

# **PROGRAMACIÓN ESPECÍFICA MÓDULO: DISEÑO FUNCIONAL**

**CICLO FORMATIVO: PRÓTESIS DENTALES.  
Curso 2019-2020**



# FAMILIA PROFESIONAL: SANIDAD

## CURSO 2019-2020

### ÍNDICE

- 1.** Identificación del módulo
- 2.** Contribución del módulo a la consecución de los objetivos generales del ciclo y a las competencias profesionales del título
- 3.** Resultados de aprendizaje
- 4.** Contenidos
- 5.** Metodología
  - 5.1 Actividades de evaluación inicial, introducción y motivación*
  - 5.2 Actividades de desarrollo*
  - 5.3 Actividades de finalización o acabado*
  - 5.4 Actividades de refuerzo*
  - 5.5 Actividades de recuperación*
  - 5.6 Actividades de ampliación*
- 6.** Evaluación del aprendizaje de los alumnos
  - 6.1 Evaluación ordinaria del alumno*
  - 6.2 Proceso recuperación a lo largo del curso*
  - 6.3 Características prueba Junio*
  - 6.4 Evaluación extraordinaria del alumno*
  - 6.5 Recuperación por pérdida evaluación continua*
  - 6.6 Alumnos pendientes.*
- 7.** Identificación de los conocimientos y aprendizajes necesarios para que el alumno alcance la evaluación positiva
- 8.** Procedimiento de información al alumnado, profesores y los padres o tutores
- 9.** Aplicación y utilización de las TIC
- 10.** Atención a la diversidad
- 11.** Prevención de riesgos laborales
- 12.** Materiales y recursos didácticos
  - 14.1 Bibliografía y documentación*
  - 14.2 Recursos materiales*
- 13.** Actividades complementarias y extraescolares
- 14.** Evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje
- 15.** Apoyos

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO

<b>DENOMINACIÓN:</b> Diseño Funcional de Prótesis	<b>CODIGO:</b> 0854
Adscrito al Ciclo Formativo: <b>PRÓTESIS DENTALES</b>	Curso: PRIMERO
Referente Europeo del Ciclo: CINE-5b.	Familia Profesional: Sanidad
Duración del ciclo: <b>2000h</b>	Duración del módulo : 135h
Curso académico: <b>2019-2020</b>	Modalidad: <b>Presencial</b>

## 2. CONTRIBUCIÓN DEL MÓDULO A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO Y A LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL TÍTULO

Tal y como queda reflejado en RD del Título 1687/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales y se fijan sus enseñanzas mínimas, el presente módulo contribuye a la consecución de los objetivos generales del ciclo y las siguientes competencias profesionales del título.

- d) Diseñar prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales adaptadas a las características anatomofuncionales del modelo, ajustándose a la prescripción facultativa.
- e) Preparar equipos y materiales siguiendo instrucciones técnicas y planes de mantenimiento.
- f) Elaborar y fabricar prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, aplicando los procedimientos normalizados de trabajo y manejando con destreza los equipos, útiles y herramientas.

g) Verificar los elementos de los productos protésicos, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, detectando los fallos e identificando las medidas de corrección.

j) Obtener el precio final de los productos protésicos, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, estimando costes.

k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

l) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

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

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

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

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

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

### 3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Para el módulo de *Diseño funcional* , los resultados de aprendizaje que recoge el R.D. de título, son los siguientes:

1. Reconoce la estructura del aparato estomatognático, describiendo las características de sus componentes y su funcionamiento
2. Planifica el trabajo de acuerdo con las características del producto, relacionando la prescripción facultativa con el proceso de elaboración.
3. Obtiene el modelo mediante el positivado de la impresión, describiendo las técnicas de elaboración.
4. Elabora cubetas individuales, planchas base y rodets de articulación, seleccionando materiales y técnicas.
5. Supervisa la oclusión, analizando los modelos montados en el articulador.
6. Maneja herramientas informáticas para el diseño de prótesis dentales, aplicando tecnologías de diseño asistido por ordenador.

