
- 3.2 Selecciona el articulador según el tipo de prótesis.
- 3.3 Comprueba la idoneidad de los movimientos del modelo montado en el articulador.
- 3.4 Programa el articulador según los valores individuales.
- 3.5 Describe los movimientos mandibulares en los diversos planos y las relaciones de los dientes en relación céntrica.

- 3.6 Establece los determinantes de la oclusión y las actividades funcionales que impliquen contacto dentario.
- 3.7 Describe la relación intermaxilar de una oclusión funcional óptima.
- 3.8 Identifica los requerimientos oclusales en las restauraciones de trabajo.
- 3.9 Comprueba que la oclusión es óptima en los aparatos obtenidos a partir de la evaluación realizada.
- 3.10 Valora el orden y la limpieza en todas las fases del proceso.

Contenidos

- 1. Obtención del positivado de la impresión:
 - 1.1 Materiales de impresión para la obtención de modelos.
 - 1.1.1 Tipos, propiedades y aplicaciones.
 - 1.1.2 Procedimientos de actuación.
 - 1.2 Cubetas para la obtención del modelo: tipos y mantenimiento.
 - 1.3 Materiales para el modelo: clasificación, características, y aplicaciones.
 - 1.4 Técnicas de vaciado.
 - 1.5 Encofrado de impresiones mucodinámicas o funcionales.
 - 1.6 Modelo partido *split-cast*.
 - 1.7 Criterios de calidad del proceso.
 - 1.8 Prevención de riesgos químicos y biológicos en el proceso de positivado.
 - 1.9 Normativa de prevención de riesgos laborales.
 - 1.10 Normativa de tratamiento de residuos y protección ambiental.
- 2. Elaboración de cubetas individuales, planchas base y registros de oclusión:
 - 2.1 Diseño sobre impresiones y modelos.
 - 2.2 Tipos de cubetas.
 - 2.3 Materiales para cubetas: características, tipos, materiales y aplicaciones.
 - 2.4 Técnicas de elaboración de cubetas.
 - 2.5 Materiales para planchas base: características, tipos, y aplicaciones.
 - 2.6 Técnicas de adaptación de planchas base.
 - 2.7 Materiales para registros de oclusión.
 - 2.8 Técnicas de adaptación: parámetros de referencia.
 - 2.9 Criterios actitudinales en la organización y gestión del proceso productivo.
- 3. Supervisión de la oclusión:
 - 3.1 Oclusión: definición y tipos.
 - 3.2 Reconocimiento de la oclusión.
 - 3.3 Conceptos estáticos.

- 3.3.1 Posición postural o de reposo.
- 3.3.2 Dimensión vertical en reposo.
- 3.3.3 Dimensión vertical oclusal.
- 3.3.4 Distancia interoclusal.
- 3.3.5 Relación céntrica.
- 3.3.6 Oclusión céntrica.
- 3.4 Conceptos dinámicos.
 - 3.4.1 Diagrama de Posselt.
 - 3.4.2 Arco gótico de Gysi.
- 3.5 Guías de los movimientos.
 - 3.5.1 Guía incisiva.
 - 3.5.2 Guía condílea.
 - 3.5.3 Guía de trabajo (canina y de grupo).
- 3.6 Determinantes o factores de la oclusión.
 - 3.6.1 Determinantes posteriores.
 - 3.6.2 Determinantes anteriores.
- 3.7 Desarmonía oclusiva.
- 3.8 Articuladores: componentes, clasificación y aplicación.
- 3.9 Movimientos del articulador y diferencias con los del ATM en los diferentes tipos.
- 3.10 Técnicas de montaje de los modelos en los diferentes tipos de articuladores.
- 3.11 Transferencia de los modelos al articulador.
 - 3.11.1 Arco facial.
 - 3.11.2 Plano de orientación.
 - 3.11.3 Aproximación al triángulo de Bonwill.
- 3.12 Funcionalidad y manejo de diferentes tipos de articuladores semiajustables.
- 3.13 Registro y programación del articulador según los valores individuales del paciente.
- 3.14 Control de calidad en todas las fases del proceso.

UF 3: diseño asistido por ordenador de prótesis dentales

Duración: 20 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

1.1 Describe las características de las aplicaciones del diseño asistido por ordenador (DAO).

CVE-DOGC-B-16168041-2016

- 1.2 Define los equipos y medios necesarios para el diseño de prótesis u ortesis dentales y aparatos de ortodoncia.
- 1.3 Maneja aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión y/o modelo.
- 1.4 Crea una base de datos con la digitalización de la impresión y/o modelo.
- 1.5 Describe los comandos, procedimientos de dibujo en dos y tres dimensiones.
- 1.6 Analiza las ventajas y los inconvenientes de las técnicas de diseño asistido por ordenador.
- 1.7 Valora la importancia de la incorporación de nuevas tecnologías en el diseño y la fabricación de prótesis dentales y aparatos de ortodoncia.
- 1.8 Realiza y archiva copias de seguridad de los programas de diseño asistido por ordenador.

Contenidos

1. Diseño asistido por ordenador:

- 1.1 Equipos y medios necesarios para la programación del diseño de prótesis dentales, ortesis dentales y aparatos de ortodoncia.
- 1.2 Aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión y el modelo.
- 1.3 Características de las aplicaciones del diseño asistido por ordenador (DAO).
- 1.4 Creación de ficheros informáticos.
- 1.5 Comandos y procedimientos de dibujo en dos y tres dimensiones.
- 1.6 Ventajas e inconvenientes de las técnicas de diseño asistido por ordenador.
- 1.7 Nuevas tecnologías en el diseño y fabricación.
 - 1.7.1 Participación en nuevos programas formativos.
 - 1.7.2 Participación en proyectos.
- 1.8 Realiza copias de seguridad de los programas de diseño asistido por ordenador.
- 1.9 Criterios actitudinales en la participación en nuevos programas formativos y proyectos.

Módulo profesional 3: prótesis completas

Duración: 198 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 11

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: montaje de dientes en prótesis completas. 80 horas

UF 2: acabado de prótesis completas. 65 horas

UF 3: reparaciones y rebases de las prótesis dentales. 20 horas

UF 1: montaje de dientes en prótesis completas

Duración: 80 horas

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

- 1.1 Determina los rasgos anatómicos de los maxilares edéntulos.
- 1.2 Selecciona los dientes artificiales.
- 1.3 Monta los dientes en el maxilar inferior.
- 1.4 Monta los dientes en el maxilar superior.
- 1.5 Diseña las bases de las prótesis.
- 1.6 Modela los contornos cervicales de los dientes artificiales.
- 1.7 Prepara los montajes de prueba para la colocación en boca.
- 1.8 Realiza el procedimiento con precisión, orden y método.

2. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en el proceso de elaboración de las prótesis completas, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación

- 2.1 Conoce los riesgos y el nivel de peligrosidad de la manipulación de los materiales, instrumental, herramientas y aparatos del taller utilizados en la realización de prótesis completas.
- 2.2 Describe las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva.
- 2.3 Identifica las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas y equipos de trabajo necesarios para la realización de prótesis completas.
- 2.4 Valora el orden y la limpieza de las instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos durante la elaboración de las prótesis completas.
- 2.5 Clasifica los residuos generados en prótesis completas y cómo se tiene que hacer la retirada selectiva de cada uno de ellos.
- 2.6 Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en todas las operaciones realizadas.

Contenidos

1. Realización de montajes de prueba en prótesis edéntulas totales:
 - 1.1 Rasgos anatómicos de los maxilares edéntulos.
 - 1.1.1 Cresta alveolar.
 - 1.1.2 Frenillos y ligamentos.
 - 1.1.3 Morfología del paladar.

- 1.2 Límites funcionales de las bases de una prótesis completa.
 - 1.2.1 Fondo de surco.
 - 1.2.2 Límites entre paladar duro y blando.
 - 1.3 Dientes artificiales.
 - 1.3.1 Tamaño, características y formas de los dientes artificiales.
 - 1.3.2 Variaciones de forma y color.
 - 1.4 Selección de dientes artificiales.
 - 1.4.1 Interpretación de la prescripción.
 - 1.4.2 Rodillos de articulación.
 - 1.4.3 Dimensión de la arcada dentaria.
 - 1.4.4 Evaluación de reabsorción de crestas alveolares.
 - 1.5 Técnicas de montaje.
 - 1.5.1 Procedimiento.
 - 1.5.2 Criterios estético-funcionales.
 - 1.5.3 Confección del plano de oclusión.
 - 1.5.4 Realización de curvas de compensación.
 - 1.6 Diseño y modelado de las bases de una prótesis completa.
 - 1.6.1 Aspectos estético-funcionales.
 - 1.6.2 Líneas de terminación.
 - 1.6.3 Alivio de mucosa móvil.
 - 1.7 La oclusión en prótesis completas.
 - 1.7.1 Oclusión céntrica.
 - 1.7.2 Contactos dentarios en oclusiones excéntricas.
 - 1.8 Modelado de contornos dentales.
 - 1.8.1 Encerado de encías.
 - 1.8.2 Confección de cuellos.
 - 1.8.3 Modelado de cera.
 - 1.9 Control de los protocolos de fabricación.
-
- 2. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales.
 - 2.1 Identificación de los riesgos laborales en la elaboración de prótesis completas.
 - 2.2 Normativa de prevención de riesgos laborales en prótesis completa.
 - 2.3 Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos utilizados en prótesis completas.
 - 2.4 Medios y equipos de protección individual necesarios durante la elaboración de prótesis completas.
 - 2.5 Normativa reguladora de la gestión de residuos de yesos y resinas.
 - 2.6 Clasificación, almacenaje, tratamiento y recogida de residuos.
 - 2.7 Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales en prótesis completas.

UF 2: acabado de prótesis completas

Duración: 65 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

- 1.1 Valora la idoneidad del montaje de prueba.
- 1.2 Realiza el modelado definitivo de la prótesis.
- 1.3 Confecciona la mufla con los modelos maestros.
- 1.4 Elimina la cera de la mufla y contramufla.
- 1.5 Confecciona retenciones a los dientes artificiales.
- 1.6 Barniza todas las superficies de yeso de la mufla y contramufla.
- 1.7 Prensa e inyecta la resina.
- 1.8 Polimeriza la resina.
- 1.9 Cumple los criterios de calidad en cada paso del procedimiento.

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

Criterios de evaluación

- 2.1 Recupera las prótesis de las muflas.
- 2.2 Remonta los modelos en el articulador.
- 2.3 Comprueba las posibles variaciones en el proceso de enmuflado.
- 2.4 Selecciona las condiciones de fresado.
- 2.5 Talla los contactos prematuros en oclusión céntrica.
- 2.6 Talla las vertientes y fosas en las cúspides de los grupos posteriores en lateralidad.
- 2.7 Talla las vertientes y fosas en las cúspides de los grupos posteriores en protrusión.
- 2.8 Comprueba el reajuste de la oclusión.
- 2.9 Realiza los pasos con los criterios de calidad establecidos.

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

Criterios de evaluación

- 3.1 Retira las prótesis de los modelos maestros.
- 3.2 Rebaja las prótesis en largura y grosor hasta los límites funcionales.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

- 3.3 Modela en las prótesis la forma de las raíces dentarias.
- 3.4 Selecciona materiales y maquinaria para el pulido y el abrillantado de la prótesis.
- 3.5 Pule las prótesis.
- 3.6 Abrillanta las prótesis.
- 3.7 Comprueba el acabado de las prótesis.
- 3.8 Cumple los requisitos técnico-sanitarios.

Contenidos

- 1. Procesamiento y empaquetado de las prótesis completas:
 - 1.1 Preparación de prótesis completas para enmuflado.
 - 1.1.1 Sellado periférico.
 - 1.1.2 Deszocalado.
 - 1.2 Técnicas de colocación de la prótesis encerada en la mufla.
 - 1.2.1 Enmuflado tradicional.
 - 1.2.2 Enmuflado en muflas de inyección.
 - 1.2.3 Carga de resinas autopolimerizables.
 - 1.3 Resinas de uso odontológico en prótesis removible: tipos y características.
 - 1.4 Componentes de una resina acrílica.
 - 1.4.1 Características del monómero y del polímero.
 - 1.5 Mezcla de una resina acrílica: tiempo de trabajo, mezcla, temperaturas.
 - 1.6 Métodos de polimerización de resinas.
 - 1.7 Procedimientos para eliminar la cera.
 - 1.8 Barnices separadores.
 - 1.9 Preparaciones para la retención de los dientes.
 - 1.9.1 Tipos de dientes artificiales (resina, porcelana).
 - 1.9.2 Confección de retenciones durante el enmuflado
 - 1.9.3 Confección de retenciones antes del enmuflado.
 - 1.10 Proceso de empaquetado o inyección de la resina acrílica.
 - 1.10.1 Resinas termopolimerizables.
 - 1.10.2 Resinas autopolimerizables.
 - 1.11 Proceso de polimerización de la resina acrílica.
 - 1.11.1 Control de temperatura, tiempo y presiones durante la polimerización.
 - 1.12 Proceso para desenmuflar las prótesis.
 - 1.13 Fenómenos derivados del proceso de polimerización.
 - 1.13.1 Contracción de la resina durante el proceso de polimerización.
 - 1.13.2 Aumento de la dimensión vertical durante el proceso de enmuflado.

2. Remontado y tallado de las prótesis completas:

2.1 Consecuencias de los cambios dimensionales durante el proceso de polimerización y la presencia de contactos prematuros.

