

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

- 1040** *Orden ECD/109/2013, de 23 de enero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prótesis Dentales.*

El Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, establece el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales y sus enseñanzas mínimas, de conformidad con el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, que define en el artículo 9 la estructura de los títulos de formación profesional y de los cursos de especialización, tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone en el artículo 6.4 que las Administraciones educativas establecerán el currículo de las distintas enseñanzas reguladas en dicha Ley, del que formarán parte los aspectos básicos señalados en apartados anteriores del propio artículo 6. Los centros docentes desarrollarán y completarán, en su caso, el currículo de las diferentes etapas y ciclos en uso de su autonomía, tal como se recoge en el capítulo II del título V de la citada Ley.

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

El Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, en su disposición derogatoria única, deroga el Real Decreto 553/1995, de 7 de abril, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, establecido al amparo de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.

De conformidad con lo anterior y una vez que el Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, ha fijado el perfil profesional del título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, sus enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica que constituyen los aspectos básicos del currículo que aseguran una formación común y garantizan la validez de los títulos en todo el territorio nacional, procede ahora determinar, en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, la ampliación y contextualización de los contenidos de los módulos profesionales incluidos en el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, respetando el perfil profesional del mismo.

Las necesidades de un mercado de trabajo integrado en la Unión Europea requieren que las enseñanzas de formación profesional presten especial atención a los idiomas de los países miembros, incorporándolos en su oferta formativa. En este sentido, este ciclo formativo incorpora en el currículo formación en lengua inglesa, dando respuesta a lo dispuesto en el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional.

Asimismo, el currículo de este ciclo formativo se establece desde el respeto a la autonomía pedagógica, organizativa y de gestión de los centros que impartan formación profesional, impulsando estos el trabajo en equipo del profesorado y el desarrollo de planes de formación, investigación e innovación en su ámbito docente y las actuaciones que favorezcan la mejora continua de los procesos formativos.

Por otra parte, los centros de formación profesional desarrollarán el currículo establecido en esta orden, teniendo en cuenta las características del alumnado, con especial atención a las necesidades de las personas con discapacidad.

Finalmente, cabe precisar que el currículo de este ciclo formativo integra los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos de las enseñanzas establecidas para lograr que el alumnado adquiriera una visión global de los procesos productivos propios del perfil profesional del técnico superior en Prótesis Dentales.

En el proceso de elaboración de esta orden ha emitido informe el Consejo Escolar del Estado.

Por todo lo anterior, en su virtud, dispongo:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Esta orden tiene por objeto determinar el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prótesis Dentales establecido en el Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

El currículo establecido en esta orden será de aplicación en el ámbito territorial de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

CAPÍTULO II

Currículo

Artículo 3. *Currículo.*

1. El currículo para las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo correspondiente al título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, establecido en el Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, queda determinado en los términos fijados en esta orden.

2. El perfil profesional del currículo, que viene expresado por la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, y las cualificaciones y las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, es el incluido en el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, referido en el apartado anterior.

3. Los objetivos generales del currículo del ciclo formativo, los objetivos de los módulos profesionales expresados en términos de resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación son los incluidos en el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, referido en el apartado 1 de este artículo.

4. Los contenidos de los módulos profesionales que conforman el presente currículo, adaptados a la realidad socioeconómica así como a las perspectivas de desarrollo económico y social del entorno, son los establecidos en el anexo I de esta orden.

Artículo 4. *Duración y secuenciación de los módulos profesionales.*

1. La duración total de las enseñanzas correspondientes a este ciclo formativo, incluido el módulo profesional de Formación en centros de trabajo, es de 2000 horas.

2. Los módulos profesionales de este ciclo formativo, cuando se oferten en régimen presencial, se organizarán en dos cursos académicos y se ajustarán a la secuenciación y distribución horaria semanal determinadas en el anexo II de esta orden.

3. El primer curso académico se desarrollará íntegramente en el centro educativo. Para poder cursar el segundo curso, será necesario haber superado los módulos profesionales que supongan en su conjunto, al menos, el ochenta por ciento de las horas del primer curso.

4. Se garantizará el derecho de matriculación de quienes hayan superado algún módulo profesional en otra Comunidad Autónoma en los términos establecidos en el artículo 48.3 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

5. Con carácter general, durante el tercer trimestre del segundo curso, y una vez alcanzada la evaluación positiva en todos los módulos profesionales realizados en el centro educativo, se desarrollará el módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

6. Excepcionalmente, y con el fin de facilitar la adaptación del número de personas matriculadas a la disponibilidad de puestos formativos en las empresas, aproximadamente la mitad del alumnado de segundo curso podrá desarrollar dicho módulo profesional de Formación en centros de trabajo durante el segundo trimestre del segundo curso, siempre y cuando hayan superado positivamente todos los módulos profesionales del primer curso académico.

7. Sin perjuicio de lo anterior y como consecuencia de la temporalidad de ciertas actividades económicas que puede impedir que el desarrollo del módulo profesional de Formación en centros de trabajo pueda ajustarse a los supuestos anteriores, este se podrá organizar en otros periodos coincidentes con el desarrollo de la actividad económica propia del perfil profesional del título.

8. En cualquier caso, la evaluación del módulo profesional de Formación en centros de trabajo quedará condicionada a la evaluación positiva del resto de los módulos profesionales del ciclo formativo.

Artículo 5. *Módulo profesional de proyecto.*

1. El módulo profesional de proyecto tiene un carácter interdisciplinar e incorpora las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con los aspectos esenciales de la competencia profesional del título de Técnico Superior en Prótesis Dentales.

2. Con carácter general este módulo será impartido por el profesorado que ejerce la tutoría de formación en centros de trabajo.

3. El módulo profesional de proyecto se desarrollará durante el último periodo del ciclo formativo, compaginando la tutoría individual y la colectiva, de forma que, al menos, el 50% de la duración total se lleve a cabo de forma presencial y se complete con la tutoría a distancia en la que se emplearán las tecnologías de la información y la comunicación.

4. En todo caso y antes del inicio del módulo profesional de Formación en centros de trabajo, el profesorado responsable deberá anticipar las actividades de enseñanza y aprendizaje que faciliten el desarrollo del módulo profesional de proyecto.

5. La evaluación de este módulo profesional quedará condicionada a la evaluación positiva del resto de los módulos profesionales del ciclo formativo, incluido el de Formación en centros de trabajo.

Artículo 6. *Enseñanza bilingüe.*

1. El currículo de este ciclo formativo incorpora la lengua inglesa de forma integrada al menos en dos módulos profesionales de entre los que componen la totalidad del ciclo formativo. Estos módulos se impartirán por el profesorado con atribución docente en los mismos y que, además, posea la habilitación lingüística correspondiente al nivel B2 del Marco Común Europeo de referencia para las lenguas.

2. Al objeto de garantizar que la enseñanza bilingüe se imparta en los dos cursos académicos del ciclo formativo de forma continuada, se elegirán módulos profesionales de ambos cursos.

3. Los módulos susceptibles de ser impartidos en lengua inglesa son los señalados el anexo III.

4. Como consecuencia de la mayor complejidad que supone la transmisión y recepción de enseñanzas en una lengua diferente a la materna, los módulos profesionales

impartidos en lengua inglesa incrementarán su carga horaria lectiva, en tres horas semanales para el conjunto de los módulos que se impartan en el primer año y dos horas para los que se desarrollen durante el segundo curso. Además, el profesorado que imparta dichos módulos profesionales tendrá asignadas, en su horario individual, al menos tres horas semanales para su preparación. Estas horas tendrán el mismo carácter que las horas lectivas.

5. Con carácter excepcional y de forma transitoria hasta el año 2020, cuando el profesorado con atribución docente no cuente con el nivel de inglés exigido en estos módulos profesionales, compartirá un total de tres horas semanales para el conjunto de los módulos que se impartan en el primer año y dos horas para los que se desarrollen durante el segundo curso con un profesor o una profesora de la especialidad de inglés. En este supuesto, la programación de dichos módulos incluirán, al menos, una unidad de trabajo o didáctica que se desarrollará exclusivamente en lengua inglesa y el resto de unidades didácticas incorporarán actividades de enseñanza aprendizaje impartidas exclusivamente en inglés en ese tiempo asignado.