La relación entre las competencias profesionales alcanzadas con el módulo y los resultados de aprendizaje queda reflejada en la siguiente tabla:

<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>C d</b>	<b>C e</b>	<b>C f</b>	<b>C g</b>	<b>C j</b>	<b>C k</b>	<b>C l</b>	<b>C m</b>	<b>C n</b>	<b>C ñ</b>	<b>C p</b>	<b>C q</b>
R 1	x		x				x					
R.2		x	x	x		x	x	x	x	x	x	

R.3		X	X	X		X	X			X	X	
R.4			X	X		X	X			X	X	
R.5				X	X		X			X		X
R.6	X		X	X	X	X	X				X	X

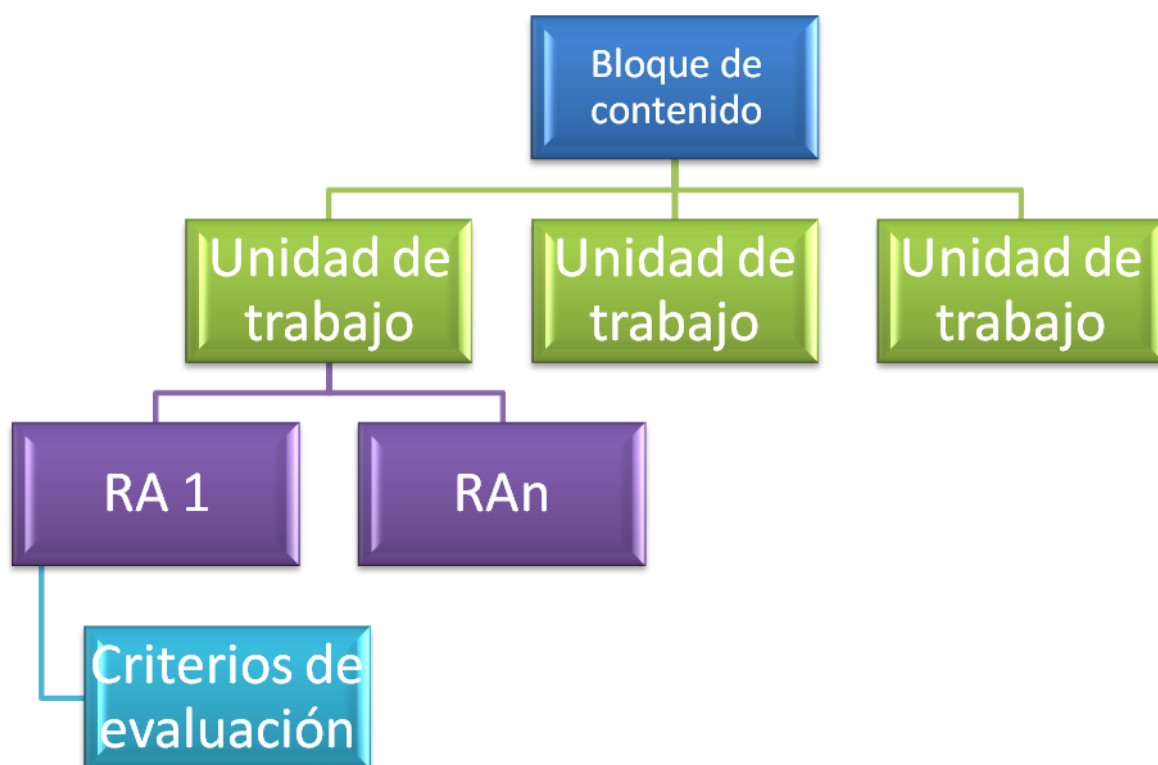
La relación entre los objetivos generales alcanzados con el módulo y los resultados de aprendizaje quedan reflejados en la siguiente tabla:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	O. G. D	O.G E	O.G. F	O.G G	O.G. H	O. G J	O. G. L	O. G. M	O. G O
<b>R.A 1</b>	X		X		X				
<b>R.A 2</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>R.A 3</b>		X	X	X	X		X	X	X
<b>R.A 4</b>		X	X	X	X		X	X	X
<b>R.A 5</b>				X	X	X	X	X	
<b>R.A 6</b>				X	X	X	X	X	X

#### 4. CONTENIDOS (Organización, secuenciación y temporización)

Los contenidos se pueden definir como el “conjunto de formas culturales y de saberes seleccionados alrededor de los cuales se organizan las actividades del aula” (**Dr. D. Jordi Díaz Lucea**, Doctor en Pedagogía. UAB).

Constituyen el elemento que el profesor trabaja con los alumnos para conseguir los resultados de aprendizaje reflejados en el R.D. del título. Los contenidos se presentan en forma de bloques de contenido que posteriormente se concretan en Unidades de Trabajo.