2.1.1 Remontaje de prótesis tras el enmuflado.

2.2 El papel de articular: tipos y técnica de aplicación.

2.3 Criterios a tener en cuenta para detectar errores de articulación.

2.3.1 Aumento de la dimensión vertical.

2.3.2 Desplazamiento de los dientes durante el enmuflado.

2.4 Correcciones de las alteraciones de la oclusión mediante la técnica de tallado selectiva en el articulador.

2.4.1 Máxima intercuspidad en relación céntrica, lateralidad, protrusión.

2.4.2 Retallado de dientes en oclusión céntrica y excéntrica.

2.4.3 Recuperación de la dimensión vertical original.

3. Repasado y pulido de prótesis completas:

3.1 Elementos rotativos para el repasado y el pulido de las prótesis acrílicas.

3.1.1 Materiales, formas y técnica.

3.1.2 Micromotores.

3.1.3 Motores de mesa.

3.2 Materiales abrasivos para el pulido de prótesis acrílicas.

3.2.1 Tipos de fresas para el repasado de resina.

3.2.2 Carburo de tungsteno.

3.2.3 Fresas de fisura.

3.2.4 Fresas de bola.

3.2.5 Discos diamantados.

3.3 Elementos rotativos y materiales de abrillantado.

3.3.1 Discos y fieltros por micromotor.

3.3.1 Pulidoras.

3.3.2 Piedra pómez en polvo.

3.3.3 Blanco de España.

3.3.4 Pastas de pulir.

3.4 Técnicas de pulido y abrillantado.

3.5 Cumplimiento de los requisitos indicados en la prescripción.

3.6 Aplicación de los requisitos técnico-sanitarios.

UF 3: reparaciones y rebases de las prótesis dentales

Duración: 20 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

- 1.1 Determina el tipo de rotura en la prótesis.
- 1.2 Identifica el tipo de reparación que se tiene que realizar.
- 1.3 Vacía el modelo de escayola o silicona.
- 1.4 Fija la posición de los fragmentos, piezas dentarias y ganchos.
- 1.5 Confecciona una llave de escayola o silicona.
- 1.6 Prepara las superficies de resina para su unión.
- 1.7 Prepara y aplica la mezcla de acrílico autopolimerizable.
- 1.8 Establece las condiciones de presión, temperatura y tiempo del polimerizador.
- 1.9 Repasa, pule y abrillanta la zona reparada.

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

Criterios de evaluación

- 2.1 Vacía en escayola la impresión de la base de la dentadura.
- 2.2 Confecciona la llave de posición y dimensión vertical sobre el modelo colocado en el articulador.
- 2.3 Acondiciona la base de la dentadura.
- 2.4 Barniza la superficie del modelo.
- 2.5 Prepara y aplica la mezcla de acrílico autopolimerizable.
- 2.6 Establece las condiciones de presión, temperatura y tiempo del polimerizador.
- 2.7 Repasa, pule y abrillanta la zona reparada.

Contenidos

1. Confección de reparaciones en prótesis removibles de resina:
 - 1.1 Tipos de reparaciones: técnicas, materiales y equipos.
 - 1.2 Tipos de reparación: fracturas y fisuras.
 - 1.2.3 Sustitución de placas y bases.
 - 1.2.4 Reposición de retenedores.
 - 1.3 Técnicas de confección de reparaciones.
 - 1.3.1 Sustitución de piezas.
 - 1.3.2 Reparación de fisuras y fracturas.
 - 1.3.3 Utilización de siliconas y modelos de yeso.

1.3.4 Uso de resinas autopolimerizables.

1.4 Materiales y equipos.

2. Confección de rebases en prótesis removibles de resina:

2.1 Tipos de rebases: totales y parciales.

2.2 Técnicas.

2.2.1 Método directo e indirecto.

2.2.2 Confección de rebases sobre modelo.

2.2.3 Confección de rebases en boca.

2.2.4 Cambio total de bases de resina.

2.3 Materiales y equipos.

Módulo profesional 4: aparatos de ortodoncia y férulas oclusales

Duración: 165 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 16

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: equipos y técnicas en ortodoncia. 30 horas

UF 2: anomalías dentofaciales y biomecánica. 20 horas

UF 3: aparatos de ortodoncia removibles y férulas oclusales. 55 horas

UF 4: aparatos de ortodoncia fija. 27 horas

UF 1: equipos y técnicas en ortodoncia

Duración: 30 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Selecciona equipos y materiales, relacionándolos con su proceso de elaboración y reconociendo las características.

Criterios de evaluación

1.1 Describe las características de los alambres y preformas metálicas.

1.2 Selecciona el tipo de soldadura en función de los materiales y de las exigencias de la unión.

1.3 Identifica características de las resinas acrílicas y otros tipos de plásticos.

1.4 Clasifica los tornillos según su aplicación en las diferentes placas de ortodoncia.

1.5 Relaciona los instrumentos con la confección de bandas, ligaduras y manipulación de alambres.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

1.6 Aplica el protocolo de ubicación de equipos, instrumentos y materiales para una sistemática de trabajo secuenciada.

1.7 Describe los protocolos de trabajo para la fabricación de los aparatos de ortodoncia.

2. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos por prevenirlos en todos los procesos ortodónticos.

Crterios de evaluaci3n

2.1 Identifica los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulaci3n de los materiales, instrumental y aparatos del taller en la elaboraci3n de aparatos de ortodoncia.

2.2 Describe las medidas de seguridad y de protecci3n personal y colectiva que se tienen que adoptar en la ejecuci3n de operaciones en el 3rea de ortodoncia.

2.3 Identifica las causas m3s frecuentes de accidentes en la manipulaci3n de materiales, instrumental y equipos de trabajo en ortodoncia.

2.4 Valora el orden y la limpieza de las instalaciones de un laboratorio dental de ortodoncia y equipos como primer factor de prevenci3n de riesgos.

2.5 Clasifica los residuos generados para su retirada selectiva en el laboratorio de ortodoncia.

Contenidos

1. Selecci3n de equipos, materiales e instrumental:

1.1 Clasificaci3n de los alambres.

1.1.1 Por la forma de la secci3n.

1.1.2 Por el di3metro.

1.1.3 Por la composici3n.

1.1.4 Por las propiedades f3sicas y qu3micas de los alambres.

1.2 T3cnicas del plegado de los alambres.

1.3 Soldaduras.

1.3.1 Tipos: soldadura con gas, soldadura el3ctrica de punto.

1.3.2 T3cnica.

1.4 Resinas acr3licas

1.5 Tipos de alicates e instrumentos utilizados en ortodoncia.

1.6 Tipos de tornillos.

1.7 Protocolos normalizados de trabajo.

2. Aplicaci3n de normas de prevenci3n de riesgos laborales y protecci3n ambiental en laboratorio de ortodoncia:

2.1 Identificaci3n de riesgos en los procesos ortod3nticos.

2.2 Determinaci3n de las medidas de prevenci3n de riesgos laborales en la elaboraci3n de aparatos de ortodoncia.

2.3 Normativa de prevenci3n de riesgos laborales en ortodoncia

- 2.4 Factores y situaciones de riesgo en el laboratorio de ortodoncia.
- 2.5 Factores físicos del entorno de trabajo. Protección radiológica.
- 2.6 Factores químicos del entorno de ortodoncia.
- 2.7 Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos utilizados para la elaboración de aparatos de ortodoncia.
- 2.8 Seguridad en el taller de ortodoncia.
- 2.9 Medios y equipos de protección individual en la manipulación de aparatos de ortodoncia.
- 2.10 Prevención y protección colectiva en ortodoncia.
- 2.11 Normativa reguladora de la gestión de residuos en el taller de ortodoncia.
- 2.12 Clasificación y almacenaje de residuos que resultan de la elaboración de aparatos ortodónticos.
- 2.13 Tratamiento y recogida de residuos de ortodoncia.
- 2.14 Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales en el laboratorio de ortodoncia.
- 2.15 Cumplimiento de la normativa de protección ambiental en el laboratorio de ortodoncia.
- 2.16 Métodos/normas de orden y limpieza.
- 2.17 Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.
- 2.18 Gestión ambiental en el taller de ortodoncia.

UF 2: anomalías dentofaciales y biomecánica

Duración: 20 horas

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

- 1.1 Interpreta la prescripción facultativa y su terminología.
 - 1.2 Detalla las malposiciones dentarias.
 - 1.3 Describe las maloclusiones dentarias y sus clasificaciones.
 - 1.4 Describe parafunciones y hábitos anómalos.
 - 1.5 Identifica los sistemas de fuerza que permiten el control del movimiento dentario.
 - 1.6 Relaciona los sistemas de fuerza con los cambios biológicos que se producen en el periodonto y otras estructuras dentarias.
 - 1.7 Clasifica los aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.
 - 1.8 Detalla los componentes de los aparatos de ortodoncia.
2. Simula en el modelo las expectativas previstas en el tratamiento propuesto, identificando parámetros y realizando medidas y ajustes.

Criterios de evaluación

- 2.1 Reconoce los métodos de diagnóstico por imagen aplicados en el diagnóstico en ortodoncia.
- 2.2 Relaciona puntos, líneas y ángulos cefalométricos con la malposición y maloclusión dentaria.
- 2.3 Describe las técnicas de elaboración de los modelos de trabajo y de los modelos diagnósticos.
- 2.4 Describe técnicas y materiales para el duplicado de modelos.
- 2.5 Monta los modelos en el articulador a partir de registros intraorales y extraorales.
- 2.6 Relaciona las características morfológicas de cada arcada, con las anomalías dentarias y las relaciones intermaxilares.
- 2.7 Valora el tamaño de maxilares y piezas dentarias.
- 2.8 Realiza el montaje diagnóstico de predeterminación.
- 2.9 Relaciona los diferentes aparatos de ortodoncia con la función que realizan.

Contenidos

1. Identificación de anomalías dentofaciales y biomecánica:
 - 1.1 Terminología ortodóntica: etimologías y nomenclaturas.
 - 1.1.1 Raíces que expresan el lugar de la anomalía.
 - 1.1.2 Raíces que hacen referencia a los cambios de posición y dirección de los tejidos blandos, maxilares y articulación temporomaxilar (ATM).
 - 1.1.3 Raíces que hacen referencia a los cambios en la posición y dirección de los dientes.
 - 1.1.4 Raíces que hacen referencia a los cambios de oclusión.
 - 1.1.5 Raíces que hacen referencia a los cambios de volumen de los dientes.
 - 1.2 Malposiciones dentarias.
 - 1.2.1 Anomalías de espacio.
 - 1.2.2 Anomalías de tiempo.
 - 1.2.3 Anomalías de número.
 - 1.3 Maloclusiones dentarias.
 - 1.3.1 Clases de Ángulo.
 - 1.3.2 Clasificación de Lisher.
 - 1.3.3 Clasificación etiopatogénica.
 - 1.3.4 Clasificación topográfica.
 - 1.4 Anomalías relacionadas con parafunciones: bruxismo.
 - 1.5 Anomalías relacionadas con hábitos anómalos: de succión, de presión, de postura y respiratorios.
 - 1.6 Movimiento dentario: reacción tisular ante las fuerzas.
 - 1.7 Clasificación del movimiento dentario.
 - 1.8 Anclajes.
 - 1.8.1 Definición.

- 1.8.2 Tipo de anclajes: intraoral y extraoral.
- 1.9 Clasificación de los aparatos de ortodoncia.
 - 1.9.1 Según la localización.
 - 1.9.2 Según el tipo de control que hacen sobre el diente.
 - 1.9.3 Según el tipo de acción.

- 2. Simulación en el modelo de estudio:
 - 2.1 Radiografías: ortopantomografía, telerradiografía.
 - 2.2 Cefalometría.
 - 2.2.1 Trazado cefalométrico.
 - 2.2.2 Puntos cefalométricos.
 - 2.2.3 Líneas, planos y ángulos cefalométricos.
 - 2.3 Técnicas de elaboración de modelos en ortodoncia.
 - 2.3.1 Modelos de trabajo.
 - 2.3.2 Modelos diagnósticos.
 - 2.4 Análisis de los modelos.
 - 2.4.1 Análisis de las relaciones intermaxilares.
 - 2.4.2 Análisis individual de cada arcada.
 - 2.4.3 Análisis de las anomalías dentarias.
 - 2.5 Índice de discrepancia oseodentario.
 - 2.5.1 Cálculo de la longitud de arcada.
 - 2.5.2 Cálculo de discrepancia oseodentaria en dentición mixta.
 - 2.6 Valoración del tamaño del maxilar.
 - 2.6.1 Reglas de Bogue.
 - 2.6.2 Medidas de Mayoral.
 - 2.7 Valoración del tamaño dentario.
 - 2.7.1 Índice de Bolton.
 - 2.7.2 Peck.
 - 2.8 Montaje diagnóstico de predeterminación (*set-up* diagnóstico).

UF 3: aparatos de ortodoncia removibles y férulas oclusales

Duración: 55 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

CVE-DOGC-B-16168041-2016

Criterios de evaluación

- 1.1 Describe la utilidad, ventajas y desventajas de los aparatos removibles ante los aparatos fijos.
 - 1.2 Identifica los componentes del aparato removible según la placa prescrita.
 - 1.3 Describe las características, funciones y tipo de los elementos retentivos, estabilizadores y activadores de la placa.
 - 1.4 Elabora los elementos retentivos, estabilizadores y activadores de la placa.
 - 1.5 Coloca los elementos retentivos, estabilizadores y activadores en el modelo.
 - 1.6 Elabora la base acrílica según las técnicas de elaboración.
 - 1.7 Describe los movimientos más frecuentes realizados en el tratamiento con placas removibles.
 - 1.8 Realiza el acondicionamiento del producto según criterios y normativa técnico-sanitaria.
2. Elabora aparatos removibles de ortodoncia, seleccionando aditamentos según la prescripción facultativa.

Criterios de evaluación

- 2.1 Diferencia placa removible pasiva y activa.
 - 2.2 Corta las papilas interdentarias en el modelo y marca la posición de las puntas de flecha y el ancho del puente de un gancho de Adams.
 - 2.3 Adapta las retenciones del gancho por lingual, pero sin que toque la mucosa, para que pueda entrar la resina por debajo.
 - 2.4 Engancha los ganchos, arco vestibular y otros aditamentos a la placa antes de echar el separador.
 - 2.5 Identifica los elementos activos de una placa amovible y elabora placas de expansión con elementos activos y tornillos de diferentes acciones.
 - 2.6 Selecciona los componentes de los aparatos funcionales.
 - 2.7 Acondiciona el producto según normativa técnico-sanitaria establecida.
 - 2.8 Ajusta la realización del aparato en el tiempo establecido.
 - 2.9 Describe los protocolos de fabricación de las placas removibles de ortodoncia.
3. Elabora férulas oclusales interpretando la prescripción facultativa.

Criterios de evaluación

- 3.1 Describe los tipos y la utilidad de las férulas oclusales.
- 3.2 Describe las técnicas y materiales para el duplicado del modelo.
- 3.3 Realiza los alivios, marca el diseño y valora la incorporación de elementos retentivos metálicos.
- 3.4 Elabora férulas oclusales con resina acrílica.
- 3.5 Elabora férulas oclusales con aparatos de termo-moldeado al vacío.
- 3.6 Realiza el ajuste oclusal en el articulador.
- 3.7 Realiza el tallado selectivo.
- 3.8 Acondiciona el producto según la normativa técnico-sanitaria establecida.
- 3.9 Valora el orden y la limpieza tanto en las fases del proceso como en la presentación del producto.