6. Con carácter excepcional, y para quienes lo soliciten, en el caso de alumnos o de alumnas con discapacidad que puedan presentar dificultades en su expresión oral (parálisis cerebral, sordera...) se establecerán medidas de flexibilización y/o alternativas en el requisito de impartición de módulos en lengua inglesa, de forma que puedan cursar todas las enseñanzas de los módulos profesionales en su lengua materna.

Artículo 7. *Espacios y equipamientos.*

Los espacios y equipamientos que deben reunir los centros de formación profesional, para permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza, son los establecidos en el anexo IV de esta orden y deberán cumplir lo establecido en el artículo 11 del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, así como la normativa sobre igualdad de oportunidades, diseño para todos y accesibilidad universal, prevención de riesgos laborales y seguridad y salud en el puesto de trabajo.

Artículo 8. *Titulaciones y acreditación de requisitos del profesorado.*

1. Las especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas establecidas para el título referido en el artículo 1 de esta orden, así como las titulaciones equivalentes a efectos de docencia, son las recogidas respectivamente en los anexos III A y III B del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales.

2. Con objeto de garantizar el cumplimiento del artículo 12.6 del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, para la impartición de los módulos profesionales que lo conforman, se deberá acreditar que se cumple con todos los requisitos establecidos en el citado artículo, aportando la siguiente documentación:

a) Fotocopia compulsada del título académico oficial exigido, de conformidad a las titulaciones incluidas en el anexo III C del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, citado. Cuando la titulación presentada esté vinculada con el módulo profesional que se desea impartir, se considerará que engloba en sí misma los objetivos de dicho módulo. En caso contrario, además de la titulación, se aportarán los documentos indicados en el apartado b) o c).

b) En el caso de que se desee justificar que las enseñanzas conducentes a la titulación aportada engloban los objetivos de los módulos profesionales que se pretende impartir:

- Certificación académica personal de los estudios realizados, original o fotocopia compulsada, expedida por un centro oficial, en la que consten las enseñanzas cursadas detallando las asignaturas.

- Programas de los estudios aportados y cursados por la persona interesada, original o fotocopia compulsada de los mismos, sellados por la propia Universidad o Centro docente oficial o autorizado correspondiente.

c) En el caso de que se desee justificar mediante la experiencia laboral que, al menos durante tres años, ha desarrollado su actividad en el sector vinculado a la familia profesional, su duración se acreditará mediante el documento oficial justificativo correspondiente, al que se le añadirá:

- Certificación de la empresa u organismo empleador en la que conste específicamente la actividad desarrollada por la persona interesada. Esta actividad ha de estar relacionada implícitamente con los resultados de aprendizaje del módulo profesional que se pretende impartir.

- En el caso de quienes trabajan por cuenta propia, declaración de la persona interesada de las actividades más representativas relacionadas con los resultados de aprendizaje.

CAPÍTULO III

Adaptaciones del currículo

Artículo 9. *Adaptación al entorno socio-productivo.*

1. El currículo del ciclo formativo regulado en esta orden se establece teniendo en cuenta la realidad socioeconómica y las características geográficas, socio-productivas y laborales propias del entorno de implantación del título.

2. Los centros de formación profesional dispondrán de la necesaria autonomía pedagógica, organizativa y de gestión económica para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.

3. Los centros autorizados para impartir este ciclo formativo concretarán y desarrollarán las medidas organizativas y curriculares que resulten más adecuadas a las características de su alumnado y de su entorno productivo, de manera flexible y en uso de su autonomía pedagógica, en el marco general del proyecto educativo, en los términos establecidos por la Ley Orgánica 2/2006, de Educación.

4. El currículo del ciclo formativo regulado en esta orden se desarrollará en las programaciones didácticas o desarrollo curricular, potenciando o creando la cultura de prevención de riesgos laborales en los espacios donde se impartan los diferentes módulos profesionales, así como promoviendo una cultura de respeto ambiental, la excelencia en el trabajo, el cumplimiento de normas de calidad, la creatividad, la innovación, la igualdad de géneros y el respeto a la igualdad de oportunidades, el diseño para todos y la accesibilidad universal, especialmente en relación con las personas con discapacidad.

Artículo 10. *Adaptación al entorno educativo.*

1. Los centros de formación profesional gestionados por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte desarrollarán el currículo establecido en esta orden, teniendo en cuenta las características del alumnado y del entorno, atendiendo especialmente a las personas con discapacidad, en condiciones de accesibilidad y con los recursos de apoyo necesarios para garantizar que este alumnado pueda cursar estas enseñanzas en las mismas condiciones que el resto.

2. Asimismo, las enseñanzas de este ciclo se impartirán con una metodología flexible y abierta, basada en el autoaprendizaje y adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales del alumnado, de forma que permitan la conciliación del aprendizaje con otras actividades y responsabilidades.

CAPÍTULO IV

Otras ofertas y modalidad de estas enseñanzasArtículo 11. *Oferta a distancia.*

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia, cuando por sus características lo requieran, asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos expresados en resultados de aprendizaje, mediante actividades presenciales.

2. Las Direcciones Provinciales y las Consejerías de Educación adoptarán las medidas necesarias y dictarán las instrucciones precisas a los centros que estén autorizados para impartir este ciclo formativo en régimen presencial, para la puesta en marcha y funcionamiento de la oferta del mismo a distancia.

3. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de formación profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Artículo 12. *Oferta combinada.*

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral, con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

Artículo 13. *Oferta para personas adultas.*

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular destinada a las personas adultas.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la conciliación del aprendizaje con otras actividades y responsabilidades, cumpliendo lo previsto en el capítulo I del título IV del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de formación profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Con el fin de conciliar el aprendizaje con otras actividades y responsabilidades, las Direcciones Provinciales y las Consejerías de Educación podrán establecer medidas específicas para cumplir lo dispuesto en el artículo 41 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo y posibilitar una oferta presencial y a distancia de forma simultánea.

4. Con el fin de promover la formación a lo largo de la vida, la Dirección General de Formación Profesional del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte podrá autorizar a las Direcciones Provinciales y a las Consejerías de Educación la impartición, en los centros de su competencia, de módulos profesionales organizados en unidades formativas de menor duración. En este caso, cada resultado de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos, será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición adicional primera. *Autorización para impartir estas enseñanzas.*

Las Direcciones Provinciales y las Consejerías de Educación tramitarán ante la Dirección General de Formación Profesional la autorización para poder impartir las enseñanzas de este ciclo formativo, de forma completa o parcial, en régimen presencial y

a distancia, de los centros que lo soliciten y cumplan los requisitos exigidos conforme a la legislación vigente.

Disposición adicional segunda. *Implantación de estas enseñanzas.*

1. En el curso 2014-2015 se implantará el primer curso del ciclo formativo al que hace referencia el artículo 1 de la presente orden y dejarán de impartirse las enseñanzas de primer curso amparadas por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, correspondientes al título de Técnico Superior en Prótesis Dentales.

2. En el curso 2015-2016 se implantará el segundo curso del ciclo formativo al que hace referencia el artículo 1 de la presente orden y dejarán de impartirse las enseñanzas de segundo curso amparadas por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, correspondientes al título de Técnico Superior en Prótesis Dentales.

Disposición adicional tercera. *Habilitación lingüística del profesorado de enseñanza bilingüe.*

El profesorado que vaya a impartir docencia en lengua inglesa deberá estar en posesión, antes de la fecha de inicio de cada curso académico, de la habilitación lingüística correspondiente, a cuyo efecto el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte llevará a cabo un procedimiento de habilitación antes del comienzo de cada curso.

Disposición adicional cuarta. *Formación del profesorado de enseñanza bilingüe.*

Las Direcciones Provinciales y las Consejerías de Educación programarán cursos y actividades de formación en lengua inglesa destinados a todo el profesorado de formación profesional que vaya a impartir docencia en módulos profesionales susceptibles de ser impartidos en lengua inglesa, quienes tendrán la obligación de asistir a los mismos hasta que consigan la habilitación requerida. Estas medidas serán aplicables, al menos, hasta el año 2020.