En la siguiente tabla se relacionan los bloques de contenidos establecidos para el módulo con las unidades de trabajo que los componen. Para cada Unidad de trabajo se detallan los resultados de aprendizaje que se esperan alcanzar con esa unidad de trabajo. Se relacionan los criterios de evaluación utilizados para evaluar la consecución de cada resultado de aprendizaje.

BLOQUE DE CONTENIDOS	UNIDADES DE TRABAJO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
I	UT 1  ESTRUCTURA DEL APARATO ESTOMATOGNÁTICO  Trabajos prácticos:  Modelado de dientes en cera	R.1 Reconoce la estructura del aparato estomatognático, describiendo las características de sus componentes y su funcionamiento	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
	UT 2  DISEÑO DE	R.2 Planifica el trabajo de acuerdo con las características del producto, relacionando la prescripción	a) Se ha descrito la normativa legal que deben cumplir las prótesis dentales, los aparatos de ortodoncia y las férulas oclusales.



	PRÓTESIS	facultativa con el proceso de elaboración	<p>b) Se han identificado los datos relevantes que deben aparecer en la prescripción del facultativo.</p> <p>c) Se han registrado los datos de identificación de la prótesis dental, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales</p> <p>d) Se ha determinado el color y la morfología dental individual</p> <p>e) Se han seleccionado los materiales que se van a utilizar según su idoneidad, calidad, acabados y fiabilidad.</p> <p>f) Se han seleccionado los elementos del producto que cumplen los criterios de funcionalidad estética, calidad y coste.</p> <p>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.</p> <p>h) Se han enumerado las ventajas e inconvenientes de las posibles alternativas.</p>
--	----------	---	--

<p><b>II</b></p>	<p>UT 3</p> <p>POSITIVADO DE LA IMPRESIÓN</p> <p>Trabajo práctico:</p> <p>Duplicado de modelo con alginato</p>	<p>R.3 Obtiene el modelo mediante el positivado de la impresión, describiendo las técnicas de elaboración</p>	<p>a) Se ha descrito el comportamiento de los materiales empleados en la confección de impresiones y modelos.</p> <p>b) Se ha definido el procedimiento que garantiza la estabilidad dimensional de la impresión.</p> <p>c) Se han mezclado los componentes en proporciones y tiempos, según la especificación del fabricante</p> <p>d) Se han seleccionado y utilizado los aparatos que se emplean en el proceso.</p> <p>e) Se han identificado los lugares de emplazamiento y las medidas de seguridad y de mantenimiento del aparataje.</p> <p>f) Se ha seguido el procedimiento para la obtención del modelo.</p> <p>g) Se ha comprobado que el modelo obtenido satisface los criterios de fiabilidad y calidad.</p>
------------------	--	---	--

			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.
UT 4	R.4 Elabora cubetas individuales, planchas base y rodets de articulación, seleccionando materiales y técnicas	Se han descrito materiales y técnicas de elaboración de cubetas	
CUBETAS, PLANCHAS BASE Y REGISTROS DE OCLUSIÓN		b) Se han identificado los rasgos anatómicos del modelo.	
Trabajo práctico:		c) Se ha realizado el diseño, estableciendo los límites de los bordes	
Elaboración de cubetas con resina autopolimerizable sobre modelo edéntulo y parcialmente dentado		d) Se ha realizado la cubeta individual con el material seleccionado, estableciendo los límites diseñados.	
Elaboración de plancha base con resina fotopolimerizable sobre modelo parcialmente		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.	

	<p>edéntulo</p> <p>Elaboración de plancha base con truwas sobre modelo edéntulo.</p> <p>Elaboreación de rodetes de oclusión sobre modelo edéntulo y parcialmente edéntulo.</p>		<p>g) Se han confeccionado rodillos de oclusión en edéntulos parciales y totales.</p> <p>h) Se han seguido los protocolos establecidos elaboración de cubetas, planchas base y registros de oclusión.</p> <p>i) Se han conseguido los acabados necesarios para no dañar tejidos blandos.</p> <p>j) Se ha valorado la organización y gestión en la realización de las tareas del proceso productivo.</p>
<p><b>III</b></p>	<p>UT 5 SUPERVISIÓN DE LA OCLUSIÓN</p> <p>Montaje de modelo dentado en articulador tipo charnela</p> <p>Montaje de modelo dentado en articulador Mestra</p> <p>Montajede modelo edéntulo en articulador stratos</p>	<p>R.5 Supervisa la oclusión, analizando los modelos montados en el articulador.</p>	<p>a) Se ha descrito el manejo del articulador.</p> <p>b) Se ha seleccionado el articulador según el tipo de prótesis.</p> <p>c) Se ha comprobado la idoneidad de los movimientos del modelo montado en el articulador.</p> <p>d) Se ha programado el articulador según los valores individuales.</p>