Contenidos

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

1.1 Aparatos removibles.

1.1.1 Utilidad.

1.1.2 Ventajas e inconvenientes.

1.2 Elementos retentivos: ganchos.

1.2.1 Principios básicos en el diseño y confección de los ganchos.

1.2.2 Tipos de ganchos: gancho de Adams, circunferencial, de bola, en asa, gancho de Duyzings.

1.3 Arcos vestibulares.

1.3.1 Partes.

1.3.2 Utilidad.

1.3.3 Tipos de arcos vestibulares: simple, anatómico, de Ricketts, de Robert, de Progenie.

1.4 Resortes.

1.4.1 Partes de un resorte.

1.4.2 Diseño de los resortes.

1.4.3 Tipos de resortes para el movimiento mesiodistal, vestibularización, movimiento lingual, expansión del arco.

1.5 Tornillos.

1.5.1 Función.

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

1.6 Elevadores metálicos y acrílicos.

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

1.8 Bases acrílicas.

1.8.1 Características de la placa acrílica superior e inferior.

1.8.2 Técnica de elaboración de la base acrílica.

1.9 Acondicionamiento del producto.

1.9.1 Desinfección.

1.9.2 Envasado.

1.9.3 Etiquetado.

1.9.4 Documentación al usuario.

1.9.5 Registro.

2. Elaboración de aparatología removible:

2.1 Aparatología removible activa.

2.1.1 Elementos activos de la placa.

2.1.2 Placa de expansión simétrica.

- 2.1.3 Placa de expansión asimétrica.
 - 2.1.4 Placa con rejilla lingual.
 - 2.2 Aparatología removible de retención o pasiva.
 - 2.2.1 Placa de Hawley.
 - 2.2.2 Arco elástico.
 - 2.2.3 Placa de Hilguers.
 - 2.2.4 Placa de Ricketts.
 - 2.3 Técnica de elaboración de aparatos removibles activos.
 - 2.4 Técnica de elaboración de aparatos removibles pasivos.
 - 2.5 Aparatología funcional.
 - 2.5.1 Componentes de los aparatos funcionales.
 - 2.5.2 Componentes funcionales.
 - 2.5.3 Componentes para el control dental.
 - 2.5.4 Componentes estabilizadores.
 - 2.5.5 Aparatos funcionales: Bimler, Fränkel.
 - 2.6 Acondicionamiento del producto.
 - 2.6.1 Desinfección.
 - 2.6.2 Envasado.
 - 2.6.3 Etiquetado.
 - 2.6.4 Documentación al usuario.
 - 2.6.5 Registro.
 - 2.7 Secuenciación temporal de la elaboración.
 - 2.8 Protocolos de fabricación normalizados.
-
- 3. Elaboración de férulas oclusales:
 - 3.1 Utilidad.
 - 3.2 Tipos de férulas oclusales.
 - 3.2.1 Por la función.
 - 3.2.2 Por la constitución física.
 - 3.3 Elaboración con aparato de termo-moldeado al vacío.
 - 3.4 Elaboración con resina acrílica.
 - 3.5 Acondicionamiento del producto.
 - 3.5.1 Desinfección.
 - 3.5.2 Envasado.
 - 3.5.3 Etiquetado.
 - 3.5.4 Documentación para el usuario.
 - 3.5.5 Registro.

3.6 Control de calidad en las fases del proceso y en la presentación del producto.

UF 4: aparatos de ortodoncia fija

Duración: 27 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

- 1.1 Describe los tipos y aplicaciones de los aparatos fijos y extraorales.
- 1.2 Confecciona bandas.
- 1.3 Respeta las medidas prescritas en la elaboración.
- 1.4 Relaciona las técnicas de elaboración con el tipo de aparato.
- 1.5 Suelda los elementos del aparato a la banda.
- 1.6 Comprueba el ajuste del aparato y la idoneidad del aparato en el modelo.
- 1.7 Acondiciona el producto según la normativa técnico-sanitaria establecida.
- 1.8 Realiza el proceso productivo con precisión, orden y método.
- 1.9 Describe los protocolos de fabricación de los aparatos de ortodoncia fijos y extraorales.

Contenidos

1. Elaboración de aparatología fija y extraoral:
 - 1.1 Aparatología fija.
 - 1.1.1 Aplicaciones de los aparatos fijos.
 - 1.1.2 Características y técnica de confección de bandas.
 - 1.1.3 Tipos de aparatos fijos.
 - 1.1.4 Técnicas de confección y características.
 - 1.1.5 Aparatos de anclaje.
 - 1.1.6 Aparatos de distalación.
 - 1.1.7 Aparatos de contención.
 - 1.1.8 Aparatos de expansión.
 - 1.1.9 Aparatos de rotación.
 - 1.2 Aparatología extraoral.
 - 1.2.1 Aplicaciones de los aparatos extraorales.
 - 1.2.2 Tipos.
 - 1.2.3 Mentoneras.

- 1.2.4 Arco extraoral.
- 1.2.5 Máscara facial.
- 1.3 Acondicionamiento del producto.
 - 1.3.1 Desinfección.
 - 1.3.2 Envasado.
 - 1.3.3 Etiquetado.
 - 1.3.4 Documentación al usuario.
 - 1.3.5 Registro.
- 1.4 Secuenciación temporal de la elaboración.

Módulo profesional 5: restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija

Duración: 231 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 13

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: modelo de trabajo en prótesis fija. 49 horas

UF 2: modelado de la estructura fija. 69 horas

UF 3: colado y acabado en prótesis fija. 50 horas

UF 4: diseño de la estructura metalizada asistido por ordenador. 30 horas

UF 1: modelo de trabajo en prótesis fija

Duración: 49 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Obtiene muñones individualizados, interpretando procedimientos de elaboración.

Criterios de evaluación

- 1.1 Diferencia los sistemas de individualización de modelos.
- 1.2 Prepara el material y el instrumental.
- 1.3 Vacía la impresión y recorta el modelo.
- 1.4 Coloca los pins en las piezas necesarias.
- 1.5 Aplica el separador de escayola, comprueba la estabilidad y realiza el zócalo del modelo con las diferentes técnicas.
- 1.6 Diferencia los diferentes tipos de tallados.
- 1.7 Segmenta el modelo, rebaja el troquel hasta el margen del tallado y aplica la laca espaciadora.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

- 1.8 Comprueba que los muñones individualizados reproducen la posición en el modelo.
- 1.9 Monta las arcadas al articulador, permitiendo el acceso a los muñones desmontables.
- 1.10 Cumple los criterios de calidad a cada paso del procedimiento.

2. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en el proceso de elaboración de las prótesis fijas, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos en la preparación del modelo de trabajo en prótesis fija.

Criterios de evaluación

2.1 Identifica los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los yesos y de las pegas, de las espátulas y de la recortadora de exteriores-interiores, también de la perforadora de muñones y del micromotor.

2.2 Describe las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se tienen que adoptar en el proceso de retoque de los modelos, la realización de los agujeros y la adhesión de los pins y también del recorte de los muñones.

2.3 Identifica las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, instrumental y equipos de trabajo.

2.4 Valora el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos: la recortadora de exteriores-interiores, también de la perforadora de muñones, del micromotor y el mobiliario.

2.5 Clasifica los residuos generados para su retirada selectiva: los yesos.

2.6 Cumple la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas en el proceso de realización del modelo de trabajo en prótesis fija.

Contenidos

1. Obtención de muñones individualizados:

1.1 El yeso.

1.1.1 Mecanismo de fraguado.

1.1.2 Procedimiento de mezcla.

1.2 Vaciado de las impresiones.

1.3 Preparación de muñones.

1.4 Técnicas de preparación de modelos.

1.4.1 Método directo.

1.4.2 Método indirecto.

1.4.3 Sistema Pindex.

1.4.4 Método Di-lock.

1.5 Tipos de pins.

1.6 Materiales y equipos.

1.7 Tipos de tallados.

1.8 Preparación de los márgenes.

1.9 Técnica de metalizado de muñones.

1.10 Zocalado: *split-cast*.

2. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental en la realización del modelo de trabajo en prótesis fija:

2.1 Identificación de riesgos en la realización del modelo de trabajo en prótesis fija.

2.2 Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en la realización del modelo de trabajo en prótesis fija.

2.3 Normativa de prevención de riesgos laborales aplicada en la realización del modelo de trabajo en prótesis fija.

2.4 Factores y situaciones de riesgo en la realización del modelo de trabajo en prótesis fija.

2.5 Factores físicos del entorno de trabajo en la realización del modelo de trabajo en prótesis fija.

2.6 Factores químicos del entorno de trabajo en la realización del modelo de trabajo en prótesis fija.

2.7 Sistemas de seguridad aplicados a la recortadora de exteriores-interiores, la perforadora de muñones y del micromotor.

2.8 Seguridad en el taller de prótesis en la realización del modelo de trabajo en prótesis fija.

2.9 Medios y equipos de protección individual: las gafas, la bata y la mascarilla.

2.10 Prevención y protección colectiva: las aspiraciones de polvo.

2.11 Tratamiento y recogida de residuos: yesos.

2.12 Métodos/normas de orden y limpieza en la realización del modelo de trabajo en prótesis fija.

UF 2: modelado de la estructura fija

Duración: 69 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Obtiene la estructura de cera, identificando las técnicas de encerado.

Criterios de evaluación

1.1 Selecciona el instrumental y las ceras.

1.2 Aplica en el muñón y en las piezas de contacto el separador de cera.

1.3 Identifica las características de la estructura a confeccionar en metal.

1.4 Aplica los procedimientos relativos a las técnicas de adición e inmersión.

1.5 Modela las diferentes piezas dentarias en cera, respetando la forma y el grueso para obtener la estructura metálica.

1.6 Comprueba el ajuste en el modelo y realiza el ribete en la cara palatina.

1.7 Comprueba en el articulador la relación con el antagonista.

1.8 Valora el orden y la limpieza tanto en las fases del proceso como en la presentación del producto.

2. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en el modelado de la estructura fija, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos en el modelado de

la estructura fija.

Criterios de evaluación

- 2.1 Identifica los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación del separador de cera y las ceras, de las espátulas, de los calentadores de ceras y de los bunsens.
- 2.2 Describe las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se tienen que adoptar en el proceso de encerado y modelado de las estructuras.
- 2.3 Identifica las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, instrumental y equipos de trabajo.
- 2.4 Valora el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos: las espátulas, el bunsen y el mobiliario.
- 2.5 Clasifica los residuos generados para su retirada selectiva: las ceras.
- 2.6 Cumple la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas en el proceso de realización del modelado de la estructura fija.

Contenidos

1. Obtención de la estructura de cera:

- 1.1 Materiales e instrumental utilizado.
- 1.2 Características y manipulación de las ceras de modelado.
- 1.3 Principios básicos para la confección de un patrón de cera.
- 1.4 Endurecedores de la superficie del modelo.
- 1.5 Técnicas de modelado: Hollemback i Wilson.
- 1.6 Técnicas de encerado.
 - 1.6.1 Encerado de la corona colada.
 - 1.6.2 Encerado de la corona Venner.
 - 1.6.3 Encerado de una espiga con muñones artificiales.
 - 1.6.4 Encerado de pónicos.
 - 1.6.4.1 Tipos de pónicos.
 - 1.6.4.2 Técnica para la realización de un pónico.
- 1.7 Acabado y pulimento de la cera.
- 1.8 Cuidados con el patrón de cera.
- 1.9 Puntos de contacto.
 - 1.9.1 Forma de los puntos de contacto.
 - 1.9.2 Localización de los puntos de contacto.

2. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental en el modelado de la estructura fija:

- 2.1 Identificación de riesgos en el modelado de la estructura fija.
- 2.2 Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en el modelado de la estructura fija.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

- 2.3 Normativa de prevención de riesgos laborales en el modelado de la estructura fija.
- 2.4 Factores y situaciones de riesgo en la realización en el modelado de la estructura fija.
- 2.5 Factores físicos del entorno de trabajo en el modelado de la estructura fija.
- 2.6 Factores químicos del entorno de trabajo en el modelado de la estructura fija.
- 2.7 Sistemas de seguridad aplicados a los calentadores de cera y los bunsens.
- 2.8 Seguridad en el taller de prótesis en el modelado de la estructura fija.
- 2.9 Medios y equipos de protección individual en el modelado de la estructura fija: la bata.
- 2.10 Tratamiento y recogida de residuos: ceras.
- 2.11 Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales en el modelado de la estructura fija.
- 2.12 Cumplimiento de la normativa de protección ambiental en el modelado de la estructura fija.
- 2.13 Métodos/normas de orden y limpieza en el modelado de la estructura fija.

UF 3: colado y acabado en prótesis fija

Duración: 50 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

- 1.1 Incorpora los bebederos de calibre y longitud precisa en su posición.
- 1.2 Elige el cilindro para las estructuras a colar.
- 1.3 Prepara el cilindro, colocando los bebederos en el formador y tratando la superficie interna del cilindro.
- 1.4 Realiza la técnica para eliminar la tensión superficial.
- 1.5 Reconoce los tipos de revestimientos y sus proporciones, así como los tiempos de endurecimiento.
- 1.6 Realiza el proceso de inclusión en revestimiento.
- 1.7 Calcula la cantidad de metal necesaria para colar.
- 1.8 Efectúa todo el proceso en tiempo y forma.

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

Criterios de evaluación

- 2.1 Programa los hornos de precalentamiento.
- 2.2 Programa el depurador de humos.
- 2.3 Reconoce las diferentes fases y tiempo del calentamiento.
- 2.4 Prepara el cilindro y lo coloca en el horno.
- 2.5 Controla el tiempo del cilindro en el horno según el tamaño.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

- 2.6 Aplica el protocolo de ubicación de equipos.
 - 2.7 Comprueba la integridad del cilindro.
 - 2.8 Utiliza los equipos de protección individuales (EPI) necesarios.
 - 2.9 Realiza los procedimientos con orden y método.
3. Obtiene la restauración o estructura metálica modelada, interpretando las técnicas de colado.