La formación que se oferte será de tres tipos:

a) Formación intensiva, mediante un curso realizado, preferentemente en la modalidad presencial, durante el mes de septiembre.

b) Formación de larga duración a lo largo del año escolar, mediante un curso que combine la forma presencial y en línea, que se realizará fuera del horario de obligada permanencia en el centro formativo. Durante el periodo de realización del módulo profesional de Formación en centros de trabajo, este curso se intensificará y se realizará, en lo posible, dentro del horario de obligada permanencia en el centro.

c) Formación en país anglófono, mediante cursos, que a ser posible incluirán visitas culturales y a instituciones y asistencia a conferencias, y que se realizará al final del curso una vez finalizadas las actividades escolares en los centros formativos.

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

1. El alumnado que, al finalizar el curso escolar 2013-2014, cumpla las condiciones requeridas para cursar el segundo curso del título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, amparado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, y que no haya superado alguno de los módulos profesionales del primer curso del mencionado título, contará con dos convocatorias en cada uno de los dos años sucesivos para poder superar dichos módulos profesionales. Transcurrido dicho periodo, en el curso escolar 2016-2017, se le aplicarán las convalidaciones, para los módulos superados, establecidas en el artículo 15.1 del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, regulado por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Al alumnado que, al finalizar el curso escolar 2013-2014, no cumpla las condiciones requeridas para cursar el segundo curso del título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, amparado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, se le aplicarán las convalidaciones establecidas en el artículo 15.1 del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, regulado por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. El alumnado que, al finalizar el curso escolar 2014-2015, no cumpla las condiciones requeridas para obtener el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, amparado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, contará con dos convocatorias en cada uno de los dos años sucesivos para poder superar dichos módulos profesionales, a excepción del módulo de Formación en centro de trabajo para el que se dispondrá de un curso escolar suplementario. Al alumnado que transcurrido dicho periodo no hubiera obtenido el título se le aplicarán las convalidaciones, para los módulos superados, establecidas en el artículo 15.1 del Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales, regulado por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Disposición final primera. *Aplicación de la orden.*

Se autoriza a la Dirección General de Formación Profesional, en el ámbito de sus competencias, para adoptar las medidas y dictar las instrucciones necesarias para la aplicación de lo dispuesto en esta orden.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

Esta orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Madrid, 23 de enero de 2013.—El Ministro de Educación, Cultura y Deporte, José Ignacio Wert Ortega.

ANEXO I

Módulos Profesionales

1. Módulo Profesional: Laboratorio de prótesis dentales.

Código: 0821

Contenidos:

- a) Diseño de un laboratorio de prótesis dental:

Requisitos técnico-sanitarios.

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

Características del laboratorio de prótesis dentales:

Distribución de las distintas áreas y secciones.

Ubicación de equipos y maquinaria.

Líneas de fabricación y reparación.

Equipos y maquinaria necesarios:

Instalaciones para prótesis removible.

Instalaciones para prótesis fija.

Sistemas de adquisición de maquinaria y materiales fungibles.

Normativa sobre seguridad e higiene en el laboratorio de prótesis dental.
Plan de revisiones y mantenimiento.

b) Control de almacenamiento y gestión informática:

Sistemas informáticos de gestión.

Aplicaciones informáticas:

Utilización de aplicaciones informáticas en facturación.

Aplicaciones informáticas de gestión y control de almacén.

Programas informáticos específicos de prótesis.

Gestión de almacenes sanitarios:

Distribución y colocación de productos.

Sistemas de almacenamiento.

Condiciones de mantenimiento de productos en almacenes sanitarios.

Documentación de almacenes.

Control de existencias.

Realización de inventarios.

Fichas de almacén.

Pedidos.

Control de mantenimiento de equipos y aparatos.

c) Acondicionamiento de productos protésicos:

Recepción:

Prescripción. Tipos. Interpretación.

Desembalaje. Limpieza y desinfección.

Número de serie.

Declaración de conformidad.

Entrega:

Métodos de limpieza y desinfección de la prótesis.

Materiales de desinfección.

Envasado de la prótesis:

Formas y tipos.

Legislación vigente:

Documento de emisión.

Confeción de tarjeta identificativa.

d) Administración de la documentación:

Documentación relativa al sistema de calidad.

Organigrama. Funciones del personal.

Documentación de especificaciones de productos.

Documentación de suministros:

Tarjeta identificativa.

Instrucciones de conservación y mantenimiento.

Documentación de trazabilidad en la cadena de producción.

Procedimientos normalizados de trabajo para cada tipo de producto:

- Prótesis removible.
- Prótesis parcial.
- Prótesis fija.
- Prótesis implanto-soportada.
- Ortodoncia.

Documentación de comercialización:

- Modelos.
- Números de serie.
- Fechas de fabricación y envío.

Prescripciones de los productos emitidos por los facultativos especialistas.
Facturación y cobro.

e) Elaboración de los distintos procedimientos normalizados de trabajo:

- Organigrama y funciones del personal.
- Materiales para la fabricación de prótesis.
- Métodos de fabricación de cada uno de los tipos de prótesis:

- Prótesis parcial removible.
- Prótesis completa.
- Ortodoncia.
- Prótesis fija.
- Prótesis implanto-soportada.

Control de calidad de las prótesis:

- Comprobación del ajuste.
- Comprobación del diseño.
- Comprobación de la oclusión.
- Comprobación del pulido.
- Comprobación del color.

Retirada de prótesis dentales del mercado:

- Criterios de retirada.
- Defecto de fabricación.
- Productos sanitariamente peligrosos.

Registros de entrada de materia prima.
Actuaciones para la retirada de productos.
Apertura de expediente:

- Notificación al Ministerio de Sanidad.
- Informe final.

2. Módulo Profesional: Diseño funcional de prótesis.

Código: 0854
Contenidos:

a) Reconocimiento de la estructura del aparato estomatognático:

- Anatomía maxilofacial.
- Fisiología del aparato estomatognático.
- Huesos y músculos del cráneo.

Neuroanatomía funcional y fisiología del sistema masticatorio.

Cavidad bucal: estructuras que la forman y sus funciones.

ATM:

Elementos.

Dinámica.

Los dientes:

Situación. Desarrollo.

Histología dental.

Erupción dental.

Funciones.

Nomenclatura dental.

Denticiones: temporal, mixta y permanente.

Morfología de los dientes temporales y permanentes:

Características generales de cada tipo de diente.

Rasgos que distinguen cada tipo de diente.

El periodonto:

Anatomía.

Fisiología.

Histología.

Rasgos anatómicos de los maxilares edéntulos.

Alteraciones gingivales y/o dentales.

b) Propuesta de soluciones de diseño:

Legislación vigente:

Europea, estatal y comunitaria.

Prescripción facultativa:

Características.

Prótesis dentales:

Documentación identificativa.

Tipos y aplicaciones.

Dibujo y señalización sobre el modelo.

Componentes y características de cada tipo de prótesis dental.

Ventajas e inconvenientes de cada tipo de prótesis dental.

Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales:

Documentación identificativa.

Tipos y aplicaciones.

Dibujo y señalización sobre el modelo.

Componentes y características.

Ventajas e inconvenientes.

c) Obtención del positivado de la impresión:

Materiales de impresión para la obtención de modelos:

Tipos.

Propiedades.

Aplicaciones.
Procedimientos de actuación.

Cubetas para la obtención del modelo:

Tipos.
Mantenimiento.

Materiales para el modelo:

Clasificación.
Características.
Aplicaciones.

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

d) Elaboración de cubetas individuales, planchas base y registros de oclusión:

Diseño sobre impresiones y modelo.
Tipos de cubetas.
Materiales para cubetas:

Características.
Tipos.
Aplicaciones.

Técnicas de elaboración de cubetas.
Materiales para planchas base:

Características.
Tipos.
Aplicaciones.

Técnicas de adaptación de planchas base.

Materiales para registros de oclusión.

Técnicas de adaptación: parámetros de referencia.

Criterios actitudinales en la organización y gestión del proceso productivo.

e) Supervisión de la oclusión:

Oclusión:

Definición.
Tipos.