	200		<p>e) Se han descrito los movimientos mandibulares en los distintos planos y las relaciones de los dientes en relación céntrica.</p> <p>f) Se han establecido los determinantes de la oclusión y las actividades funcionales que impliquen contacto dentario.</p> <p>g) Se ha descrito la relación intermaxilar de una oclusión funcional óptima.</p> <p>h) Se han identificado los requerimientos oclusales en las restauraciones de trabajo.</p> <p>i) Se ha comprobado que la oclusión es óptima en los aparatos obtenidos, a partir de la evaluación efectuada.</p> <p>j) Se ha valorado el orden y limpieza en todas las fases del proceso</p>
--	-----	--	---

	<p>UT 6</p> <p>DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOS</p> <p>Trabajo práctico:</p> <p>Realización de cofia anatômica con programa DAO exocad</p>	<p>R.6 Maneja herramientas informáticas para el diseño de prótesis dentales, aplicando tecnologías de diseño asistido por ordenador.</p>	<p>a) Se han descrito las características de las aplicaciones del diseño asistido por Ordenador (DAO).</p> <p>b) Se han definido los equipos y medios necesarios para el diseño de prótesis u ortesis dentales y aparatos de ortodoncia.</p> <p>c) Se han manejado aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión y/o modelo.</p> <p>d) Se ha creado una base de datos con la digitalización de la impresión y/o modelo.</p> <p>e) Se han descrito los comandos y los procedimientos de dibujo en dos y tres dimensiones.</p> <p>f) Se han analizado las ventajas e inconvenientes de las técnicas de diseño asistido por ordenador.</p>
--	---	--	---

			<p>g) Se ha valorado la importancia de la incorporación de nuevas tecnologías en el diseño y fabricación de prótesis dentales, y aparatos de ortodoncia.</p>
			<p>h) Se han realizado y archivado copias de seguridad de los programas de diseño asistido por ordenador</p>

La distribución de unidades de trabajo durante el curso será como sigue a continuación:

TRIMESTRE	BLOQUE	UNIDADES DE TRABAJO	SESIONES
1º	I	UT 1	30
		UT 2	10
2º	II	UT 3	20
		UT 4	24
3º	III	UT 5	22
		UT 6	20

## 5. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Para el desarrollo de las distintas unidades de trabajo se utilizarán libros de texto como material de consulta, apuntes elaborados por el profesor, consultas de páginas web especializadas trabajos bibliográficos y trabajos prácticos realizados en cursos anteriores.

En cada unidad de trabajo se programarán diversas actividades dirigidas a los distintos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje y a la atención a la diversidad que pudiera existir en el aula.

Las actividades prácticas de desarrollo se realizarán en zona de visualización por todos los alumnos o en grupos reducidos y serán ejecutadas inicialmente por la profesora.

Estas actividades pueden dividirse en los siguientes tipos:

### 5.1 Actividades de evaluación inicial, introducción y motivación

Estas actividades se utilizarán para:

- a) Obtener información sobre el estado de conocimientos y habilidades que los alumnos poseen en relación con las unidades de trabajo que se van a desarrollar, las actitudes que tienen y las experiencias que les estimulan y les motivan a aprender.
- b) Promover el interés de los alumnos por el trabajo que van a realizar.

Actividades a realizar:

- Realización de una prueba inicial.



- Proyección de vídeos o diapositivas.
- Exposición oral por parte del profesor de la importancia de los contenidos que se van a desarrollar.

Visitas a centros de trabajo relacionados con la profesión.

## 5.2 Actividades de desarrollo

Se utilizarán para que los alumnos, por una parte relacionen y apliquen los conocimientos adquiridos en anteriores etapas al módulo y por otra, para que adquieran nuevos conceptos, desarrollen las destrezas manuales y técnicas propias de la profesión y adquieran nuevas actitudes (aprendizaje significativo).