Crterios de evaluacón

- 3.1 Reconoce los tipos de máquinas de fusión y de colado.
 - 3.2 Reconoce los metales utilizados y sus temperaturas de fusión.
 - 3.3 Retira el cilindro del horno y lo coloca en la máquina utilizada.
 - 3.4 Diferencia los diferentes tipos de crisoles y coloca la cantidad del metal calculado.
 - 3.5 Realiza la técnica de colado, siguiendo pautas de temperatura de fusión y tiempo.
 - 3.6 Recupera la estructura eliminando el revestimiento, arenando y recortando los bebederos.
 - 3.7 Realiza el repaso, el pulimento y el abrillantamiento.
 - 3.8 Verifica el calibre y el ajuste de la estructura.
 - 3.9 Utiliza los EPI necesarios en las fases del proceso.
4. Cumple las normas de prevencón de riesgos laborales y de proteccón ambiental durante el colado y acabado de las prótesis fijas, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos en el proceso de colado y acabado de prótesis fija.

Crterios de evaluacón

- 4.1 Identifica los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulacón de las ceras, del rebajador de tensón superficial, de los revestimientos, del metal, de las espátulas, de los cilindros de colado, de los crisoles, de las herramientas para repasar y pulir, de los quemadores Bundsen, de la batidora de vacío, del horno, de las máquinas de fusión y colado, y de la arenadora.
- 4.2 Describe las medidas de seguridad y de proteccón personal y colectiva que se tienen que adoptar en el proceso de colado y acabado de prótesis fija.
- 4.3 Identifica las causas más frecuentes de accidentes en la manipulacón de materiales, instrumental y equipos de trabajo.
- 4.4 Valora el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevencón de riesgos: de las espátulas, de los cilindros de colado, de los crisoles, de las herramientas para repasar y pulir, de los quemadores Bundsen, de la batidora de vacío, del horno, de las máquinas de fusión y colado, de la arenadora y del mobiliario.
- 4.5 Clasifica los residuos generados para la retirada selectiva: las ceras, el metal, el revestimiento.
- 4.6 Cumple la normativa de prevencón de riesgos laborales y de proteccón ambiental en las operaciones realizadas en el proceso de colado y acabado de prótesis fija.

Contenidos

1. Preparacón de las estructuras para el colado:

- 1.1 Bebederos y respiraderos.
 - 1.1.1 Clasificación.
 - 1.1.2 Tipos.
 - 1.1.3 Técnicas de colocación.
 - 1.1.4 Forma de unión.
 - 1.1.5 Factores que influyen en la colocación: centro térmico, grueso, longitud del bebedero.
 - 1.1.6 Poro del colado.
 - 1.1.7 Bebederos auxiliares.
 - 1.1.8 Casos prácticos.
 - 1.2 Cilindros.
 - 1.2.1 Tipos: materiales y forma.
 - 1.2.2 Preparación.
 - 1.2.3 Recubrimiento interior.
 - 1.2.4 Llenado: técnicas y precauciones.
 - 1.3 Revestimientos.
 - 1.3.1 Criterios de selección.
 - 1.3.2 Composición.
 - 1.3.3 Características.
 - 1.3.4 Tipos.
 - 1.3.5 Rebajador de la tensión superficial.
 - 1.4 Técnicas de inclusión.
 - 1.5 Expansión.
2. Obtención del negativo de la estructura:
- 2.1 Expansión térmica: calentamiento del cilindro.
 - 2.2 Iniciación de precalentamiento: horno frío y horno caliente.
 - 2.3 Técnica de precalentamiento.
 - 2.4 Tipos de hornos.
 - 2.5 Técnica de la cera perdida.
 - 2.6 Colocación de los cilindros.
3. Obtención de la restauración o estructura metálica modelada:
- 3.1 Equipamiento para el colado.
 - 3.1.1 Máquinas de fusión del metal: con llama, resistencia eléctrica, de inducción y arco de corriente continua.
 - 3.1.2 Máquinas de colado: centrifugas, de presión positiva, de presión negativa o de vacío.
 - 3.1.3 Crisoles: tipos e indicaciones.
 - 3.2 Tipos y composición de las aleaciones.

- 3.3 Técnicas de fusión de metales.
 - 3.4 Examen del botón del colado.
 - 3.5 Causas que pueden provocar fallos en los colados.
 - 3.6 Análisis para prevenir fallos en los colados.
 - 3.7 Limpieza y arenado del colado.
 - 3.8 Control del ajuste, de la oclusión y de la restauración.
 - 3.9 Técnicas de repaso y pulimento de la restauración.
-
- 4. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental en el proceso de colado y acabado de prótesis fija:
 - 4.1 Identificación de riesgos en el proceso de colado y acabado en prótesis fija.
 - 4.2 Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en el proceso de colado y acabado de prótesis fija.
 - 4.3 Normativa de prevención de riesgos laborales en prótesis dentales aplicada en el proceso de colado y acabado de prótesis fija.
 - 4.4 Factores y situaciones de riesgo en el proceso de colado y acabado de prótesis fija.
 - 4.5 Factores físicos del entorno de trabajo en el proceso de colado y acabado de prótesis fija.
 - 4.6 Factores químicos del entorno de trabajo en el proceso de colado y acabado de prótesis fija.
 - 4.7 Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos: los quemadores Bundsen, la batidora de vacío, el horno de calentamiento de cilindros, las máquinas de fusión y colado y la arenadora.
 - 4.8 Seguridad en el taller de prótesis dentales en el proceso de colado y acabado de prótesis fijas.
 - 4.9 Medios y equipos de protección individual: guantes ignífugos, gafas y mascarillas.
 - 4.10 Normativa reguladora de la gestión de residuos.
 - 4.11 Tratamiento y recogida de residuos: las ceras, el metal y el revestimiento.
 - 4.12 Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales en el proceso de colado y acabado de prótesis fija.
 - 4.13 Cumplimiento de la normativa de protección ambiental en el proceso de colado y acabado de prótesis fija.
 - 4.14 Métodos/normas de orden y limpieza en el proceso de colado y acabado de prótesis fija.

UF 4: diseño de la estructura mecanizada asistido por ordenador

Duración: 30 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Obtiene la estructura mecanizada, utilizando programas de diseño asistido por ordenador CAD-CAM y sistemas de mecanización manual.

Criterios de evaluación

- 1.1 Diferencia el proceso de mecanización de la estructura.
- 1.2 Acondiciona las piezas pilares, aliviando las zonas retentivas.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

- 1.3 Escanea el modelo y diseña la estructura por ordenador.
 - 1.4 Procesa los datos y los transmite a la máquina fresadora.
 - 1.5 Selecciona los bloques de material para el fresado.
 - 1.6 Realiza el fresado manual en la copiadora-fresadora.
 - 1.7 Sintetiza el producto.
 - 1.8 Comprueba el ajuste de las restauraciones sobre el modelo maestro.
 - 1.9 Realiza y archiva copias de seguridad de los programas de diseño asistido por ordenador.
2. Obtiene estructuras metálicas, interpretando los sistemas de galvanoformación.

Criterios de evaluación

- 2.1 Valora las ventajas e inconvenientes del sistema de galvanoformación.
- 2.2 Describe el proceso electrolítico.
- 2.3 Define las características de los metales para esta técnica.
- 2.4 Duplica el muñón para la electrólisis.
- 2.5 Aplica la laca de plata para el proceso electrolítico.
- 2.6 Verifica el grueso obtenido.
- 2.7 Valora la organización y gestión en la realización de las tareas del proceso productivo.

Contenidos

1. Obtención de estructuras mecanizadas:
 - 1.1 Características de las aplicaciones de los sistemas CAD:CAM.
 - 1.2 Ventajas e inconvenientes de las técnicas de diseño asistido por ordenador.
 - 1.3 Equipos y medios para la mecanización por ordenador.
 - 1.4 Sistemas y máquinas de fresado.
 - 1.5 Aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión.
 - 1.6 Sinterización.
 - 1.7 Materiales utilizados para realizar estructuras mecanizadas.
2. Obtención de estructuras de oro y plata:
 - 2.1 Aplicaciones de la técnica de galvanoformación.
 - 2.2 Técnica de electrodeposición

Módulo profesional 6: prótesis parciales y removibles metálicas, de resina y mixtas

Duración: 165 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 11

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: modelado en cera de una prótesis parcial removible metálica. 55 horas

UF 2: elaboración de la estructura metálica de una prótesis parcial removible. 40 horas

UF 3: prótesis mixtas. 20 horas

UF 4: montaje de los dientes sobre estructura metálica y acabado de resina. 50 horas

UF 1: modelado en cera de una prótesis parcial removible metálica.

Duración: 55 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

1.1 Identifica características del modelo en el paralelómetro.

1.2 Determina el eje de inserción de la prótesis.

1.3 Diseña los elementos retentivos, recíprocos, estabilizadores y los conectores mayores y menores.

1.4 Reproduce el modelo maestro en revestimiento.

1.5 Modela en cera la base, los conectores, y los retenedores.

1.6 Confecciona los conectores menores.

1.7 Incorpora el número de bebederos del calibre y longitud apropiados para la estructura diseñada.

1.8 Realiza el proceso con precisión, orden y método.

1.9 Realiza la aplicación de protocolos de prevención de riesgos.

Contenidos

1. Realización del modelado en cera:

1.1 Clasificación de las denticiones parciales: clases de Kennedy.

1.2 Componentes que integran una prótesis parcial removible metálica.

1.2.1 Conectores mayores.

1.2.2 Conectores menores.

1.2.3 Ganchos.

1.2.4 Bases.

1.3 Consideraciones biomecánicas de las prótesis parciales removibles metálicas.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

- 1.4 Factores determinantes en el diseño de una prótesis parcial removible metálica.
 - 1.4.1 Líneas de fulcro.
 - 1.4.2 Apoyos oclusales.
 - 1.4.3 Zonas retentivas y expulsivas.
- 1.5 Procedimientos para el diseño de una prótesis parcial removible.
- 1.6 El paralelómetro.
 - 1.6.1 Tipo de paralelómetros.
 - 1.6.2 Componentes principales.
 - 1.6.3 Varillas de análisis.
 - 1.6.4 Galgas calibradas.
 - 1.6.5 Cuchillas.
- 1.7 Paralelismo de modelos.
- 1.8 Bloqueo, alivio y marcaje del modelo.
- 1.9 Duplicación de modelos.
- 1.10 Transferencia del diseño.
- 1.11 Encerado.
- 1.12 Tipo y colocación de los bebederos.

UF 2: elaboración de la estructura metálica de una prótesis parcial removible

Duración: 40 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

- 1.1 Describe los tipos de aleaciones y revestimientos.
- 1.2 Determina las proporciones y tiempo de endurecimiento del revestimiento.
- 1.3 Realiza el proceso de inclusión en el revestimiento.
- 1.4 Programa el horno de precalentamiento y el depurador de humos.
- 1.5 Funde la aleación metálica siguiendo protocolos de tiempo y de temperatura.
- 1.6 Utiliza maquinaria de colado.
- 1.7 Corta los bebederos y enarena las superficies metálicas.
- 1.8 Repasa la superficie del metal y aplica el baño electrolítico.
- 1.9 Justifica la aplicación de protocolos de prevención de riesgos.

Contenidos

1. Elaboración de la base metálica:
 - 1.1 Revestimiento y colocación en el cilindro.
 - 1.2 Calentamiento del cilindro.
 - 1.3 Aleaciones metálicas utilizadas en prótesis parcial removible metálica.
 - 1.4 Sistemas de colado.
 - 1.5 Recuperación, arenado y decapado del colado.
 - 1.6 Desbastado y pulimento de la estructura.
 - 1.7 Pruebas y ajuste del colado al modelo maestro.

UF 3: prótesis mixtas

Duración: 20 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Suelda elementos metálicos, seleccionando las técnicas de soldadura.

Criterios de evaluación

- 1.1 Selecciona el tipo de soldadura para cada aleación.
- 1.2 Delimita el área de soldadura para garantizar la resistencia.
- 1.3 Prepara y desengrasa el área a soldar mediante chorro a presión con óxido de aluminio.
- 1.4 Realiza modelos de revestimiento para unir las partes a soldar.
- 1.5 Realiza la soldadura por medio de soplete o de otro tipo de maquinaria.
- 1.6 Recorta el exceso de material.
- 1.7 Repasa y pule la superficie.
- 1.8 Utiliza equipos de protección para soldadura.

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

Criterios de evaluación

- 2.1 Selecciona los elementos secundarios de los anclajes.
- 2.2 Incorpora los anclajes a la estructura.
- 2.3 Comprueba la posición mediante el paralelómetro.
- 2.4 Confecciona modelos de revestimiento para unir las partes a soldar.
- 2.5 Confecciona retenedores mediante alambre forjado.
- 2.6 Confecciona retenedores mediante colado o por sistemas de inyección.
- 2.7 Suelda o fija los elementos secundarios en la estructura metálica.

2.8 Justifica la aplicación de protocolos de prevención de riesgos.

Contenidos

1. Soldadura de elementos metálicos:

1.1 Aleaciones.

1.2 Soldadura.

1.2.1 Área de soldadura.

1.2.2 Resistencia de la soldadura.

1.3 Técnicas de soldadura.

1.4 Criterios de calidad de la soldadura.

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

2.1 Clasificación de anclajes utilizados en prótesis mixta.

2.2 Elementos que componen un anclaje.

2.3 Posicionamiento del elemento secundario de los anclajes, mediante paralelómetro, para unirlo a la estructura metálica.

2.4 Paralelización y búsqueda del eje de inserción correcto para confeccionar retenedores de alambre forjado.

2.5 Confección de retenedores de alambre forjado con alambres de diferentes calibres.

2.6 Unión de los diferentes tipos de retenedores mediante soldadura u otras técnicas.

UF 4: montaje de los dientes sobre estructura metálica y acabado de resina

Duración: 50 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

1.1 Selecciona las piezas dentarias.

1.2 Monta los modelos en el articulador.

1.3 Articula los dientes sobre la estructura metálica.

1.4 Comprueba que cumple los principios de la oclusión.

1.5 Realiza un montaje atendiendo criterios estético-funcionales.

1.6 Confecciona la retención de la pieza dentaria.

1.7 Modela en cera las bases de las zonas edéntulas.

1.8 Realiza el proceso con precisión, orden y método.

- 1.9 Justifica la aplicación de protocolos de prevención de riesgos.
2. Polimeriza los elementos de resina sobre las estructuras metálicas, interpretando procedimientos técnicos.