Conceptos estáticos:

Posición postural o de reposo.
Dimensión vertical en reposo.
Dimensión vertical oclusal.
Distancia interoclusal.
Relación céntrica.
Oclusión céntrica.

Conceptos dinámicos:

Diagrama de Posselt.
Arco gótico de Gysi.

Guías de los movimientos:

- Guía incisal.
- Guía condílea.
- Guía de trabajo (canina y de grupo).

Determinantes o factores de la oclusión:

- Determinantes posteriores.
- Determinantes anteriores.

Disarmonía oclusal.

Articuladores:

- Componentes.
- Clasificación.
- Aplicación.

Movimientos del articulador y diferencias con los de la ATM en los diferentes tipos.

Técnicas de montaje de los modelos en los diferentes tipos de articuladores.

Transferencia de los modelos al articulador:

- Arco facial.
- Plano de orientación.
- Aproximación al triángulo de Bonwill.

Funcionalidad y manejo de distintos tipos de articuladores semiajustables.

Registro y programación del articulador según los valores individuales del paciente.

Control de calidad en todas las fases del proceso.

f) Diseño asistido por ordenador (DAO):

Equipos y medios necesarios para la programación del diseño de prótesis u ortesis dentales y aparatos de ortodoncia.

Aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión y el modelo.

Características de las aplicaciones del diseño asistido por ordenador (DAO).

Creación de ficheros informáticos.

Comandos y procedimientos de dibujo en dos y tres dimensiones.

Ventajas e inconvenientes de las técnicas de diseño asistido por ordenador.

Nuevas tecnologías en el diseño y fabricación:

- Participación en nuevos programas formativos.
- Participación en proyectos.

Archivado y copias de seguridad de los programas de diseño asistido por ordenador.

Criterios actitudinales en la participación en nuevos programas formativos y proyectos.

3. Módulo Profesional: Prótesis completas.

Código: 0855

Contenidos:

a) Realización de montajes de prueba en prótesis desdentadas totales:

Rasgos anatómicos de los maxilares edéntulos:

- Cresta alveolar.
- Frenillos y ligamentos.
- Morfología del paladar.

Límites funcionales de las bases de una prótesis completa:

- Fondo de surco.
- Límites entre paladar duro y blando.

Dientes artificiales:

- Tamaños y formas de dientes artificiales.
- Caracterización de dientes artificiales.
- Variaciones de forma.
- Variaciones de color.

Selección de dientes artificiales:

- Interpretación de la prescripción.
- Rodillos de articulación.
- Dimensión de la arcada dentaria.
- Evaluación de reabsorción de crestas alveolares.

Técnicas de montaje:

- Procedimiento.
- Criterios estético-funcionales.
- Confección de plano de oclusión.
- Realización de curvas de compensación.

Diseño y modelado de las bases de una prótesis completa:

- Aspectos estético-funcionales.
- Líneas de terminación.
- Alivio de mucosa móvil.

La oclusión en prótesis completas:

- Oclusión céntrica.
- Contactos dentarios en oclusiones excéntricas.

Modelado de contornos dentales:

- Encerado de encías.
- Confección de cuellos.
- Modelado de cera.

b) Procesado y empaquetado de las prótesis completas:

Preparación de prótesis completas para enmuflado:

- Sellado periférico.
- Deszocalado.

Técnicas de colocación de la prótesis encerada en la mufla:

- Enmuflado tradicional.
- Enmuflado en muflas de inyección.
- Carga de resinas autopolimerizables.

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

Componentes de una resina acrílica:

- Características del monómero.
- Características del polímero.

- Mezcla de una resina acrílica: tiempos de trabajo, mezclado y temperaturas.
Métodos de polimerización de resinas.
Procedimientos para eliminar la cera.
Barnices separadores.
Preparaciones para la retención de los dientes:
- Tipos de dientes artificiales (resina y porcelana).
 - Confección de retenciones antes del enmuflado.
 - Confección de retenciones durante el enmuflado.
- Proceso de empaquetado o inyección de la resina acrílica:
- Manejo de resinas termopolimerizables.
 - Manejo de resinas autopolimerizables.
- Proceso de polimerización de la resina acrílica:
- Control de temperatura.
 - Control de tiempo de polimerización.
 - Control de presiones durante la polimerización.
- Proceso para desenmuflar las prótesis.
Fenómenos derivados del proceso de polimerización:
- Contracción de la resina durante el proceso de polimerización.
 - Aumento de la dimensión vertical durante el proceso de enmuflado.
- c) Remontado y tallado de las prótesis completas:
- Consecuencias de los cambios dimensionales durante el proceso de polimerización y la presencia de contactos prematuros:
- Remontaje de prótesis tras el enmuflado.
 - Evaluación de la variación de la dimensión vertical.
- El papel de articular: tipos y técnica de aplicación.
Criterios que hay que tener en cuenta para la detección de errores de articulación:
- Aumento de dimensión vertical.
 - Desplazamiento de dientes durante el enmuflado.
- Corrección de las alteraciones de la oclusión mediante la técnica de tallado selectivo en el articulador:
- Máxima intercuspidación en relación céntrica, lateralidad y protrusión.
 - Retallado de dientes en oclusión céntrica.
 - Retallado de dientes en oclusión excéntrica.
 - Recuperación de la dimensión vertical original.
- d) Repasado y pulido de prótesis completas:
- Elementos rotativos para el repasado y pulido de las prótesis acrílicas:
- Materiales, formas y técnica.
 - Micromotores.
 - Motores de mesa.
- Materiales abrasivos para el pulido de prótesis acrílicas:
- Tipos de fresas para repasado de resina.
 - Carburo de tungsteno.

- Fresas de fisura.
- Fresas de bola.
- Discos diamantados.

Elementos rotativos y materiales de abrillantado:

- Discos y fieltros para micromotor.
- Pulidoras.
- Piedra pómez en polvo.
- Blanco de España.
- Pastas de pulir.

Técnicas de pulido y abrillantado.

e) Confección de reparaciones en prótesis removibles de resina:

Tipos de reparaciones: técnicas, materiales y equipos.

Tipos de composturas:

- Fracturas.
- Fisuras.
- Sustitución de placas y bases.
- Reposición de retenedores.

Técnicas de confección de reparaciones:

- Sustitución de piezas.
- Reparación de fisuras y fracturas.
- Utilización de siliconas y modelos de yeso.
- Uso de resinas autopolimerizables.

Materiales y equipos.

f) Confección de rebases en prótesis removibles de resina:

Tipos de rebases:

- Total.
- Parcial.

Técnicas:

Método directo e indirecto.

- Confección de rebases sobre modelo.
- Confección de rebases en boca.
- Cambio total de bases de resina.

Materiales y equipos.

g) Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Normativa de prevención de riesgos laborales en prótesis dental.
- Factores y situaciones de riesgo.
- Factores físicos del entorno de trabajo. Protección radiológica.
- Factores químicos del entorno de trabajo.
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.
- Seguridad en el taller de prótesis.
- Medios y equipos de protección individual.

Prevención y protección colectiva.
Normativa reguladora de la gestión de residuos.
Clasificación y almacenamiento de residuos.
Tratamiento y recogida de residuos.
Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
Métodos y normas de orden y limpieza.
Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.
Gestión ambiental.

4. Módulo Profesional: Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.

Código: 0856

Contenidos:

a) Identificación de anomalías dentofaciales y biomecánicas:

Terminología de la ortodoncia: etimologías y nomenclaturas:

Raíces que expresan el lugar de la anomalía.

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

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

Raíces que hacen referencia a los cambios de oclusión.

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

Malposiciones dentarias:

Anomalías de espacio.

Anomalías de tiempo.

Anomalías de número.

Maloclusiones dentarias:

Clases de Angle.

Clasificación de Lisher.

Clasificación etiopatogénica.

Clasificación topográfica.

Anomalías relacionadas con parafunciones:

Bruxismo.

Anomalías relacionadas con hábitos anómalos:

De succión.

De presión.

De postura.

Respiratorios.

Movimiento dentario: reacción tisular ante las fuerzas.

Clasificación del movimiento dentario.

Anclaje:

Definición

Tipos de anclaje: intraoral y extraoral.