Las actividades prácticas de desarrollo se realizarán en zona de visualización por todos los alumnos o en grupos reducidos y serán ejecutadas inicialmente por la profesora

Estas actividades abarcarán la mayor parte del tiempo y serán variadas:

- Exposición oral del profesor que será breve, clara y ordenada. El lenguaje utilizado será adecuado al nivel de los alumnos e incluirá los vocablos técnicos propios de la profesión. La exposición podrá ser reforzada con la utilización de diversos medios audiovisuales: presentaciones power point, diapositivas, videos, transparencias...etc...y materiales de aula.
- Demostración por parte del profesor de las prácticas o técnicas que el alumno debe aprender para adquirir la competencia profesional del título. Utilizando las **normas de prevención de riesgos laborales generales y las específicas** de la técnica o práctica.
- Realización posterior por parte de los alumnos de esas técnicas, propias de la profesión, ajustándose, en la medida de lo posible, a las situaciones reales que se dan en el mundo laboral, utilizando las **normas de prevención** descritas para la técnica.
- Realización, por parte del alumno, del protocolo de trabajo seguido en la realización de una técnica en su cuaderno de prácticas
- Realización de visitas a distintos Centros o Puestos de trabajo relacionados con la profesión, cuando sea necesario.
- Actividades que globalicen procesos completos que ayuden a los alumnos a

acercarse a la realidad laboral con la que van a enfrentarse.

### **5.3 Actividades de finalización o acabado**

Realizadas en la última fase de la unidad, estarán orientadas a la elaboración de síntesis, esquemas, mapas conceptuales, problemas que se planteen

### **5.4 Actividades de refuerzo**

Tienen el propósito de afianzar o consolidar aquellos contenidos que por su dificultad o extensión resulten complicados para el alumno. También sirven para contrastar las ideas nuevas con las previas de los alumnos y poner en práctica los nuevos conocimientos adquiridos.

Consistirán en repaso oral, sobre dibujos, presentaciones en power point y /o modelos de trabajo de los contenidos más complejos de la UT así como observación detallada de realizaciones prácticas efectuadas por alumnos más aventajados y /o profesora

### **5.5 Actividades de recuperación**

Se programarán para los alumnos que no han alcanzado los contenidos desarrollados. La programación de este tipo de actividades se hará según las características personales del alumno.

En el caso de los trabajos prácticos consistirá en la corrección y/o finalización de los mismos con apoyo específico de alumnos más aventajados que harán labor de compañeros que actuarán como tutores específicos de los compañeros. Los “alumnos tutores” serán orientados por la profesora. En el caso de pruebas teóricas la realización de cuestiones o actividades escritas correspondientes a los criterios de evaluación no superados

### **5.6 Actividades de ampliación**

Incluye aquellas que son prescindibles en el proceso de aprendizaje , se programan para que los alumnos más aventajados puedan continuar construyendo nuevos conocimientos y aumentar la calificación global en el módulo.

- Consistirá en la realización de trabajos prácticos más complejos a los realizados durante la evaluación, sin que dichos trabajos tengan calificación expresa en la evaluación correspondiente.
- También se observan como actividades de ampliación la figura del compañero tutor, que colaborará activamente en la realización de actividades de recuperación de los compañeros que los necesiten.

## **6. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS**

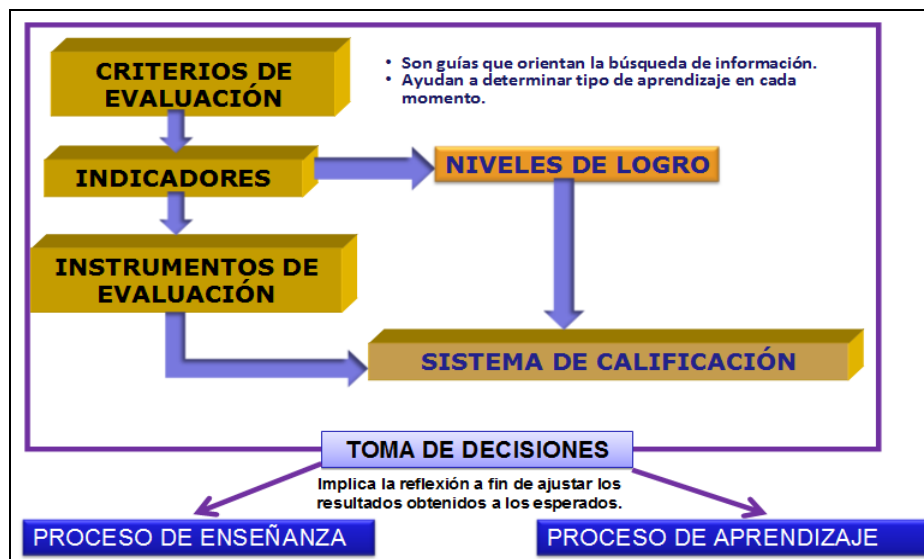
Evaluar es un proceso de a) obtener información, b) valorar y calificar y c) tomar decisiones a partir de los resultados de aprendizaje.