Criterios de evaluación

- 2.1 Confecciona frentes de silicona o escayola para reproducir las bases de cera y sujetar los dientes protésicos.
- 2.2 Prepara las piezas dentarias y elimina la cera.
- 2.3 Aplica líquido separador en la superficie del modelo.
- 2.4 Prepara la mezcla de acrílico autopolimerizable.
- 2.5 Rellena con la técnica de vertido los frentes de silicona.
- 2.6 Establece las condiciones de presión, temperatura y tiempo de la polimerizadora.
- 2.7 Pule y abrillanta la prótesis con instrumentos y maquinarias adecuados.
- 2.8 Aplica la legislación vigente en el tratamiento de residuos y protección ambiental.
- 2.9 Justifica la aplicación de protocolos de prevención de riesgos.

Contenidos

1. Montaje de los dientes artificiales:
 - 1.1 Selección de dientes artificiales.
 - 1.2 La oclusión en prótesis parcial removible.
 - 1.3 Montaje de dientes y modelado de las bases.
2. Polimerización de los elementos de resina:
 - 2.1 Técnicas de colocación de resina y su polimerización.
 - 2.3 Técnicas de colocación.
 - 2.4 Carga y polimerización de la resina, siguiendo las instrucciones y normas del fabricante.
 - 2.5 Remontaje en articulador y reajuste de la oclusión.
 - 2.6 Repaso y pulimento de la prótesis dental para alcanzar una textura superficial lisa y brillante.

Módulo profesional 7: restauraciones y recubrimientos estéticos

Duración: 198 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 13

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: prótesis provisional de resina y metal resina. 40 horas

UF 2: prótesis de metal cerámica. 65 horas

UF 3: prótesis de cerámica sin metal. 60 horas

UF 1: prótesis provisional de resina y metal resina

Duración: 40 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

- 1.1 Analiza las indicaciones y circunstancias estéticas de las restauraciones provisionales.
- 1.2 Diferencia las técnicas para realizarlas.
- 1.3 Aplica separador de cera y modela la pieza según la morfología de la pieza a duplicar.
- 1.4 Realiza la llave y coloca la silicona sobre las piezas modeladas.
- 1.5 Prepara la mezcla de resina y realiza la técnica de rellenado de la llave y los muñones.
- 1.6 Establece la presión, la temperatura y el tiempo de la polimerizadora.
- 1.7 Valora el orden y la 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

- 2.1 Prepara la estructura metálica para la adhesión a la resina.
- 2.2 Define el color adecuado para la prótesis.
- 2.3 Aplica y polimeriza las capas de opaquer, según el color solicitado.
- 2.4 Aplica las diferentes masas de resina, modificadores y maquillajes, según la morfología de la pieza a restaurar.
- 2.5 Realiza el proceso de polimerización de la resina.
- 2.6 Realiza el repaso y el pulimento de la restauración.
- 2.7 Comprueba el ajuste, la oclusión, los puntos de contacto, la morfología y el color.
- 2.8 Selecciona los materiales a utilizar según la idoneidad, calidad, acabados y fiabilidad.

3. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales en las prótesis metal resina, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación

3.1 Identifica los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de las resinas, de las espátulas, fresas, del uso de la llama, micromotor, la olla a presión y la bañera de polimerización.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

3.2 Describe las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se tienen que adoptar en la ejecución de operaciones en el área de resinas.

3.3 Identifica las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de las resinas, espátulas, fresas, del uso de la llama, micromotor, la olla a presión y la bañera de polimerización.

3.4 Valora el orden y la limpieza del puesto de trabajo, del micromotor, de la aspiración, de la llama, de la olla en presión y la bañera de polimerización como primer factor de prevención de riesgos.

3.5 Clasifica los residuos generados por la resina con el fin de facilitar la retirada selectiva.

3.6 Cumple la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones y procesos realizados con resina.

Contenidos

1. Elaboración de restauraciones provisionales:

1.1 Indicaciones y funciones.

1.2 Restauraciones como ayuda diagnóstica.

1.3 Tipos.

1.4 Materiales.

1.5 Tipos de matrices para restauraciones.

1.6 Técnicas.

1.6.1 Directa.

1.6.2 Indirecta.

2. Realización de restauraciones en metal-resina:

2.1 Modelado de piezas dentarias.

2.2 Características y propiedades de los materiales utilizados.

2.2.1 Opaquer.

2.2.2 Resinas.

2.2.3 Modificadores, maquillajes.

2.3 Técnicas de elaboración.

2.4 Preparación de metal.

2.4.1 Factores que intervienen en la unión metal-resina.

2.5 Polimerización.

2.6 Técnicas de repaso y pulimento de la resina.

3. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales en las prótesis metal-resina.

3.1 Identificación de los riesgos de las resinas, de las espátulas, fresas, del uso de la llama, micromotor, la olla a presión y la bañera de polimerización.

3.2 Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

3.3 Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.

3.4 Medios y equipos de protección individual.

3.5 Clasificación y almacenaje de residuos.

3.6 Tratamiento y recogida de residuos.

UF 2: prótesis de metal cerámica

Duración: 65 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

1.1 Prepara el material con la toma de color.

1.2 Chorrea la pieza con óxido de aluminio y limpia con vapor.

1.3 Programa el horno para la oxidación de la pieza.

1.4 Aplica las capas de opaquer en la estructura y cocción al horno.

1.5 Aplica sellador y separador en el muñón de escayola.

1.6 Aplica las masas de cerámica y programa el horno.

1.7 Aplica las masas de glaseado y maquillaje y posterior cocción en el horno.

1.8 Realiza las correcciones y comprueba el acabado de la pieza.

1.9 Realiza los procedimientos con rigor, orden y método.

2. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales en la elaboración de prótesis de metal y cerámica, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación

2.1 Identifica los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de la cerámica, fresas y hornos de cocción.

2.2 Describe las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se tienen que adoptar en la ejecución de operaciones en el área de cerámica.

2.3 Identifica las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de cerámicas, fresas y hornos de cocción de la cerámica.

2.4 Valora el orden y la limpieza del puesto de trabajo y la aspiración como primer factor de prevención de riesgos.

2.5 Clasifica los residuos generados por la cerámica para facilitar la retirada selectiva.

2.6 Cumple la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas de metal cerámica.

Contenidos

1. Elaboración de restauraciones en metal cerámica:
 - 1.1 Preparación del metal.
 - 1.2 La cerámica: tipos, composición, clasificación química, según el sistema de procesamiento y las propiedades.
 - 1.3 Mecanismos de formación de grietas: causas, choque térmico, medidas.
 - 1.4 Mecanismo de producción de fracturas.
 - 1.5 Procedimientos de elaboración de las restauraciones.
 - 1.6 Tipo de hornos de cerámica.

2. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales en las prótesis metal cerámica:
 - 2.1 Identificación de riesgos.
 - 2.2 Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
 - 2.3 Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.
 - 2.4 Medios y equipos de protección individual.
 - 2.5 Clasificación y almacenaje de residuos.
 - 2.6 Tratamiento y recogida de residuos.
 - 2.7 Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
 - 2.8 Métodos/normas de orden y limpieza.

UF 3: prótesis de cerámica sin metal

Duración: 60 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

- 1.1 Prepara la estructura mecanizada para la colocación de la cerámica.
 - 1.2 Aplica las diferentes masas de cerámica en la estructura reproduciendo la morfología de la pieza y la coloca en el horno según el programa de cocción.
 - 1.3 Aplica las masas de glaseado y maquillaje y posterior cocción en el horno.
 - 1.4 Realiza las correcciones, repasando con fresas de diamante, discos y gomas y caracterizando la pieza.
 - 1.5 Comprueba el ajuste, la oclusión, los puntos de contacto, la morfología y el color.
 - 1.6 Identifica el proceso de desinfección, envasado y etiquetado según la normativa.
2. Realiza prótesis en cerámica sin metal, analizando las técnicas de termo-inyección.

Criterios de evaluación

CVE-DOGC-B-16168041-2016

- 2.1 Identifica las características de los materiales y del horno de cerámica de inyección.
 - 2.2 Modela la pieza a restaurar en cera y coloca en cilindro con los bebederos en la posición y el tamaño adecuados.
 - 2.3 Realiza la inclusión en revestimiento y pone en el horno en temperatura y tiempo.
 - 2.4 Coloca el cilindro en el horno de inyección y la pastilla de cerámica de color indicado.
 - 2.5 Recupera la estructura del revestimiento, repasa y maquilla, si hace falta.
 - 2.6 Comprueba el ajuste, la oclusión, el color y los puntos de contacto en el modelo.
 - 2.7 Valora el orden y la limpieza tanto en las fases del proceso como en la presentación del producto.
3. Realiza restauraciones de cerámica sin metal, identificando la técnica de la cerámica sobre el muñón de revestimiento.

Criterios de evaluación

- 3.1 Acondiciona los dientes pilares y prepara las zonas marginales.
 - 3.2 Duplica el modelo en material de revestimiento.
 - 3.3 Acondiciona el muñón de revestimiento para recibir a las masas cerámicas.
 - 3.4 Aplica las masas cerámicas, reproduciendo las características morfológicas, cromáticas y funcionales.
 - 3.5 Coloca en el horno con los programas indicados.
 - 3.6 Recupera la restauración, eliminando el material de revestimiento.
 - 3.7 Comprueba el ajuste, la oclusión, el color y los puntos de contacto de la estructura en el modelo.
 - 3.8 Valora el orden y la limpieza tanto durante las fases del proceso como en la presentación del producto.
4. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales en las prótesis de cerámica, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos por prevenirlos.

Criterios de evaluación

- 4.1 Identifica los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de la cerámica sin metal, fresas, revestimientos y hornos de inyección.
- 4.2 Describe las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se tienen que adoptar en la ejecución de operaciones en el área de cerámica.
- 4.3 Identifica las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de cerámicas sin metal, fresas y hornos de inyección de la cerámica.
- 4.4 Valora el orden y la limpieza del puesto de trabajo y la aspiración como primer factor de prevención de riesgos.
- 4.5 Clasifica los residuos generados por la cerámica sin metal para facilitar la retirada selectiva.
- 4.6 Cumple la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas de cerámica sin metal.

Contenidos

1. Realización de restauraciones sobre estructuras mecanizadas:

1.1 Modelado con cerámica.

1.2 Estratificación de la cerámica.

1.3 Adhesión de la cerámica a las estructuras mecanizadas.

1.4 Dinámica del color.

1.5 Integración de la cerámica con el circonio.

1.6 Materiales utilizados para realizar estructuras mecanizadas: alúmina, circonio, óxido de circonio, disilicato de litio.

2. Realización de restauraciones de cerámica por inyección:

2.1 Encerado diagnóstico.

2.2 Materiales de inyección.

2.3 Encerado de incrustaciones.

2.4 Incrustaciones o inlays, onlays, facetas dentales.

2.5 Tallados.

2.6 Cementación.

2.7 Técnicas de inyección.

2.7.1 Técnicas utilizadas para la cerámica inyectada.

2.8 Manipulación de los hornos de cerámica de inyección.

2.9 Tipo de cerámicas de inyección.

3. Realización de restauraciones sobre muñones de escayola:

3.1 Técnicas.

3.2 Estratificación de la cerámica.

3.3 Recuperación de la restauración: arenado.

3.4 Técnicas de repasado.

4. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales en prótesis de cerámica:

4.1 Identificación de riesgos.

4.2 Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

4.3 Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.

4.4 Medios y equipos de protección individual.

4.5 Tratamiento y recogida de residuos.

4.6 Métodos/normas de orden y limpieza.

Módulo profesional 8: prótesis sobre implantes

Duración: 198 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 8

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: implantes dentales y rehabilitaciones protésicas. 30 horas

UF 2: férulas radiológicas y quirúrgicas. 40 horas

UF 3: prótesis removibles sobre implantes. 43 horas

UF 4: prótesis fijas sobre implantes. 52 horas

UF 1: implantes dentales y rehabilitaciones protésicas

Duración: 30 horas

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

- 1.1 Describe la anatomía implantológica.
 - 1.2 Clasifica los factores condicionantes de la osteointegración.
 - 1.3 Enumera los factores (cargas) que actúan sobre los implantes.
 - 1.4 Describe la mecánica y biología de la osteointegración.
 - 1.5 Determina los requisitos físicos, mecánicos y químicos de los materiales de los implantes.
 - 1.6 Relaciona las condiciones de la superficie del implante con los efectos en la dinámica de la osteointegración.
 - 1.7 Enumera las características que tienen que cumplir las aleaciones utilizadas en las prótesis sobre implantes.
 - 1.8 Describe los aditamentos de los implantes.
2. Obtiene el modelo, seleccionando los aditamentos correspondientes según la prescripción facultativa.

Criterios de evaluación

- 2.1 Identifica los datos relevantes para interpretar la prescripción facultativa.
- 2.2 Describe las características de los materiales de impresión utilizados en implantología.
- 2.3 Relaciona los materiales de impresión utilizados en la rehabilitación implantológica utilizada.
- 2.4 Realiza el vaciado de impresiones para modelos de estudio y fases intermedias de laboratorio.
- 2.5 Realiza el vaciado de impresiones para modelos de trabajo según el método clásico.
- 2.6 Realiza el vaciado de impresiones para modelos de trabajo según el sistema FRI (férula rígida de impresión).
- 2.7 Realiza el vaciado de impresiones para modelos de trabajo según el método indirecto y directo.

2.8 Realiza el proceso con precisión, orden y método.

2.9 Describe las técnicas de impresión utilizando diferentes métodos.

Contenidos

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

1.1 Evolución histórica.

1.2 Características de la anatomía implantológica.

1.3 Factores condicionantes de la osteointegración.

1.4 Factores que actúan sobre los implantes.

1.4.1 Cargas estáticas.

1.4.2 Cargas dinámicas.

1.5 Mecánica y biología de la osteointegración.

1.5.1 Biología del hueso.

1.5.2 Remodelación ósea.

1.5.3 Reacción a cuerpos extraños.

1.6 Biomateriales para implantes dentales.

1.6.1 Requerimientos físicos.

1.6.2 Requerimientos mecánicos.

1.6.3 Requerimientos químicos.

1.7 Superficies de los implantes dentales (recubrimientos superficiales).

1.8 Aleaciones utilizadas en prótesis sobre implantes.

1.8.1 Características.

1.8.2 Propiedades.

1.9 Aditamentos de los implantes.

2. Obtención del modelo:

2.1 Prescripción facultativa.

2.1.1 Datos relevantes.

2.1.2 Terminología.

2.1.3 Interpretación.

2.2 Características de los materiales de impresión en prótesis sobre implantes.

2.3 Características de la impresión para modelos de estudio y fases intermedias de laboratorio.

2.4 Componentes protésicos que se utilizan para la toma y vaciado de impresiones.

2.4.1 Elementos de transferencia.

2.4.2 Análogos de implantes.

2.4.3 Tornillos de prótesis y tornillos guía.

2.5 Impresión para modelos de trabajo.

2.5.1 Método clásico. Características. Técnica: impresión en cresta de implante e impresión directa sobre pilar.

2.5.2 Sistema FRI (férula rígida de impresión). Características. Técnica.

2.5.3 Método indirecto. Técnica.

2.5.4 Métodos digitales. Técnica.

2.6 Criterios de calidad en cada fase del proceso.

UF 2: férulas radiológicas y quirúrgicas

Duración: 40 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

1.1 Realiza un encerado diagnóstico.

1.2 Realiza un modelo diagnóstico asistido por ordenador.

1.3 Enumera los requisitos generales para el modelo y los requisitos de diseño en la confección de una férula radiológica y quirúrgica en un paciente edéntulo parcial.