Clasificación de los aparatos de ortodoncia:

- Según su localización.
- Según el tipo de control que ejercen sobre el diente.
- Según su modo de acción.

b) Simulación en el modelo de estudio:

Radiografías:

- Ortopantomografía.
- Telerradiografía.

Cefalometría:

- Trazado cefalométrico.
- Puntos cefalométricos.
- Líneas, planos y ángulos cefalométricos.

Técnicas de elaboración de modelos en ortodoncia:

- Modelos de trabajo.
- Modelos diagnósticos.

Análisis de los modelos:

- Análisis de las relaciones intermaxilares.
- Análisis individual de cada arcada.
- Análisis de las anomalías dentarias.

Índices de discrepancia oseodentaria:

- Cálculo de la longitud de arcada.
- Cálculo de discrepancia oseodentaria en dentición mixta.

Valoración del tamaño del maxilar:

- Reglas de Bogue.
- Medidas de Mayoral.

Valoración del tamaño dentario:

- Índice de Bolton.
- Peck.

Montaje diagnóstico de predeterminación (set-up diagnóstico).

c) Selección de equipos, materiales e instrumental:

Clasificación de los alambres según:

- Forma de la sección.
- Diámetro.
- Composición.

Propiedades físicas y químicas de los alambres.

Técnicas del doblado de alambres.

Soldaduras:

- Tipos: soldadura con gas y soldadura eléctrica de punto.
- Técnica.

- Resinas acrílicas.
- Tipos de alicates e instrumentos utilizados en ortodoncia.
- Tipos de tornillos.
- d) Elaboración de aparatos de ortodoncia y férulas oclusales removibles:
 - Aparatos removibles:
 - Utilidad.
 - Ventajas y desventajas.
 - Elementos retentivos. Ganchos:
 - Principios básicos en el diseño y confección de los ganchos.
 - Tipos de ganchos: gancho de Adams, circunferencial, de bola, en asa y gancho de Duyzing, entre otros.
 - Arcos vestibulares:
 - Partes.
 - Utilidad.
 - Tipos de arcos vestibulares: simple, anatómico, de Ricketts, de Robert y de progenie.
 - Resortes:
 - Partes de un resorte.
 - Diseño de resortes.
 - Tipos de resortes para movimiento mesiodistal, vestibularización, movimiento lingual, expansión del arco y otros.
 - Tornillos:
 - Función.
 - Tipos: de acción sagital, tridireccional, transversal, en abanico, sectorial y telescópico.
 - Levantes metálicos y acrílicos.
 - Técnicas de elaboración y colocación de elementos retentivos, estabilizadores y activadores de la placa.
 - Bases acrílicas:
 - Características de la placa acrílica superior e inferior.
 - Técnica de elaboración de la base acrílica.
 - Acondicionamiento del producto:
 - Desinfección.
 - Envasado.
 - Etiquetado.
 - Documentación para el usuario.
 - Registro.
- e) Elaboración de aparatología removable:
 - Aparatología removable activa:
 - Elementos activos de la placa.
 - Placa de expansión simétrica.
 - Placa de expansión asimétrica.
 - Placa con rejilla lingual.

Aparatología removible de retención o pasiva:

- Placa de Hawley.
- Arco elástico.
- Placa de Hilguers.
- Placa de Ricketts.

Técnica de elaboración de aparatos removibles activos.
Técnica de elaboración de aparatos removibles pasivos.
Aparatología funcional:

- Componentes de los aparatos funcionales.
- Componentes funcionales.
- Componentes para el control dental.
- Componentes estabilizadores.
- Aparatos funcionales: Bimler y Fränkel.

Acondicionamiento del producto:

- Desinfección.
- Envasado.
- Etiquetado.
- Documentación para el usuario.
- Registro.

Secuenciación de la elaboración.

f) Elaboración de aparatología fija y extraoral:

Aparatología fija:

- Aplicaciones de los aparatos fijos.
- Características y técnicas de confección de bandas.
- Tipos de aparatos fijos.
- Técnicas de confección y características.
- Aparatos de anclaje.
- Aparatos de distalación.
- Aparatos de contención.
- Aparatos de expansión.
- Aparatos de rotación.

Aparatología extraoral:

- Aplicaciones de los aparatos extraorales.
- Tipos.
- Mentoneras.
- Arco extraoral.
- Máscara facial.

Acondicionamiento del producto:

- Desinfección.
- Envasado.
- Etiquetado.
- Documentación al usuario.
- Registro.

Secuenciación de la elaboración.

g) Elaboración de férulas oclusales:

Utilidad.

Tipos de férulas oclusales:

Por su función.

Por su constitución física.

Elaboración con aparato termo-moldeado al vacío.

Elaboración con resina acrílica.

Acondicionamiento del producto:

Desinfección.

Envasado.

Etiquetado.

Documentación para el usuario.

Registro.

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

h) Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

Identificación de riesgos.

Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Normativa de prevención de riesgos laborales en prótesis dental.

Factores y situaciones de riesgo.

Factores físicos del entorno de trabajo. Protección radiológica.

Factores químicos del entorno de trabajo.

Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.

Seguridad en el taller de prótesis.

Medios y equipos de protección individual.

Prevención y protección colectiva.

Normativa reguladora de la gestión de residuos.

Clasificación y almacenamiento de residuos.

Tratamiento y recogida de residuos.

Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Métodos y normas de orden y limpieza.

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

Gestión ambiental.

5. Módulo Profesional: Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija.

Código: 0857

Contenidos:

a) Obtención de muñones individualizados:

El yeso: mecanismo de fraguado y procedimiento de mezcla.

Vaciado de las impresiones. Precauciones.

Preparación de muñones. Técnicas de preparación de modelos:

Método directo.

Método indirecto.

Sistema pindex.

Método Di-lock.

Otros métodos.

Defectos en el troquel.
Tipos de pins.
Materiales y equipos.
Tipos de tallados:

- Chamfer.
- Bisel.
- Hombro.

Preparación de márgenes.
Técnica de metalizado de muñones.
Zocalado: split cast.

b) Obtención de la estructura de cera:

Materiales e instrumental utilizado.
Características y manipulación de las ceras de modelado.
Principios básicos para la confección de un patrón de cera.
Endurecedores de la superficie del modelo.
Técnicas de modelado:

- Hollemback.
- Wilson.

Técnicas de encerado:

- Encerado de la corona colada.
- Encerado de la corona Venner.
- Encerado de una espiga con muñones artificiales.
- Encerado de los pónicos.
- Tipos de pónicos.
- Técnica para la realización de un pónico.

Acabado y pulido de la cera.
Cuidados con el patrón de cera.
Puntos de contacto:

- Forma de los puntos de contacto.
- Localización de los puntos de contacto.

c) Preparación de las estructuras para el colado:

Bebederos y respiraderos:

- Clasificación.
- Tipos.
- Técnicas de colocación.
- Forma de unión.
- Factores que influyen en la colocación: centro térmico, grosor, cámara de rechupado y longitud del bebedero.
- Poros de rechupado.
- Bebederos auxiliares.
- Casos prácticos.

Cilindros:

- Tipos: materiales y forma.
- Preparación.
- Recubrimiento interior.
- Llenado: técnicas y precauciones.

Revestimientos:

- Criterios de selección.
- Composición.
- Características.
- Tipos.
- Rebajador de la tensión superficial.

Técnicas de inclusión.
Expansión.

d) Obtención del negativo de la estructura:

Expansión térmica: calentamiento del cilindro.
Iniciación del precalentamiento: horno frío y horno caliente.
Técnica de precalentamiento.
Pautas de precalentamiento:

- Técnica de calentamiento bajo.
- Técnica de calentamiento alto.

Tipos de hornos.
Técnica de la cera perdida.
Colocación de los cilindros.

e) Obtención de la restauración o estructura metálica modelada:

Equipamiento para el colado:

- Máquinas de fusión del metal: con llama, con resistencia eléctrica, de inducción y arco de corriente continua.
- Máquinas de colado: centrífugas, de presión positiva, de presión negativa o vacío.
- Crisoles: tipos e indicaciones.

