



MÓDULO:	DISEÑO FUNCIONAL DE PRÓTESIS	CÓDIGO: 0854
DURACIÓN:	100 h.	
LEY:	LOE	
CURRÍCULO:	RD 1687/2011, de 18 de noviembre	ORDEN 33/2015, de 26 de marzo
CURSO:	1º	
CICLO:	Prótesis Dentales	
GRADO:	Superior	

1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN. (RD)

RA1. Reconoce la estructura del aparato estomatognático, describiendo las características de sus componentes y su funcionamiento.

Criterios de evaluación:

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

RA2. Planifica el trabajo de acuerdo con las características del producto, relacionando la prescripción facultativa con el proceso de elaboración.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la normativa legal que deben cumplir las prótesis dentales, los aparatos de ortodoncia y las férulas oclusales.
- b) Se han identificado los datos relevantes que deben aparecer en la prescripción del facultativo.
- c) Se han registrado los datos de identificación de la prótesis dental, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.
- d) Se ha determinado el color y la morfología dental individual.
- e) Se han seleccionado los materiales que se van a utilizar según su idoneidad, calidad, acabados y fiabilidad.
- f) Se han seleccionado los elementos del producto que cumplen los criterios de funcionalidad estética, calidad y coste.



- g) Se ha determinado la elaboración de la prótesis dentofacial, el aparato de ortodoncia o la férula oclusal, según los procedimientos normalizados de trabajo establecido.
- h) Se han enumerado las ventajas e inconvenientes de las posibles alternativas.

RA3. Obtiene el modelo mediante el positivado de la impresión, describiendo las técnicas de elaboración.

Criterios de evaluación:

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

RA4. Elabora cubetas individuales, planchas base y rodetes de articulación, seleccionando materiales y técnicas.

Criterios de evaluación:

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



RA5. Supervisa la oclusió, analitzant els models muntats en l'articulador.

Criteris d'avaluació:

- a) Se ha descrit el maneig de l'articulador.
- b) Se ha seleccionat l'articulador segons el tipus de pròtesis.
- c) Se ha comprovat la idoneïtat dels moviments del model muntat en l'articulador.
- d) Se ha programat l'articulador segons els valors individuals.
- e) Se han descrit els moviments mandibulars en els diferents plans i les relacions dels dents en relació cèntrica.
- f) Se han establert els determinants de la oclusió i les activitats funcionals que impliquen contacte dental.
- g) Se ha descrit la relació intermaxil·lar d'una oclusió funcional òptima.
- h) Se han identificat els requeriments oclusals en les restauracions de treball.
- i) Se ha comprovat que la oclusió és òptima en els aparells obtinguts, a partir de l'avaluació efectuada.
- j) Se ha valorat l'ordre i neteja en totes les fases del procés.

RA6. Maneja eines informàtiques per al disseny de pròtesis dentals, aplicant tecnologies de disseny assistit per ordinador.

Criteris d'avaluació:

- a) Se han descrit les característiques de les aplicacions del disseny assistit per ordinador (DAO).
- b) Se han definit els equips i mitjans necessaris per al disseny de pròtesis u ortesis dentals i aparells d'ortodòncia.
- c) Se han gestionat aplicacions informàtiques per digitalitzar la impressió y/o model.
- d) Se ha creat una base de dades amb la digitalització de la impressió y/o model.
- e) Se han descrit els comandos i els procediments de dibuix en dos i tres dimensions.
- f) Se han analitzat les avantatges i inconvenients de les tècniques de disseny assistit per ordinador.
- g) Se ha valorat l'importància de la incorporació de noves tecnologies en el disseny i fabricació de pròtesis dentals, i aparells d'ortodòncia.
- h) Se han realitzat i arxivat còpies de seguretat dels programes de disseny assistit per ordinador.



2. CONTENIDOS: ANEXO I MÓDULOS PROFESIONALES (ORDEN CV)

Contenidos:

Reconocimiento de la estructura del aparato estomatognático y sus variaciones:

- Anatomía craneal y maxilofacial.
- Cavidad bucal: estructuras que la forman y sus funciones.
- Fisiología del aparato estomatognático.
- ATM:
 - Elementos.
 - Dinámica.
- Los dientes:
 - Situación. Desarrollo.
 - Histología dental.
 - Erupción dental.
 - Denticiones: temporal, mixta y permanente.
 - Funciones.
 - Nomenclatura dental.
 - Características generales de cada tipo de diente.
 - Rasgos que distinguen cada tipo de diente.
- El periodonto.
- Técnicas de modelado de los dientes temporales y permanentes: por sustracción y por adición.
- Rasgos anatómicos de los maxilares edéntulos.
- Alteraciones dentales y/o gingivales.

Propuesta de soluciones de diseño de prótesis dentales:

- Legislación vigente relativa a productos sanitarios a medida: euro- pea, estatal y comunitaria.
- Prescripción facultativa.
- Prótesis dentales:
 - Documentación identificativa. Tarjeta 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.
- Protocolos normalizados de trabajo para la elaboración de prótesis dentofacial, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.



Obtención del positivado de la impresión:

- Materiales de impresión para la obtención de modelos:
 - Tipos.
 - Propiedades.
 - Indicaciones de los distintos tipos de materiales según el modelo de prótesis a diseñar.
 - Procedimientos de actuación.
- Cubetas para la obtención del modelo:
 - Tipos.
 - Mantenimiento.
- Materiales para la obtención del 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.

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

- Diseño sobre impresiones y modelos. Identificación de rasgos anatómicos.
- Tipos de cubetas.
- Cubetas individuales:
 - Características.
 - Tipos.
 - Aplicaciones. Indicaciones.
 - Materiales para cubetas individuales.
 - Técnicas de elaboración de cubetas individuales.
- Planchas base:
 - Características.
 - Tipos.
 - Aplicaciones. Indicaciones.
 - Técnicas de adaptación de planchas base: estabilidad y ajuste sobre el modelo.
- Materiales para registros de oclusión.
- Técnicas de adaptación: parámetros de referencia.
- Criterios actitudinales en la organización y gestión del proceso productivo.

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.
- Tipos.
- Aplicación.
- Objetivos protésicos de los articuladores: selección del articulador según el tipo de prótesis a confeccionar.
- 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 semia-justables.
- Registro y programación del articulador según los valores individuales del paciente.
- Control de calidad en todas las fases del proceso.

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. INSTRUMENTOS DE EVALUCIÓN (Material)

Material:

Precisará de los elementos habituales (bolígrafo, lápiz, goma, etc.).

La prueba consistirá en:

Se realizará una prueba teórica con 30 preguntas que se puntuará sobre 10.

El módulo será superado cuando se superen cada uno de los 6 Resultados de Aprendizaje correspondientes.

Se estima una duración total de 120 minutos.