Los criterios de evaluación incluyen los **aprendizajes imprescindibles o fundamentales**, es decir señalan lo que el alumnado tiene que aprender en cada módulo profesional.

Para valorar el rendimiento y el desarrollo de los resultados de aprendizaje es indispensable elaborar los indicadores de evaluación y determinar sus niveles de logro

En el modelo de evaluación criterial se define el nivel de logro de indicadores para cuantificar y comprobar en qué nivel se encuentra cada alumno en la consecución de los resultados de aprendizaje definidos.

Los instrumentos permiten recoger la información relevante sobre los resultados y los procesos implicados en el aprendizaje, por tanto resultan imprescindibles para la evaluación y calificación del alumnado.



Los criterios generales de evaluación serán los descritos para cada resultado de aprendizaje, en el R.D. del Título.

En la tabla que se muestra a continuación se relacionan los resultados de aprendizaje con los diferentes criterios de evaluación, con los indicadores cuantificadores para cada uno de ellos así como los instrumentos de evaluación usados en cada caso y las unidades de trabajo implicadas.

**REALIZACIONES DE APRENDIZAJE:**

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	(1) SUSPENSO 1 - 4	(2) APROBADO 5 - 6	(3) NOTABLE 7 - 8	(4) SOBRESALIENTE 9 - 10	Ponderación	Instrumentos de evaluación	UNIDAD/ES DE TRABAJO IMPLICADAS
R.1 Reconoce la estructura del aparato estomatognático, describiendo las características de sus componentes y su funcionamiento	a) Se han definido las principales estructuras óseas y articulares del cráneo y de la cara.	Define menos de la mitad	Define la mitad	Define más de la mitad	Define todas	5	Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales	UT 1
	b) Se han relacionado los movimientos mandibulares con la oclusión.	No detalla los movimientos mandibulares	Detalla movimientos mandibulares, oclusión incorrecta	Movimientos mandibulares correctos. Oclusión correcta. No relaciona correctamente	Conoce y relaciona movimientos mandibulares y oclusión	5	Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales	UT 1
	c) Se ha detallado la dinámica de la articulación temporomandibular (ATM).	No conoce estructura ATM	Conoce estructura ATM, No conoce movimientos	Conoce estructura ATM y movimientos, pero no los relaciona correctamente	Conoce estructura ATM y movimientos y relaciona correctamente	5	Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales	UT 1
	d) Se han especificado las estructuras morfológicas de la	Especifica menos de la mitad de las estructuras	Especifica la mitad de las estructuras	Especifica más de la mitad de las estructuras	Especifica todas las estructuras	5	Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales	UT 1

	cavidad oral.	morfológicas de la cavidad oral.	morfológicas de la cavidad oral.	morfológicas de la cavidad oral	s morfológicas de la cavidad oral			
	e) Se ha descrito la cronología de la erupción dental.	Se descrito la cronología de la erupción dental con 3 fallos o mas	Se descrito la cronología de la erupción dental con 2 fallos	Se descrito la cronología de la erupción dental con 1 fallo	Se descrito la cronología de la erupción dental con 0 fallo	5	<b>Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales</b>	UT 1
	f) Se ha identificado la morfología de los dientes y de los tejidos de soporte.	Identifica todos los elementos con 3 o más fallos	Identifica todos los elementos con 2 fallos	Identifica todos los elementos con 1 fallo	Identifica todos los elementos sin ningún fallo	5	<b>Técnicas de observación: Lista de Cotejo (Check-list). Registro de ocurrencia</b>	UT 1
	g) Se han modelado, con el material seleccionado, los dientes, reproduciendo su morfología.	No reproducen ni volumen de la pieza ni estructuras	Reproducen el volumen de la pieza pero no las estructuras	Reproducen volumen de la pieza y estructuras sin detalle	Reproduce n volumen y, estructuras con	20	<b>Pruebas prácticas individuales</b>	UT 1