1.4 Confecciona, mediante aparato de estampado al vacío, una férula radiológica y quirúrgica para paciente edéntulo parcial.

1.5 Fabrica una férula radiológica y quirúrgica para el paciente edéntulo parcial y total según el método de encerado y acrílico.

1.6 Define los requisitos que tiene que cumplir el duplicado y la prótesis completa de un paciente edéntulo total.

1.7 Elabora una férula radiológica mediante el duplicado de la prótesis en un paciente edéntulo total.

1.8 Confecciona una férula quirúrgica y radiológica a partir del encerado diagnóstico.

1.9 Valora/realiza el diseño asistido por ordenador de férulas quirúrgicas.

Contenidos

1. Elaboración de férulas radiológicas y quirúrgicas:

1.1 Encerado diagnóstico: utilidad y técnica.

1.2 Requerimientos generales para el modelo de una férula radiológica.

1.3 Requerimientos de diseño generales de una férula radiológica.

1.4 Confección de una férula radiológica en un paciente edéntulo parcial.

1.4.1 Mediante aparato de estampado al vacío.

1.4.2 Método de encerado y acrílico.

1.5 Férula radiológica en paciente edéntulo total.

- 1.5.1 Requerimientos que tienen que cumplir el duplicado y la prótesis completa.
- 1.5.2 Confección de la férula radiológica a partir de la prótesis del paciente. Inconvenientes y/o contraindicaciones.
- 1.5.3 Mediante el duplicado de la prótesis.
- 1.6 Requerimientos de la férula quirúrgica.
- 1.7 Diseño asistido por ordenador de férulas quirúrgicas.

UF 3: prótesis removibles sobre implantes

Duración: 43 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

- 1.1 Describe los tipos de implantes y sus componentes.
- 1.2 Describe los tipos de pilares.
- 1.3 Clasifica los tipos de prótesis sobre implantes.
- 1.4 Describe las indicaciones clínicas y las contraindicaciones de los implantes.
- 1.5 Selecciona el protocolo de laboratorio según se trate de prótesis unitarias, prótesis parciales fijas o prótesis totales sobre implantes.
- 1.6 Valora la disposición para realizar nuevas técnicas y conocer nuevos componentes.

Contenidos

1. Caracterización de los componentes de los implantes, pilares y tipos de rehabilitación protésica:
 - 1.1 Tipos de implantes.
 - 1.1.1 Según la forma.
 - 1.1.2 Según su tratamiento de superficie.
 - 1.1.3 Según la unión de mucosa.
 - 1.2 Componentes de los implantes.
 - 1.3 Pilares y tipos de pilares.
 - 1.3.1 Según el tipo de supraestructura.
 - 1.3.2 Por su diseño.
 - 1.3.3 Por su material y superficie.
 - 1.3.4 Por la capacidad de rotación de la supraestructura sobre los pilares.
 - 1.4 Clasificación de los tipos de prótesis sobre implantes.
 - 1.4.1 Según capacidad de extracción.

- 1.4.2 Según material de revestimiento.
- 1.4.3 Según localización en la arcada.
- 1.4.4 Según la unión de la supraestructura a los pilares.
- 1.4.5 Según la vía de soporte.
- 1.5 Indicaciones clínicas de prótesis sobre implantes.
- 1.6 Contraindicaciones absolutas y relativas de prótesis sobre implantes.
- 1.7 Protocolo de laboratorio.
 - 1.7.1 Confección de modelos maestros.
 - 1.7.2 Montaje de modelos en articulador semiajustable.
 - 1.7.3 Encerado para la prueba de dientes.
 - 1.7.4 Confección de la mesoestructura (elementos calcinables y elementos acrílicos).
 - 1.7.5 Confección de la supraestructura.
- 1.8 Nuevos componentes y nuevas técnicas en implantes.

UF 4: prótesis fijas sobre implantes

Duración: 52 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación

- 1.1 Clasifica los tipos de prótesis fijas implantosoportadas.
- 1.2 Diferencia las indicaciones, inconvenientes y particularidades biomecánicas de las prótesis fijas implantosoportadas.
- 1.3 Confecciona la estructura metálica y comprueba si existe ajuste pasivo con diferentes técnicas.
- 1.4 Corta la supraestructura con un disco de carborundo lo más próximo posible al tornillo desajustado y une ambas partes mediante soldadura.
- 1.5 Fabrica una llave de silicona a partir de la confección de los dientes en cera.
- 1.6 Elabora la estructura metálica con las dimensiones e inclinación adecuadas facilitadas por la llave de silicona.
- 1.7 Aplica a la estructura metálica las diferentes capas de porcelana y realiza la cocción en el horno.
- 1.8 Acondiciona el producto y lo registra según criterios y normativa técnico-sanitaria.
- 1.9 Aplica la legislación vigente en el tratamiento de residuos y protección medioambiental.

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

Criterios de evaluación:

CVE-DOGC-B-16168041-2016

- 2.1 Analiza las características del trabajo solicitado en la receta protésica en sobredentaduras sobre implantes.
- 2.2 Describe el protocolo de trabajo en sobredentaduras mucosoportadas y de soporte mixto.
- 2.3 Analiza los sistemas retentivos de las sobredentaduras.
- 2.4 Elabora la prótesis con las barras o con bolas como elementos retentivos.
- 2.5 Define el ajuste pasivo.
- 2.6 Define las características de los componentes de una sobredentadura de soporte implantario.
- 2.7 Confecciona la mesoestructura y la supraestructura.
- 2.8 Acondiciona el producto para proceder a su embalaje y entrega según los criterios y normativa técnico-sanitaria establecida.
- 2.9 Registra los datos en la documentación técnico-sanitaria.

Contenidos

1. Confección de prótesis fijas implantosoportadas:
 - 1.1 Clasificación.
 - 1.1.1 Según el número de piezas que se tienen que sustituir.
 - 1.1.2 Según el material de revestimiento.
 - 1.1.3 Según su posición en la arcada.
 - 1.1.4 Según el tipo de unión de la supraestructura en los pilares.
 - 1.1.5 Con/sin encía artificial.
 - 1.2 Prescripción facultativa.
 - 1.2.1 Datos relevantes.
 - 1.2.2 Terminología.
 - 1.2.3 Interpretación.
 - 1.3 Prótesis fijas atornilladas sobre implantes.
 - 1.3.1 Indicaciones.
 - 1.3.2 Inconvenientes.
 - 1.3.3 Particularidades biomecánicas.
 - 1.3.4 Confección.
 - 1.4 Prótesis fijas cementadas sobre implantes.
 - 1.4.1 Biomecánica de la supraestructura protésica.
 - 1.4.2 Indicaciones y ventajas.
 - 1.4.3 Confección.
 - 1.5 Confección por sistema CAD/CAM.
 - 1.6 Acondicionamiento del producto.
 - 1.6.1 Desinfección.
 - 1.6.2 Envasado.
 - 1.6.3 Etiquetado.

- 1.6.4 Documentación al usuario.
- 1.6.5 Registro.
- 1.7 Legislación sobre residuos y protección ambiental.
 - 1.7.1 Europea, estatal y autonómica.

- 2. Confección de sobredentaduras sobre implantes:
 - 2.1 Clasificación de las sobredentaduras según la vía de soporte.
 - 2.2 Tipos de sistemas retentivos.
 - 2.3 Sobredentaduras mucosoportadas y de soporte mixto.
 - 2.4 Ajuste pasivo. Técnica.
 - 2.5 Sobredentaduras implantoportadas:
 - 2.5.1 Componentes de una sobredentadura de soporte implantario.
 - 2.5.2 Oclusión de las sobredentaduras sobre implantes.
 - 2.5.3 Complicaciones y fracasos más frecuentes.
 - 2.6 Confección:
 - 2.6.1 Mesoestructura.
 - 2.6.2 Supraestructura.
 - 2.7 Acondicionamiento del producto:
 - 2.7.1 Desinfección.
 - 2.7.2 Envasado.
 - 2.7.3 Etiquetado.
 - 2.7.4 Documentación al usuario.
 - 2.7.5 Registro.

Módulo profesional 9: formación y orientación laboral

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: incorporación al trabajo. 66 horas

UF 2: prevención de riesgos laborales. 33 horas

UF 1: incorporación al trabajo

Duración: 66 horas

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

1.1 Valora la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.

1.2 Identifica los itinerarios formativos y profesionales relacionados con el perfil profesional del técnico superior en prótesis dentales.

1.3 Planifica un proyecto de carrera profesional.

1.4 Determina las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.

1.5 Identifica los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el técnico superior en prótesis dentales.

1.6 Determina las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.

1.7 Prevé las alternativas de autoempleo a los sectores profesionales relacionados con el título.

1.8 Realiza la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propias para tomar decisiones.

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

Criterios de evaluación

2.1 Valora las ventajas del trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil de técnico superior en prótesis dentales.

2.2 Identifica los equipos de trabajo que se pueden constituir en una situación real de trabajo.

2.3 Determina las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.

2.4 Valora positivamente la existencia necesaria de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.

2.5 Reconoce la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.

2.6 Identifica los tipos de conflictos y sus fuentes.

2.7 Determina procedimientos para resolver conflictos.

2.8 Resuelve los conflictos presentados en un equipo.

2.9 Aplica habilidades comunicativas en el trabajo en equipo.

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

3.1 Identifica las características que definen los nuevos entornos de organización del trabajo.

3.2 Identifica los conceptos básicos del derecho del trabajo.

- 3.3 Distingue los organismos que intervienen en la relación laboral.
 - 3.4 Determina los derechos y deberes derivados de la relación laboral.
 - 3.5 Analiza el contrato de trabajo y las principales modalidades de contratación aplicables al sector de las prótesis dentales.
 - 3.6 Identifica las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.
 - 3.7 Valora las medidas de fomento del trabajo.
 - 3.8 Identifica el tiempo de trabajo y las medidas para conciliar la vida laboral y familiar.
 - 3.9 Identifica las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.
 - 3.10 Analiza el recibo de salarios e identifica los principales elementos que lo integran.
 - 3.11 Analiza las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.
 - 3.12 Determina los elementos de la negociación en el ámbito laboral.
 - 3.13 Identifica la representación de los trabajadores en la empresa.
 - 3.14 Interpreta los elementos básicos de un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título de técnico o técnica superior en prótesis dentales y su incidencia en las condiciones de trabajo.
4. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las diferentes contingencias cubiertas, identificando las diferentes clases de prestaciones.

Criterios de evaluación

- 4.1 Valora el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
- 4.2 Enumera las diversas contingencias que cubre el sistema de la Seguridad Social.
- 4.3 Identifica los regímenes existentes en el sistema de la Seguridad Social aplicable al sector de las prótesis dentales.
- 4.4 Identifica las obligaciones de empresario y trabajador en el sistema de la Seguridad Social.
- 4.5 Identifica las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.
- 4.6 Clasifica las prestaciones del sistema de la Seguridad Social.
- 4.7 Identifica los requisitos de las prestaciones.
- 4.8 Determina posibles situaciones legales de desempleo.
- 4.9 Reconoce la información y los servicios de la plataforma de la Seguridad Social.

Contenidos

1. Búsqueda activa de empleo:

- 1.1 Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del técnico superior en prótesis dentales.
- 1.2 Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.
- 1.3 Las capacidades clave del técnico superior en prótesis dentales.
- 1.4 El sistema de cualificaciones profesionales. Las competencias y las cualificaciones profesionales del título y

de la familia profesional de sanidad.

1.5 Identificación de itinerarios formativos y profesionalizadores relacionados con el título. Titulaciones y estudios relacionados con las prótesis dentales.

1.6 Planificación de la carrera profesional.

1.7 Definición y análisis del sector profesional de las prótesis dentales.

1.8 Yacimientos de empleo en el sector de las prótesis dentales.

1.9 Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector.

1.10 Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.

1.11 Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.

1.12 El proceso de toma de decisiones.

1.13 Ofertas formativas dirigidas a grupos con dificultades de integración laboral.

1.14 Igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

1.15 Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción laboral.

1.16 Valoración de los conocimientos y las competencias obtenidas mediante la formación contenida en el título.

2. Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

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

2.2 Equipos en el sector de las prótesis dentales según las funciones que ejercen.

2.3 Formas de participación en el equipo de trabajo.

2.4 Conflicto: características, fuentes y etapas.

2.5 Métodos para resolver o suprimir el conflicto.

2.6 Aplicación de habilidades comunicativas en el trabajo en equipo.

3. Contratación:

3.1 Ventajas e inconvenientes de las nuevas formas de organización: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.

3.2 El derecho del trabajo: concepto y fuentes.

3.3 Análisis de la relación laboral individual.

3.4 Derechos y deberes que se derivan de la relación laboral y su aplicación.

3.5 Determinación de los elementos del contrato de trabajo, de las principales modalidades de contratación que se aplican en el sector de las prótesis dentales y de las medidas de fomento del trabajo.

3.6 Las condiciones de trabajo: tiempo de trabajo y conciliación laboral y familiar.

3.7 Interpretación del recibo del salario.

3.8 Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.

3.9 Organismos laborales. Sistemas de asesoramiento de los trabajadores con respecto a sus derechos y deberes.

3.10 Representación de los trabajadores.

3.11 El convenio colectivo como fruto de la negociación colectiva.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

3.12 Análisis del convenio o convenios aplicables al trabajo del técnico superior en prótesis dentales.

4. Seguridad Social, empleo y desempleo:

4.1 Estructura del sistema de la Seguridad Social.

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

4.3 Requisitos de las prestaciones.

4.4 Situaciones protegidas en la protección por desempleo.

4.5 Identificación de la información y los servicios de la plataforma de la Seguridad Social.

UF 2: prevención de riesgos laborales

Duración: 33 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Evalúa los riesgos derivados de la actividad profesional, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en el entorno laboral.