Tipos y composición de las aleaciones.
Técnicas de fusión de metales.
Examen del botón del colado.
Causas que pueden provocar fallos en los colados.
Análisis para prevenir fallos en los colados.
Limpieza y arenado del colado.
Control del ajuste, de la oclusión y de la restauración.
Técnicas de repasado y pulido de la restauración.

f) Obtención de estructuras mecanizadas:

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

- Alúmina.
- Circonio.
- Óxido de circonio.
- Disilicato de litio.

- g) Obtención de estructuras metálicas de oro y plata:
- Aplicaciones de la técnica de galvanoformación.
 - Biocompatibilidad del oro.
 - Técnica de electrodeposición.
 - Ajuste y anclaje de la técnica galvánica.
 - Proceso electrolítico.
- h) Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:
- Identificación de riesgos.
 - Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
 - Normativa de prevención de riesgos laborales en prótesis dental.
 - Factores y situaciones de riesgo.
 - Factores físicos del entorno de trabajo. Protección radiológica.
 - Factores químicos del entorno de trabajo.
 - Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.
 - Seguridad en el taller de prótesis.
 - Medios y equipos de protección individual.
 - Prevención y protección colectiva.
 - Normativa reguladora de la gestión de residuos.
 - Clasificación y almacenamiento de residuos.
 - Tratamiento y recogida de residuos.
 - Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
 - Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
 - Métodos y normas de orden y limpieza.
 - Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.
 - Gestión ambiental.
6. Módulo Profesional: Prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixta.
- Código: 0858
- Contenidos:
- a) Realización del modelado en cera:
- Clasificación de las denticiones parciales:
- Clases de Kennedy.
 - Otras clasificaciones.
- Componentes que integran una prótesis parcial removible metálica:
- Conectores mayores.
 - Conectores menores.
 - Ganchos.
 - Bases.
- Consideraciones biomecánicas de las prótesis parciales removibles metálicas.
- Factores determinantes en el diseño de una prótesis parcial removible metálica:
- Líneas de fulcro.
 - Apoyos oclusales.
 - Zonas retentivas y expulsivas.
- Procedimientos para el diseño de prótesis parciales.
- El paralelómetro:
- Tipos de paralelómetros.
 - Componentes principales.

Varillas de análisis.
Galgas calibradas.
Cuchillas.

Paralelización de modelos.
Bloqueo, alivio y marcaje del modelo:

Aliviado en cera de zonas retentivas.
Aliviado en cera de bases y sillas.

Duplicación de modelos:

Duplicado en gelatina.
Duplicado en silicona.

Tratamiento de modelos de revestimiento.
Transferencia del diseño.
Encerado.
Modelado con preformas.
Clasificación de retenedores preformados.
Colocación de los bebederos.

b) Elaboración de la base metálica:

Revestido y colocación en cilindro.
Tipos y grosores de bebederos.
Colocación de vías de escape de gases.
Estudio del centro térmico del cilindro.
Tiempos de fraguado del revestimiento.
Precalentamiento y desencerrado de cilindros.
Calentamiento del cilindro.
Aleaciones metálicas utilizadas en prótesis parcial removible metálica.
Metales nobles y no nobles utilizados en PPRM.
Sistemas de colado.
Descripción de tipos de maquinaria.
Recuperación, arenado y decapado del colado.
Desbastado y pulido de la estructura.
Corte de bebederos.

Materiales y maquinaria para el repasado y pulido de metales, y para el fundido y colado del metal.

Pulido por baño electrolítico.
Pruebas y ajuste del colado al modelo maestro.

c) Soldadura de elementos metálicos:

Aleaciones: tipos.
Soldadura:

Área de soldadura.
Resistencia de la soldadura.

Técnicas de soldadura:

Soldadura eléctrica por puntos.
Soldadura de metales nobles.
Soldadura de metales semipreciosos.
Soldadura de metales no nobles.

Fundentes y antifundentes. Uso.
Criterios de calidad de la soldadura.

d) Incorporación de componentes de prótesis mixta u otros retenedores:

Clasificación de anclajes utilizados en prótesis mixta:

- Attaches intracoronarios.
- Attaches extracoronarios.

Elementos que componen un anclaje:

- Componentes macho y hembra de los anclajes en prótesis mixta.

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

- Colocación de componentes en prótesis fija.
- Colocación de componentes en prótesis removible.
- Componentes sobrecolados.
- Componentes fungibles.

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

- Ecuadores dentarios.
- Cálculo de retención.
- Aliviado de zonas retentivas.

Confección de retenedores de alambre forjado con alambres de distintos calibres. Unión de los distintos tipos de retenedores mediante soldadura u otras técnicas:

- Unión por soldadura.
- Unión mediante resinas autopolimerizables.

e) Montaje de los dientes artificiales:

Selección de dientes artificiales:

- Búsqueda de color.
- Cálculo de tamaños y formas.

La oclusión en prótesis parcial removible:

- Oclusión céntrica.
- Equilibrado de la oclusión en movimientos excéntricos.

Montaje de dientes y modelado de las bases.

Técnicas de colocación de resina y su polimerización:

- Confección de llaves en diversos materiales: silicona y yeso.
- Técnica de vertido.
- Técnica de enmuflado.

f) Polimerización de los elementos de resina:

Resina y su polimerización.

Técnicas de colocación de:

- Resinas termopolimerizables.
- Resinas autopolimerizables.
- Confección de piezas dentarias con composites fotopolimerizables.

Fijación de los dientes mediante llaves de silicona.

Eliminación de la cera del modelo.

Carga y polimerización de la resina, siguiendo las instrucciones y normas del fabricante.

Remontaje en articulador y reajuste de la oclusión:

Oclusión céntrica.

Oclusión excéntrica.

Repasado y pulido de la prótesis dental para alcanzar una textura superficial lisa y brillante.

7. Módulo Profesional: Restauraciones y recubrimientos estéticos.

Código: 0859

Contenidos:

a) Elaboración de restauraciones provisionales:

Indicaciones y funciones.

Restauraciones como ayuda diagnóstica.

Tipos.

Materiales.

Tipos de matrices para restauraciones.

Técnicas:

Directa.

Indirecta.

b) Realización de restauraciones en metal-resina:

Modelado de piezas dentarias.

Características y propiedades de los materiales utilizados:

Opaquer.

Resina de cuello, dentina e incisal.

Modificadores y maquillajes.

Técnicas de elaboración.

Preparación de metal:

Factores que intervienen en la unión metal-resina.

Polimerización.

Técnicas de repasado y pulido de la resina.

c) Elaboración de restauraciones en metal-cerámica:

Preparación del metal.

Factores que intervienen en la unión metal-cerámica.

La cerámica:

Tipos: feldespáticas, aluminosas y circoniosas.

Composición: polvo y líquido.

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

Propiedades: térmicas, mecánicas, químicas y ópticas.

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

Mecanismo de producción de fracturas: poros superficiales.

Procedimientos de elaboración de las restauraciones.

Tipos de hornos de cerámica.

d) Realización de restauraciones sobre estructuras mecanizadas:

Modelado con cerámica.

Adhesión de la cerámica a las estructuras mecanizadas.

Dinámica del color.

Integración de la cerámica con el circonio.

Materiales utilizados para realizar estructuras mecanizadas:

Alúmina.

Circonio.

Oxido de circonio.

Disilicato de litio.

e) Realización de restauraciones de cerámica por inyección:

Encerado diagnóstico.

Materiales de inyección.

Inlays, onlays y carillas.

Encerado de incrustaciones.

Tallados.

Cementación.

Técnicas de inyección:

Cilindros, ceras y bebederos específicos.

Técnicas utilizadas para la cerámica inyectada.

Tipos de revestimiento para la cerámica inyectada.

Manipulación de los hornos de cerámica de inyección.

Tipos de cerámicas de inyección.

f) Realización de restauraciones sobre muñones de escayola:

Técnicas.

Estratificación de la cerámica.

Materiales utilizados.

Recuperación de la restauración: arenado.

Técnicas de repasado.

g) Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

Identificación de riesgos.

Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Normativa de prevención de riesgos laborales en prótesis dental.

Factores y situaciones de riesgo.

Factores físicos del entorno de trabajo. Protección radiológica.

Factores químicos del entorno de trabajo.

Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.

Seguridad en el taller de prótesis.

Medios y equipos de protección individual.

Prevención y protección colectiva.

Normativa reguladora de la gestión de residuos.

Clasificación y almacenamiento de residuos.

Tratamiento y recogida de residuos.

Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Métodos y normas de orden y limpieza.

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

Gestión ambiental.

8. Módulo Profesional: Prótesis sobre implantes.

Código: 0860

Contenidos:

a) Definición y características de los implantes dentales. Osteointegración y materiales:

Evolución histórica.

Características de la anatomía implantológica.

Factores condicionantes de la osteointegración.

Factores que actúan sobre los implantes:

Cargas estáticas.

Cargas dinámicas.

Mecánica y biología de la osteointegración:

Biología del hueso.

Remodelación ósea.

Reacción a cuerpos extraños.

Biomateriales para implantes dentales:

Requisitos físicos.

Requisitos mecánicos.

Requisitos químicos.

Superficies de los implantes dentales: recubrimiento superficial.

Aleaciones empleadas en prótesis sobre implantes:

Características.

Propiedades.

b) Obtención del modelo:

Prescripción facultativa:

Datos relevantes.

Terminología.

Interpretación.

Características de los materiales de impresión en prótesis sobre implantes.

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

Componentes protésicos que se utilizan en la toma y vaciado de impresiones:

Elementos de transferencia.

Análogos de implantes.

Tornillos de prótesis y tornillos guía.

Impresión para modelos de trabajo:

Método clásico. Características. **Técnica: impresión a cabeza de implante e impresión directa sobre pilar.**

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

Método indirecto. Técnica.

Criterios de calidad en cada fase del proceso.

c) Elaboración de férulas radiológicas y quirúrgicas:

Encerado diagnóstico: utilidad y técnica.

Requisitos generales para el modelo en una férula radiológica.

Requisitos de diseño generales en una férula radiológica.

Confección de una férula radiológica en edéntulo parcial:

Mediante aparato de estampado al vacío.

Método de encerado y acrílico.

Férula radiológica en edéntulo total:

Requisitos que deben cumplir el duplicado y la prótesis completa.

Confección de la férula radiológica a partir de la prótesis del paciente.

Inconvenientes y/o contraindicaciones.

Mediante el duplicado de la prótesis.

Requisitos de la férula quirúrgica.

Diseño asistido por ordenador de férulas quirúrgicas.

d) Caracterización de los componentes de implantes, pilares y tipos de rehabilitación protésica:

Tipos de implantes:

Según la forma.

Según su tratamiento de superficie.

Según la unión a la mucosa.

Componentes de los implantes.

Pilares y tipos de pilares:

Según el tipo de supraestructura.

Por su diseño.

Por su material y superficie.

Por la capacidad de rotación de la supraestructura sobre los pilares.

Clasificación de los tipos de prótesis sobre implantes:

Según su capacidad de remoción.

Según el material de revestimiento.

Según la localización en la arcada.

Según la unión de la supraestructura a los pilares.

Según la vía de soporte.

Indicaciones clínicas de prótesis sobre implantes.

Contraindicaciones absolutas y relativas de prótesis sobre implantes.

Protocolo de laboratorio:

Confección de modelos maestros.

Montaje de modelos en articulador semiajustable.

Encerado para prueba de dientes.

Confección de la mesoestructura: elementos calcinables y elementos acrílicos.

Confección de la supraestructura.

Nuevos componentes y nuevas técnicas en implantes.

e) Confección de prótesis fijas implantosoportadas:

Clasificación:

Según el número de piezas que hay que sustituir.

Según el material de revestimiento.

Según su posición en la arcada.
Según el tipo de unión de la supraestructura a los pilares.
Con/sin encía artificial.

Prescripción facultativa:

Datos relevantes.

Terminología.

Interpretación.

Prótesis fijas atornilladas sobre implantes:

Indicaciones.
Inconvenientes.
Particularidades biomecánicas.
Confección.

Prótesis fijas cementadas sobre implantes:

Biomecánica de la supraestructura protésica.
Indicaciones y ventajas.
Confección.

Acondicionamiento del producto:

Desinfección.
Envasado.
Etiquetado.
Documentación para el usuario.
Registro.

Legislación sobre residuos y protección ambiental:

Europea, estatal y autonómica.

f) Confección de sobredentaduras sobre implantes:

Clasificación de las sobredentaduras según la vía de soporte.

Tipos de sistemas retentivos.

Sobredentaduras mucosoportadas y de soporte mixto.

Ajuste pasivo. Técnica.

Sobredentaduras implantosoportadas:

Componentes de una sobredentadura de soporte implantario.
Oclusión de las sobredentaduras sobre implantes.
Complicaciones y fracasos más frecuentes.

Confección:

Mesoestructura.
Supraestructura.

Acondicionamiento del producto:

Desinfección.
Envasado.
Etiquetado.
Documentación para el usuario.
Registro.

9. Módulo Profesional: Proyecto de prótesis dentales.

Código: 0861

Contenidos:

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

Identificación de las funciones de los puestos de trabajo.

Estructura y organización empresarial del sector.

Actividad de la empresa y su ubicación en el sector.

Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.

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

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

Determinación de las relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.

Convenio colectivo aplicable al ámbito profesional.

La cultura de la empresa: imagen corporativa.

Sistemas de calidad y seguridad aplicables en el sector.

b) Diseño de proyectos relacionados con el sector:

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

Recopilación de información.

Estructura general de un proyecto.

Elaboración de un guion de trabajo.

Planificación de la ejecución del proyecto: objetivos, contenidos, recursos, metodología, actividades, temporalización y evaluación.

Viabilidad y oportunidad del proyecto.

Revisión de la normativa aplicable.

c) Planificación de la ejecución del proyecto:

Secuenciación de actividades.

Elaboración de instrucciones de trabajo.

Elaboración de un plan de prevención de riesgos.

Documentación necesaria para la planificación de la ejecución del proyecto.

Cumplimiento de normas de seguridad y ambientales.

Indicadores de garantía de la calidad del proyecto.

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

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

Definición del procedimiento de evaluación del proyecto.

Determinación de las variables susceptibles de evaluación.

Documentación necesaria para la evaluación del proyecto.

Control de calidad de proceso y producto final.

Registro de resultados.

10. Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.

Código: 0862

Contenidos:

a) Búsqueda activa de empleo:

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

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

Identificación de itinerarios formativos relacionados con el técnico superior en Prótesis Dentales.

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

Definición y análisis del sector profesional del título de Técnico Superior en Prótesis Dentales.

Planificación de la propia carrera:

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

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

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

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

Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.

Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional.

El proceso de toma de decisiones.

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

b) Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

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

Clases de equipos en el sector protésico-dental según las funciones que desempeñan.

Análisis de la formación de los equipos de trabajo.

Características de un equipo de trabajo eficaz.

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

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

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

c) Contrato de trabajo:

El derecho del trabajo.

Intervención de los poderes públicos en las relaciones laborales.

Análisis de la relación laboral individual.

Determinación de las relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.

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

Derechos y deberes derivados de la relación laboral.

Condiciones de trabajo. Salario, tiempo de trabajo y descanso laboral.

Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.

Representación de los trabajadores.

Negociación colectiva como medio para la conciliación de los intereses de trabajadores y empresarios.

Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del técnico superior en Prótesis Dentales.

Conflictos colectivos de trabajo.

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

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

- d) Seguridad Social, empleo y desempleo:
- El sistema de la Seguridad Social como principio básico de solidaridad social.
 - Estructura del sistema de la Seguridad Social.
 - Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
 - La acción protectora de la Seguridad Social.
 - Clases, requisitos y cuantía de las prestaciones.
 - Concepto y situaciones protegibles por desempleo.
 - Sistemas de asesoramiento de los trabajadores respecto a sus derechos y deberes.
- e) Evaluación de riesgos profesionales:
- Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad profesional.
 - Valoración de la relación entre trabajo y salud.
 - Análisis y determinación de las condiciones de trabajo.
 - El concepto de riesgo profesional. Análisis de factores de riesgo.
 - La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales.
 - Riesgos específicos en el sector protésico-dental.
 - Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.
- f) Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:
- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
 - Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.
 - Gestión de la prevención en la empresa.
 - Representación de los trabajadores en materia preventiva.
 - Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
 - Planificación de la prevención en la empresa.
 - Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
 - Elaboración de un plan de emergencia en una pequeña o mediana empresa del sector.
- g) Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:
- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
 - Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
 - Primeros auxilios. Urgencia médica. Conceptos básicos.
 - Aplicación de técnicas de primeros auxilios.
 - Formación a los trabajadores en materia de planes de emergencia.
 - Vigilancia de la salud de los trabajadores.
11. Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.
- Código: 0863
Contenidos:
- a) Iniciativa emprendedora:
- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la actividad protésico-dental (materiales, tecnología y organización de la producción, entre otras).
 - La cultura emprendedora como necesidad social.