					detalle			
	h) Se han descrito las características de la dentición temporal, mixta y permanente.	Se describen las características con 3 o más fallos	Se describen las características con 2 fallos	Se describen las características con 1 fallo	Se describen las características con 0 fallos	5	<b>Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales</b>	UT 1
	i) Se han codificado los dientes según distintos sistemas de nomenclatura	Se han codificado con 3 o más fallos	Se han codificado con 2 fallos	Se han codificado con 1 fallo	Se han codificado con 0 fallos	5	<b>Técnicas de observación: Lista de Cotejo (Check-list). Registro de ocurrencia</b>	UT 1
R.2 Planifica el trabajo de acuerdo con las características del producto, relacionando la prescripción facultativa con el proceso de elaboración	a) Se ha descrito la normativa legal que deben cumplir las prótesis dentales, los aparatos de ortodoncia y las férulas oclusales.	Se describen con 3 o más fallos	Se describen con 2 fallos	Se describen con 1 fallo	Se describen con 0 fallos	5	<b>Técnicas de observación: Lista de Cotejo (Check-list). Registro de ocurrencia</b>	UT 2
	b) Se han identificado los datos relevantes que deben aparecer en la prescripción del facultativo.	Identifica todos los elementos con 3 o más fallos	Identifica todos los elementos con 2 fallos	Identifica todos los elementos con 1 fallo	Identifica todos los elementos sin ningún fallo	5	<b>Técnicas de observación: Lista de Cotejo (Check-list). Registro de ocurrencia</b>	UT 2

c) Se han registrado los datos de identificación de la prótesis dental, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales	Se registran con 3 o más fallos	Se registran con 2 fallos	Se registran con 1 fallo	Se registran con 0 fallos	5	.- Practicas simuladas. ejercicios prácticos	o UT 2
d) Se ha determinado el color y la morfología dental individual	Se determina con 3 o más fallos	Se determina con 2 fallos	Se determina con 1 fallo	Se determina con 0 fallos	5	.- Practicas simuladas. ejercicios prácticos	o UT 2
e) Se han seleccionado los materiales que se van a utilizar según su idoneidad, calidad, acabados y fiabilidad.	Se han seleccionado con 3 o más fallos	Se han seleccionado con 2 fallos	Se han seleccionado con 1 fallo	Se han seleccionado con 0 fallos	5	.- Practicas simuladas. ejercicios prácticos	o UT 2
f) Se han seleccionado los elementos del producto que cumplen los criterios de funcionalidad estética, calidad y coste.	Se han seleccionado con 3 o más fallos	Se han seleccionado con 2 fallos	Se han seleccionado con 1 fallo	Se han seleccionado con 0 fallos	5	.- Practicas simuladas. ejercicios prácticos	o UT 2
g) Se ha determinado la elaboración de la prótesis dentolabial, el aparato de ortodoncia o la férula oclusal, según los procedimientos normalizados de trabajo	Se determina con 3 o más fallos	Se determina con 2 fallos	Se determina con 1 fallo	Se determina con 0 fallos	5	.- Practicas simuladas. ejercicios prácticos	o UT 2



	establecido.							
	h) Se han enumerado las ventajas e inconvenientes de las posibles alternativas.	Se enumera con 3 o más fallos	Se enumera con 2 fallos	Se enumera con 1 fallo	Se enumera con 0 fallos	5		.- Practicas simuladas. o ejercicios prácticos.-. UT 2
R.3 Obtiene el modelo mediante el positivado de la impresión, describiendo las técnicas de elaboración	a) Se ha descrito el comportamiento de los materiales empleados en la confección de impresiones y modelos.	Se describen con 3 o más fallos	Se describen con 2 fallos	Se describen con 1 fallo	Se describen con 0 fallos	5		Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales UT 3
	b) Se ha definido el procedimiento que garantiza la estabilidad dimensional de la impresión.	Se define con 3 o más fallos	Se define con 2 fallos	Se define con 1 fallo	Se define con 0 fallos	5		Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales UT 3
	c) Se han mezclado los componentes en proporciones y tiempos, según la especificación del fabricante	No se han mezclado los componentes en proporciones ni tiempos	Se han mezclado los componentes en proporciones	Se han mezclado los componentes en proporciones y tiempo	Se han mezclado los componentes en proporciones y tiempos con	5		Pruebas prácticas individuales UT 3