Criterios de evaluación

1.1 Valora la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.

1.2 Relaciona las condiciones laborales con la salud del trabajador.

1.3 Clasifica los factores de riesgo en la actividad y los daños que se pueden derivar.

1.4 Identifica las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del técnico superior en prótesis dentales.

1.5 Determina la evaluación de riesgos en la empresa.

1.6 Determina 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.

1.7 Clasifica y describe 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.

2. 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

2.1 Determina los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.

2.2 Clasifica las diferentes formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los diferentes criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

2.3 Determina las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos.

2.4 Identifica los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

2.5 Valora la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa, que incluya la secuenciación de

actuaciones que hay que realizar en caso de emergencia.

2.6 Define el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del técnico superior en prótesis dentales.

2.7 Propone mejoras en el plan de emergencia y evacuación de la empresa.

3. Aplica medidas de prevención y protección individual y colectiva, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del técnico superior en prótesis dentales.

Criterios de evaluación

3.1 Determina las técnicas de prevención y de protección individual y colectiva que se tienen que aplicar para evitar los daños en su origen y minimizar las consecuencias en caso de que sean inevitables.

3.2 Analiza el significado y el alcance de los diferentes tipos de señalización de seguridad.

3.3 Analiza los protocolos de actuación en caso de emergencia.

3.4 Identifica las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia en que haya víctimas de gravedad diversa.

3.5 Identifica los procedimientos de atención sanitaria inmediata.

3.6 Identifica la composición y el uso del botiquín de la empresa.

3.7 Determina los requisitos y las condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador y su importancia como medida de prevención.

Contenidos:

1. Evaluación de riesgos profesionales:

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

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

1.3 Efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud. El accidente de trabajo, la enfermedad profesional y las enfermedades inespecíficas.

1.4 Riesgo profesional. Análisis y clasificación de factores de riesgo.

1.5 Análisis de riesgos relativos a las condiciones de seguridad.

1.6 Análisis de riesgos relativos a las condiciones ambientales.

1.7 Análisis de riesgos relativos a las condiciones ergonómicas y psicosociales.

1.8 Riesgos genéricos en el sector de las prótesis dentales.

1.9 Daños para la salud ocasionados por los riesgos.

1.10 Determinación de los posibles daños a la salud de los trabajadores que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas en el sector de las prótesis dentales.

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

2.1 Determinación de los derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.

2.2 Sistema de gestión de la prevención de riesgos en la empresa.

2.3 Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

- 2.4 Plan de la prevención de riesgos en la empresa. Estructura. Acciones preventivas. Medidas específicas.
 - 2.5 Identificación de las responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.
 - 2.6 Determinación de la representación de los trabajadores en materia preventiva.
 - 2.7 Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
3. Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:
- 3.1 Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
 - 3.2 Interpretación de la señalización de seguridad.
 - 3.3 Consignas de actuación ante una situación de emergencia.
 - 3.4 Protocolos de actuación ante una situación de emergencia.
 - 3.5 Identificación de los procedimientos de atención sanitaria inmediata.
 - 3.6 Primeras actuaciones en emergencias con heridos.

Módulo profesional 10: empresa e iniciativa emprendedora

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 4

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: empresa e iniciativa emprendedora. 66 horas

UF 1: empresa e iniciativa emprendedora

Duración: 66 horas

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

1.1 Identifica el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.

1.2 Analiza el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.

1.3 Identifica la importancia que la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración tienen en el éxito de la actividad emprendedora.

1.4 Analiza la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una empresa relacionada con el sector de las prótesis dentales.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

- 1.5 Analiza el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector de las prótesis dentales.
 - 1.6 Analiza el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
 - 1.7 Analiza el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.
 - 1.8 Relaciona la estrategia empresarial con la misión, la visión y los valores de la empresa.
 - 1.9 Reconoce las nuevas herramientas y recursos para el fomento del autoempleo, en especial los viveros de empresas.
 - 1.10 Define una determinada idea de negocio del sector que servirá de punto de partida para elaborar un plan de empresa, y que tiene que facilitar unas buenas prácticas empresariales.
2. Define la oportunidad de creación de una microempresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos

Criterios de evaluación

- 2.1 Identifica las funciones de producción o prestación de servicios, económico-financieras, sociales, comerciales y/o de marketing y administrativas de una empresa.
 - 2.2 Analiza la empresa dentro del sistema económico global.
 - 2.3 Interpreta el papel que tiene la empresa en el sistema económico local.
 - 2.4 Analiza los componentes principales del entorno general que rodea una microempresa del sector de las prótesis dentales.
 - 2.5 Analiza la influencia de las relaciones de empresas del sector de las prótesis dentales con los principales integrantes del entorno específico.
 - 2.6 Analiza los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa y su relación con los objetivos empresariales.
 - 2.7 Analiza el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial y como un mecanismo de retorno a la sociedad.
 - 2.8 Elabora el balance social de una empresa relacionada con las prótesis dentales, incorporando los costes sociales en que incurre y los beneficios sociales que produce.
 - 2.9 Identifica prácticas que incorporan valores éticos y sociales en empresas relacionadas con las prótesis dentales.
 - 2.10 Identifica los valores que aportan a la empresa las políticas de fomento de la igualdad dentro de la empresa.
 - 2.11 Reconoce las oportunidades y amenazas existentes en el entorno de una microempresa de prótesis dentales.
 - 2.12 Determina la viabilidad económica y financiera de una microempresa relacionada con las prótesis dentales.
 - 2.13 Identifica los canales de apoyo y los recursos que la Administración pública facilita al emprendedor.
3. Realiza actividades para la constitución y puesta en marcha de una microempresa de prótesis dentales, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación

- 3.1 Analiza las diferentes formas jurídicas y organizativas de empresa más habituales.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

- 3.2 Identifica los rasgos característicos de la economía cooperativa.
 - 3.3 Especifica el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa, en función de la forma jurídica escogida.
 - 3.4. Diferencia el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
 - 3.5 Analiza los trámites exigidos por la legislación vigente para constituir una microempresa del sector de las prótesis dentales, según la forma jurídica escogida.
 - 3.6 Identifica los organismos y entidades que intervienen a la hora de poner en funcionamiento una microempresa.
 - 3.7 Busca las diferentes ayudas para crear microempresas del sector de las prótesis dentales disponibles en Cataluña y en la localidad de referencia.
 - 3.8 Especifica los beneficios que aportan la imagen corporativa y la organización de la comunicación interna y externa en la empresa.
 - 3.9 Identifica las herramientas para estudiar la viabilidad económica y financiera de una microempresa.
 - 3.10 Incluye en el plan de empresa todos los aspectos relativos a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones, y el plan de marketing.
 - 3.11 Identifica las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en funcionamiento una microempresa.
4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera de una microempresa de prótesis dentales, identificando las obligaciones contables y fiscales principales y cumplimentando la documentación.

Crterios de evaluacin

- 4.1 Analiza los conceptos bsicos de la contabilidad y las tcnicas de registro de la informacin contable.
- 4.2 Identifica las tcnicas bsicas de anlisis de la informacin contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.
- 4.3 Define las obligaciones fiscales de una microempresa relacionada con el sector de las prtesis dentales.
- 4.4 Diferencia los tipos de impuestos en el calendario fiscal.
- 4.5 Identifica la documentacin bsica de carcter comercial y contable para una microempresa del sector de las prtesis dentales, y los circuitos que la documentacin mencionada sigue dentro de la empresa.
- 4.6 Identifica los principales instrumentos de financiacin bancaria.
- 4.7 Sitúa correctamente la documentacin contable y de financiacin en el plan de empresa.

Contenidos

1. Iniciativa emprendedora:

- 1.1 Innovacin y desarrollo econmico. Caractersticas principales de la innovacin en la actividad del sector de las prtesis dentales (materiales, tecnologa, organizacin de la produccin).
- 1.2 Factores clave de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formacin y liderazgo empresarial.
- 1.3 La actuacin de los emprendedores como empleados de una empresa relacionada con las prtesis dentales.
- 1.4 La actuacin de los emprendedores como empresarios de una empresa relacionada con el sector de las prtesis dentales.
- 1.5 Instrumentos para identificar las capacidades que favorecen el espritu emprendedor.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

- 1.6 El empresario. Actitudes y requisitos para ejercer la actividad empresarial.
 - 1.7 Objetivos personales versus objetivos empresariales. Misión, visión y valores de empresa.
 - 1.8 El plan de empresa y la idea de negocio en el ámbito de las prótesis dentales.
 - 1.9 Las buenas prácticas empresariales.
 - 1.10 Los servicios de información, orientación y asesoramiento. Los viveros de empresas.
2. La empresa y su entorno:
- 2.1 Funciones básicas de la empresa: de producción o prestación de servicios, económico-financieras, sociales, comerciales y/o de marketing y administrativas de una empresa.
 - 2.2 La empresa como sistema: recursos, objetivos y métodos de gestión de la calidad y medioambiental.
 - 2.3 Componentes del macroentorno: factores politicolegales, económicos, socioculturales, demográficos y/o ambientales y tecnológicos.
 - 2.4 Análisis del macroentorno de una microempresa del sector de las prótesis dentales.
 - 2.5 Componentes del microentorno: los clientes, los proveedores, los competidores, los productos o servicios sustitutivos y la sociedad.
 - 2.6 Análisis del microentorno de una microempresa del sector de las prótesis dentales.
 - 2.7 Elementos de la cultura empresarial y valores éticos dentro de la empresa. Imagen corporativa.
 - 2.8 Relaciones de una microempresa de prótesis dentales con los agentes sociales.
 - 2.9 La responsabilidad social de la empresa.
 - 2.10 Elaboración del balance social: costes y beneficios sociales para la empresa.
 - 2.11 Igualdad y empresa: estrategias empresariales para conseguir la igualdad dentro de la empresa.
 - 2.12 Detección de oportunidades y amenazas del sector de las prótesis dentales. Instrumentos de detección.
 - 2.13 Determinación de la viabilidad económica y financiera de una microempresa relacionada con las prótesis dentales.
 - 2.14 Detección de nuevas oportunidades de negocio. Generación y selección de ideas. Técnicas para generar ideas de negocio.
 - 2.15 Búsqueda de ayudas y subvenciones para la creación de una microempresa.
 - 2.16 Instrumentos de apoyo de la Administración pública al emprendedor.
3. Creación y puesta en funcionamiento de la empresa:
- 3.1 Tipos de empresa más comunes del sector de las prótesis dentales.
 - 3.2 Características de las empresas cooperativas y las sociedades laborales.
 - 3.3 Organización de una empresa de prótesis dentales: estructura interna. Organización de la comunicación interna y externa en la empresa.
 - 3.4 Elección de la forma jurídica y su incidencia en la responsabilidad de los propietarios.
 - 3.5 La fiscalidad de empresas del sector de las prótesis dentales.
 - 3.6 Trámites administrativos para constituir una empresa de prótesis dentales.
 - 3.7 Búsqueda y tratamiento de información en los procesos de creación de una microempresa de prótesis dentales.
 - 3.8 Imagen corporativa de la empresa: funciones y relación con los objetivos empresariales.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

3.9 Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones de una microempresa relacionada con las prótesis dentales.

3.10 Organización y responsabilidad en el establecimiento del plan de empresa.

4. Gestión empresarial:

4.1 Elementos básicos de la contabilidad.

4.2 Cuentas anuales exigibles a una microempresa.

4.3 Análisis de la información contable.

4.4 La previsión de resultados.

4.5 Obligaciones fiscales de las empresas: requisitos y plazos de presentación de documentos.

4.6 Las formas de financiación de una empresa.

4.7 Técnicas básicas de gestión administrativa de una empresa relacionada con el sector de las prótesis dentales.

4.8 Documentación básica comercial y contable y conexión entre ellas.

4.9 Importancia de la información contable de la empresa.

Módulo profesional 11: proyecto de prótesis dentales

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: proyecto de prótesis dentales. 66 horas

UF 1: proyecto de prótesis dentales

Duración: 66 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

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

Criterios de evaluación:

1.1 Clasifica las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.

1.2 Caracteriza las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.

1.3 Identifica las necesidades más demandadas en las empresas.

1.4 Valora las oportunidades de negocio previsibles en el sector.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

- 1.5 Identifica el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.
- 1.6 Determina las características específicas requeridas al proyecto.
- 1.7 Determina las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.
- 1.8 Identifica posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.
- 1.9 Elabora el guion de trabajo que se seguirá 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:

- 2.1 Recopila información relativa a los aspectos que serán tratados en el proyecto.
 - 2.2 Realiza el estudio de viabilidad técnica.
 - 2.3 Identifica las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.
 - 2.4 Establece los objetivos que se pretenden conseguir identificando el alcance.
 - 2.5 Prevé los recursos materiales y personales necesarios para realizarlo.
 - 2.6 Realiza el presupuesto económico correspondiente.
 - 2.7 Identifica las necesidades de financiación para su puesta en marcha.
 - 2.8 Define y elabora la documentación necesaria para su diseño.
 - 2.9 Identifica los aspectos que hay que 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:

- 3.1 Hace la secuencia de las actividades ordenándolas en función de las necesidades de implementación.
 - 3.2 Determina los recursos y la logística necesaria para cada actividad.
 - 3.3 Identifica las necesidades de permisos y autorizaciones por llevar a cabo las actividades.
 - 3.4 Determina los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.
 - 3.6 Identifica los riesgos inherentes a la implementación definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
 - 3.7 Planifica la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.
 - 3.8 Realiza la valoración económica que da respuesta a las condiciones del despliegue.
 - 3.9 Define y elabora 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 utilizados.

Criterios de evaluación:

- 4.1 Define el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

- 4.2 Define los indicadores de calidad para realizar la evaluación.
- 4.3 Define el procedimiento para la evaluación de las incidencias que se puedan presentar durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.
- 4.4 Define el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro.
- 4.5 Define y elabora la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.
- 4.6 Establece el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y elaborado los documentos específicos.
- 4.7 Establece un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando el proyecto existe.

Contenidos

Los determina el centro educativo.

Módulo profesional 12: formación en centros de trabajo

Duración: 416 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 22

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Identifica la estructura, la organización y las condiciones de trabajo de la empresa, centro o servicio, relacionándolas con las actividades que realiza.