El carácter emprendedor.
Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.
La colaboración entre emprendedores.
La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa relacionada con las prótesis dentales.
La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector protésico-dental.
El riesgo en la actividad emprendedora.
Concepto de empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
Objetivos personales versus objetivos empresariales.
Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito protésico-dental.
Buenas prácticas de cultura emprendedora en la actividad protésico-dental, en el ámbito local.

b) La empresa y su entorno:

Funciones básicas de la empresa.
La empresa como sistema.
El entorno general de la empresa.
Análisis del entorno general de una empresa relacionada con las prótesis dentales.
El entorno específico de la empresa.
Análisis del entorno específico de una empresa relacionada con las prótesis dentales.
Relaciones de una empresa protésico-dental con su entorno.
Relaciones de una empresa protésico-dental con el conjunto de la sociedad.
La cultura de la empresa: imagen corporativa.
La responsabilidad social.
El balance social.
La ética empresarial.
Responsabilidad social y ética de las empresas del sector protésico-dental.

c) Creación y puesta en marcha de una empresa:

Concepto de empresa.
Tipos de empresa.
La responsabilidad de los propietarios de la empresa.
La fiscalidad en las empresas.
Elección de la forma jurídica. Dimensión y número de socios.
Trámites administrativos para la constitución de una empresa.
Viabilidad económica y viabilidad financiera de una empresa relacionada con las prótesis dentales.
Análisis de las fuentes de financiación y elaboración del presupuesto de una empresa relacionada con las prótesis dentales.
Ayudas, subvenciones e incentivos fiscales para las pymes relacionadas con las prótesis dentales.
Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

d) Función administrativa:

Concepto de contabilidad y nociones básicas.
Operaciones contables: registro de la información económica de una empresa.
La contabilidad como imagen fiel de la situación económica.
Análisis de la información contable.
Obligaciones fiscales de las empresas.
Requisitos y plazos para la presentación de documentos oficiales.
Gestión administrativa de una empresa relacionada con las prótesis dentales.

12. Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 0864

Contenidos:

a) Identificación de la estructura y organización empresarial:

Estructura y organización empresarial del sector protésico-dental.

Actividad de la empresa y su ubicación en el sector protésico-dental.

Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.

Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.

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

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

Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.

Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

b) Aplicación de hábitos éticos y laborales:

Actitudes personales: empatía, puntualidad.

Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.

Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.

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

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

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

c) Manejo de materiales, instrumentos, aparatos y equipos para la elaboración de cada uno de los productos protésicos:

Identificación y uso de materiales.

Conservación de los materiales.

Comprobación de las existencias de los materiales necesarios.

Realización de pedidos.

Almacén y distribución del material.

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

Planificación de las actividades de mantenimiento de los equipos.

d) Diseño de productos protésicos dentales:

Prescripción médica y características del usuario.

Selección de medios y materiales.

Alternativas de diseño.

Positivado de impresiones y toma de registros.

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

Comprobación de la idoneidad del diseño.

Realización de modificaciones y rectificaciones.

Manejo del programa informático mediante técnicas de diseño asistido por ordenador.

e) Elaboración y reparación de prótesis removibles:

Selección de materiales, instrumental y aparataje.

Montaje y articulado de los dientes.

Procesado de enmuflado, prensado y polimerizado.

Procesado de la estructura metálica o barra.

Realización de modificaciones y reparaciones.

Control de calidad final.

f) Elaboración y reparación de aparatos de ortodoncia y férulas oclusales:

Selección de materiales, instrumental y aparataje.

Preparación de los modelos.

Realización de estudios previos.

Procesado de aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.

Realización de modificaciones y reparaciones.

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

Control de calidad final.

g) Elaboración y reparación de prótesis fijas:

Selección de materiales, instrumental y aparataje.

Interpretación de características de las piezas dentarias.

Técnicas de colado a la cera perdida y galvanofonnación.

Técnicas de escaneado y fresado.

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

Procesado de la estructura metálica o barra.

Realización de modificaciones y reparaciones.

Acabado del producto.

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

ANEXO II

Secuenciación y distribución horaria semanal de los módulos profesionales

Ciclo Formativo de Grado Superior: Prótesis Dentales

Módulo profesional	Duración (horas)	Primer curso (h/semana)	Segundo curso	
			2 trimestres (h/semana)	1 trimestre (horas)
0821. Laboratorio de prótesis dentales.	80	3		
0854. Diseño funcional de prótesis.	135	4		
0855. Prótesis completas.	175	5		
0856. Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.	215	7		
0858. Prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixta.	175	5		
0862. Formación y orientación laboral.	90	3		
Horario reservado para el módulo impartido en inglés.	90	3		
0857. Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija.	180		9	
0859. Restauraciones y recubrimientos estéticos.	180		9	
0860. Prótesis sobre implantes.	140		7	
0863. Empresa e iniciativa emprendedora.	60		3	
Horario reservado para el módulo impartido en inglés.	40		2	
0864. Formación en centros de trabajo.	400			400
0861. Proyecto de prótesis dentales.	40			40
Total en el ciclo formativo	2000	30	30	440

ANEXO III

Módulos susceptibles de ser impartidos en lengua inglesa.

0855. Prótesis completas.
 0856. Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.
 0857. Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija.
 0858. Prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixta.
 0859. Restauraciones y recubrimientos estéticos.
 0860. Prótesis sobre implantes.

ANEXO IV

Espacios y equipamientos mínimos

Espacios:

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

Equipamientos mínimos:

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

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

Espacio formativo	Equipamiento
	<p>Micromotores.</p> <p>Articuladores: ajustables y semiajustables.</p> <p>Arco facial. Platinas de montaje.</p> <p>Zocalador, taza de goma y espátulas de yeso.</p> <p>Sistema de duplicación de modelos.</p> <p>Sistema de envasado individual.</p> <p>Sistema de fresado manual.</p> <p>Fresadora y microfresadora.</p> <p>Duplicador de silicona.</p> <p>Horno de cerámica.</p> <p>Inyectora de cerámica.</p> <p>Bomba de vacío para el horno de cerámica.</p> <p>Sistema de envasado individual.</p> <p>Sistema de individualización de muñones.</p> <p>Sistema de fresado mediante técnicas de CAD:CAM.</p> <p>Máquina inyectora de resinas acrílicas.</p> <p>Paralelómetro.</p> <p>Componentes protésicos de implantología.</p> <p>Hardware y software necesario para el sistema CAD:CAM.</p> <p>Modelos dentados completos.</p> <p>Modelos de dientes.</p> <p>Instrumental:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fresas. Cuchillo de yeso. Tijeras para cortar truwx. Instrumental para manipular la cera: zhale, piterkathoma, lecrón y distintas espátulas. Seguetas. Alicates para yeso. Alicates de distintas formas y diseño para ortodoncia. Martillo de ortodoncia. Cilindros de varios tamaños. Instrumental para manipulación de cera. <p>Pinceles y espátulas para modelar resina y cerámica.</p> <p>Conos de fieltro y cepillos para pulir y abrillantar.</p> <p>Tornillos de ortodoncia. Resortes. Bandas. Alambres. Muflas. Bridas. Cepillos.</p> <p>Soldadura.</p> <p>Hilo de acero inoxidable de diferentes calibres.</p> <p>Aleaciones para removibles metálicos y para colar estructuras para coronas y puentes.</p> <p>Estuche de cerámica de distintos tipos.</p>