Criterios de evaluación

- 1.1 Identifica las características generales de la empresa, centro o servicio y el organigrama y las funciones de cada área.
- 1.2 Identifica los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la actividad.
- 1.3 Identifica las competencias de los puestos de trabajo en el desarrollo de la actividad.
- 1.4 Identifica las características del mercado o entorno, tipos de usuarios y proveedores.
- 1.5 Identifica las actividades de responsabilidad social de la empresa, centro o servicio hacia el entorno.
- 1.6 Identifica el flujo de servicios o los canales de comercialización más frecuentes en esta actividad.
- 1.7 Relaciona ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa, centro o servicio, ante otros tipos de organizaciones relacionadas.
- 1.8 Identifica el convenio colectivo o el sistema de relaciones laborales al que se acoge la empresa, centro o servicio.
- 1.9 Identifica los incentivos laborales, las actividades de integración o de formación y las medidas de conciliación en relación con la actividad.

CVE-DOGC-B-16168041-2016

1.10 Valora las condiciones de trabajo en el clima laboral de la empresa, centro o servicio.

1.11 Valora la importancia de trabajar en grupo para conseguir con eficacia los objetivos establecidos en la actividad y resolver los problemas que se plantean.

2. Desarrolla actitudes éticas y laborales propias de la actividad profesional de acuerdo con las características del puesto de trabajo y los procedimientos establecidos por el centro de trabajo.

Criterios de evaluación

2.1 Cumple el horario establecido.

2.2 Muestra una presentación personal adecuada.

2.3 Es responsable en la ejecución de las tareas asignadas.

2.4 Se adapta a los cambios de las tareas asignadas.

2.5 Manifiesta iniciativa en la resolución de problemas.

2.6 Valora la importancia de su actividad profesional.

2.7 Mantiene organizada su área de trabajo.

2.8 Cuida los materiales, equipos o herramientas que utiliza en su actividad.

2.9 Mantiene una actitud clara de respeto hacia el medio ambiente.

2.10 Establece una comunicación y relación eficaz con el personal de la empresa.

2.11 Se coordina con los miembros de su equipo de trabajo.

3. Realiza las actividades formativas de referencia siguiendo protocolos establecidos por el centro de trabajo.

Criterios de evaluación

3.1 Ejecuta las tareas según los procedimientos establecidos.

3.2 Identifica las características particulares de los medios de producción, equipos y herramientas.

3.3 Aplica las normas de prevención de riesgos laborales en la actividad profesional.

3.4 Utiliza los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas establecidas por el centro de trabajo.

3.5 Aplica las normas internas y externas vinculadas a la actividad.

3.6 Obtiene la información y los medios necesarios para realizar la actividad asignada.

3.7 Interpreta y expresa la información con la terminología o simbología y los medios propios de la actividad.

3.8 Detecta anomalías o desviaciones en el ámbito de la actividad asignada, identifica las causas y propone posibles soluciones.

Actividades formativas de referencia

1. Actividades formativas de referencia relacionadas con la utilización de materiales, instrumentos, aparatos y equipos relacionándolos con la elaboración de cada uno de los productos protéticos:

CVE-DOGC-B-16168041-2016

1.1 Identificación, uso y conservación de materiales.

1.2 Comprobación de las existencias necesarias.

1.3 Realización de pedidos.

1.4 Almacenaje y distribución del material.

1.5 Identificación, uso, cuidado y mantenimiento del instrumental y los equipos.

1.6 Planificación de las actividades de mantenimiento de los equipos.

2. Actividades formativas de referencia relacionadas con el diseño de productos protésicos dentales, atendiendo a criterios esteticofuncionales:

2.1 Interpretación de la prescripción médica y las características del usuario.

2.2 Selección de los medios y materiales.

2.3 Realización de la positivación de las impresiones y la toma de registros.

2.4 Selección de los parámetros anatómicos y de oclusión.

2.5 Realización de modificaciones y rectificaciones.

2.6 Realización de diseños asistido por ordenador.

3. Actividades formativas de referencia relacionadas con la elaboración y reparación de prótesis removibles:

3.1 Selección de los materiales, instrumental y aparatos.

3.2 Montaje y articulación de los dientes.

3.3 Realización del procesamiento de enmuflado, prensado y polimerización.

3.4 Colocación sobre el modelo de los elementos protésicos de los implantes.

3.5 Realización del procesamiento de la estructura metálica.

3.6 Realización de modificaciones y reparaciones.

3.7 Realización del acabado del producto.

3.8 Comprobación de la adaptación de la prótesis.

3.9 Elaboración de declaraciones de conformidad.

4. Actividades formativas de referencia relacionadas con la elaboración y reparación de aparatos de ortodoncia y férulas oclusales:

4.1 Selección de los materiales, instrumental y aparatos.

4.2 Preparación de los modelos y realización de los estudios previos.

4.3 Realización del procesamiento de aparatos y férulas.

4.4 Realización de modificaciones y reparaciones.

4.5 Comprobación de la funcionalidad, fuerza y retención de los elementos elaborados.

4.6 Realización del acabado del producto.

4.7 Elaboración de declaraciones de conformidad.

5. Actividades formativas de referencia relacionadas con la elaboración y reparación de prótesis fijas:

5.1 Selección de los materiales, instrumental y aparatos.

5.2 Interpretación de las características de las piezas dentarias.

5.3 Realización de técnicas de colado a la cera y galvanofonnación.

5.4 Realización de técnicas de escaneo y fresado.

5.5 Montaje de los elementos protésicos de los implantes sobre el modelo.

5.6 Procesamiento de la estructura metálica o barra.

5.7 Realización de modificaciones y reparaciones.

5.8 Finalización del producto.

5.9 Verificación de la adaptación, función y estética de la prótesis.

6. Incorporación de la lengua inglesa en el ciclo formativo

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Interpreta información profesional en lengua inglesa (manuales técnicos, instrucciones, catálogos de productos y/o servicios, artículos técnicos, informes, normativa, entre otros), aplicándola en las actividades profesionales más habituales.

Criterios de evaluación

1.1 Aplica en situaciones profesionales la información contenida en textos técnicos o normativa relacionados con el ámbito profesional.

1.2 Identifica y selecciona con agilidad los contenidos relevantes de novedades, artículos, noticias, informes y normativa sobre diversos temas profesionales.

1.3 Analiza detalladamente las informaciones específicas seleccionadas.

1.4 Actúa en consecuencia para dar respuesta a los mensajes técnicos recibidos a través de soportes convencionales (correo postal, fax) o telemáticos (correo electrónico, web).

1.5 Selecciona y extrae información relevante en lengua inglesa según prescripciones establecidas para elaborar en la lengua propia comparativas, informes breves o extractos.

1.6 Completa en lengua inglesa documentación y/o formularios del campo profesional habituales.

1.7 Utiliza apoyos de traducción técnicos y las herramientas de traducción asistida o automatizada de textos.

Este resultado de aprendizaje se tiene que aplicar en al menos uno de los módulos del ciclo formativo.

7. Espacios

CVE-DOGC-B-16168041-2016

Espacio formativo	Superficie m² (30 alumnos)	Superficie m² (20 alumnos)	Grado de uso
Aula polivalente	45	30	30%
Laboratorio de prótesis metálica y cerámica	120	90	70%
Laboratorio de prótesis de resina			

8. Profesorado

8.1 Profesorado de centros docentes dependientes del Departamento de Enseñanza

La atribución docente de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de este ciclo formativo corresponde a los profesores del cuerpo de catedráticos de enseñanza secundaria, del cuerpo de profesores de enseñanza secundaria y del cuerpo de profesores técnicos de formación profesional, según proceda, de las especialidades establecidas a continuación.

Especialidades de los profesores con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de prótesis dentales:

Módulo profesional	Especialidad de los profesores	Cuerpo
Laboratorio de prótesis dentales	Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Diseño funcional de prótesis	Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos Profesor especialista (*)	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Prótesis completas	Procedimientos de diagnóstico clínico y ortoprotésico Profesor especialista	Profesores técnicos de formación profesional
Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales	Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos Profesor especialista (*)	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija	Procedimientos de diagnóstico clínico y ortoprotésico Profesor especialista	Profesores técnicos de formación profesional
Prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixta	Procedimientos de diagnóstico clínico y ortoprotésico Profesor especialista	Profesores técnicos de formación profesional
Restauraciones y recubrimientos estéticos	Procedimientos de diagnóstico clínico y ortoprotésico	Profesores técnicos de formación profesional
Prótesis sobre implantes	Procesos diagnósticos clínicos y productos	Catedráticos de enseñanza

CVE-DOGC-B-16168041-2016

	ortoprotésicos (*) Profesor especialista	secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Proyecto de prótesis dentales	Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
	Procedimientos de diagnóstico clínico y ortoprotésico	Profesores técnicos de formación profesional
Formación y orientación laboral	Formación y orientación laboral	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Empresa e iniciativa emprendedora	Formación y orientación laboral	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria

(*) Con carácter excepcional.

8.2 Titulaciones equivalentes a efectos de docencia

Cuerpo	Especialidad de los profesores	Titulación
Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria	Formación y orientación laboral	Diplomado en ciencias empresariales Diplomado en relaciones laborales Diplomado en trabajo social Diplomado en educación social Diplomado en gestión y administración pública

8.3 Profesorado de centros de titularidad privada o de titularidad pública diferente del Departamento de Enseñanza

Módulos profesionales	Titulación
Prótesis completas Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija Prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixta Restauraciones y recubrimientos	Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes Diplomado, ingeniero técnico o arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes

CVE-DOGC-B-16168041-2016

estéticos	
Proyecto de prótesis dentales	
Laboratorio de prótesis dentales	
Prótesis sobre implantes	
Diseño funcional de prótesis	
Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales	
Formación y orientación laboral	
Empresa e iniciativa emprendedora	

9. Convalidaciones

9.1 Convalidaciones entre los créditos y módulos profesionales del ciclo formativo de prótesis dentales al amparo de la LOGSE (Decreto 51/1998, de 3 de marzo) y los módulos profesionales del currículo que se establecen en esta Orden.

CFGS (LOGSE)		CFGS (LOE)
Créditos	Módulos	Módulos profesionales
Organización, administración y gestión de una unidad/gabinete de prótesis dentales	Organización, administración y gestión de una unidad/gabinete de prótesis dentales	Laboratorio de prótesis dentales Empresa e iniciativa emprendedora
Diseño de prótesis y aparatos de ortodoncia	Diseño de prótesis y aparatos de ortodoncia	Diseño funcional de prótesis
Prótesis removibles de resina	Prótesis removibles de resina	Prótesis completas Prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixta
Prótesis parcial removible metálica	Prótesis parcial removible metálica	Prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixta
Prótesis fija	Prótesis fija	Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija Restauraciones y recubrimientos estéticos
Ortodoncia	Ortodoncia	Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales
Prótesis mixtas, quirúrgicas y implantosoportadas	Prótesis mixtas, quirúrgicas y implantosoportadas	Prótesis sobre implantes
Formación en centros de trabajo	Formación en centros de trabajo	Formación en centros de trabajo

CVE-DOGC-B-16168041-2016

9.2 Otras convalidaciones

Convalidaciones entre los créditos del CFGS prótesis dentales LOGSE y las unidades formativas del currículo que se establecen en esta Orden.

Créditos del CFGS prótesis dentales	Unidades formativas de los módulos profesionales CFGS prótesis dentales
Síntesis	Unidades formativas del módulo de proyecto de prótesis dentales: UF 1: proyecto de prótesis dentales
Formación y orientación laboral	Unidades formativas del módulo de formación y orientación laboral: UF 1: incorporación al trabajo

10. Correspondencias

10.1 Correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que forman el currículo de este ciclo formativo para la convalidación

Unidades de competencia del Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña	Módulos profesionales
UC_2-2087-11_3: gestionar un centro, instalación o laboratorio de prótesis dentales y organizar los procesos de diseño, preparación, elaboración, fabricación y reparación de prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales	Laboratorio de prótesis dentales
UC_2-2089-11_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar prótesis completas removibles de resina	Prótesis completas
UC_2-2090-11_3: diseñar, preparar, elaborar fabricar y reparar aparatos de ortodoncia y férulas oclusales	Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales
UC_2-2091-11_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar restauraciones y estructuras metálicas para la elaboración de prótesis dentales de metal-cerámica y/o metal-resina fijas	Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija
UC_2-2092-11_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixtas	Prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixta
UC_2-2093-11_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar recubrimientos estéticos y restauraciones de cerámica o resina, con o sin metal	Restauraciones y recubrimientos estéticos
UC_2-2094-11_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar prótesis dentales sobre implantes	Prótesis sobre implantes

Las personas matriculadas en este ciclo formativo que tengan acreditadas las unidades de competencia UC_2_2088_3, UC_2_2089_3, UC_2_2090_3, UC_2_2091_3, UC_2_2092_3, UC_2_2093_3 y UC_2_2094_3 incluidas en el título, de acuerdo con el procedimiento establecido en el Real decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral, tendrán convalidado el módulo profesional diseño funcional de prótesis.

10.2 Correspondencia de los módulos profesionales que forman el currículo de este ciclo formativo con las

CVE-DOGC-B-16168041-2016

unidades de competencia para la acreditación.

Módulos profesionales	Unidades de competencia del Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña
Laboratorio de prótesis dentales	UC_2-2087-11_3: gestionar un centro, instalación o laboratorio de prótesis dentales y organizar los procesos de diseño, preparación, elaboración, fabricación y reparación de prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales
Diseño funcional de prótesis	UC_2-2088-11_3: interpretar las prescripciones facultativas, definir el producto, programar, preparar y controlar la fabricación y/o reparación de prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales
Prótesis completas	UC_2-2089-11_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar prótesis completas amovibles
Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales	UC_2-2090-11_3: diseñar, preparar, elaborar fabricar y reparar aparatos de ortodoncia y férulas oclusales
Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija	UC_2-2091-11_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar restauraciones y estructuras metálicas para la elaboración de prótesis dentales de metal-cerámica y/o metal-resina fijas
Prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixta	UC_2-2092-11_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixtas
Restauraciones y recubrimientos estéticos	UC_2-2093-11_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar recubrimientos estéticos y restauraciones de cerámica o resina, con o sin metal
Prótesis sobre implantes	UC_2-2094-11_3: diseñar, preparar, elaborar, fabricar y reparar prótesis dentales sobre implantes

(16.168.041)