					destreza			
d) Se han seleccionado y utilizado los aparatos que se emplean en el proceso.	Se han seleccionado con 3 o más fallos	Se han seleccionado con 2 fallos	Se han seleccionado con 1 fallo	Se han seleccionado con 0 fallos	5	<b>Pruebas prácticas individuales</b>	UT 3	
e) Se han identificando los lugares de emplazamiento y las medidas de seguridad y de mantenimiento del aparataje.	Identifica todos los lugares y medidas con 3 o más fallos	Identifica los lugares y medidas con 2 fallos	Identifica lugares y medidas con 1 fallo	Identifica lugares y medidas sin ningún fallo	5	<b>Pruebas prácticas individuales</b>	UT 3	
f) Se ha seguido el procedimiento para la obtención del modelo.	Se han seguido con 3 o más fallos	Se han seguido con 1 o 2 fallos	Se han seguido con 0 fallos	Se han seleccionado con 0 fallos y realizado con destreza	5	<b>Pruebas prácticas individuales</b>	UT 3	
g) Se ha comprobado que el modelo obtenido satisface los criterios de fiabilidad y calidad.	Satisface los criterios de fiabilidad y calidad con 3 o más fallos	Satisface los criterios de fiabilidad y calidad con 2 fallos	Satisface los criterios de fiabilidad y calidad con 1 fallo	Satisface los criterios de fiabilidad y calidad.	5	<b>Pruebas prácticas individuales</b>	UT 3	

	h) Se han aplicado las normas de prevención de riesgos.	Se han aplicado con 3 o más fallos	Se han aplicado con 2 fallos	Se han aplicado con 1 fallo	Se han aplicado con 0 fallos	5	<b>Pruebas prácticas individuales</b>	UT 3
	i) Se ha aplicado la legislación vigente en el tratamiento de residuos y en la protección ambiental.	Se han aplicado con 3 o más fallos	Se han aplicado con 2 fallos	Se han aplicado con 1 fallo	Se han aplicado con 0 fallos	5	<b>Pruebas prácticas individuales</b>	UT 3
R.4 Elabora cubetas individuales, planchas base y rodets de articulación, seleccionando materiales y técnicas	Se han descrito materiales y técnicas de elaboración de cubetas	Se describen con 3 o más fallos	Se describen con 2 fallos	Se describen con 1 fallo	Se describen con 0 fallos	5	<b>.- Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales.</b>	UT 4
	b) Se han identificado los rasgos anatómicos del modelo.	Se describen con 3 o más fallos	Se describen con 2 fallos	Se describen con 1 fallo	Se describen con 0 fallos	5	<b>Pruebas prácticas individuales</b>	UT 4
	c) Se ha realizado el diseño, estableciendo los límites de los bordes	Se ha realizado con 3 o más fallos	Se ha realizado con 1 o 2 fallos	Se ha realizado con 0 fallos	Se ha realizado con 0 fallos y destreza	5	<b>Pruebas prácticas individuales</b>	UT 4
	d) Se ha realizado la cubeta individual con el material seleccionado, estableciendo los límites diseñados.	Se ha realizado con 3 o más fallos	Se ha realizado con 1 o 2 fallos	Se ha realizado con 0 fallos	Se ha realizado con 0 fallos y	10	<b>Pruebas prácticas individuales</b>	UT 4

				destreza			
e) Se han descrito materiales y técnicas de elaboración de planchas base.	Se describen con 3 o más fallos	Se describen con 2 fallos	Se describen con 1 fallo	Se describen con 0 fallos	5	<b>Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales</b>	UT 4
f) Se ha comprobado la estabilidad y ajustes de las planchas base sobre el modelo.	Se ha realizado con 3 o más fallos	Se ha realizado con 2 fallos	Se ha realizado con 1 fallo	Se ha realizado con 0 fallo	5	<b>Pruebas prácticas individuales</b>	
g) Se han confeccionado rodillos de oclusión en edéntulos parciales y totales.	Se ha realizado con 3 o más fallos	Se ha realizado con 1 o 2 fallos	Se ha realizado con 0 fallos	Se ha realizado con 0 fallos y destreza	5	<b>Pruebas prácticas individuales</b>	UT 4
h) Se han seguido los protocolos establecidos elaboración de cubetas, planchas base y registros de oclusión.	Se han seguido con 3 o más fallos	Se han seguido con 2 fallos	Se han seguido con 1 fallo	Se han seguido con 0 fallos	5	<b>Pruebas prácticas individuales</b>	UT 4
i) Se han conseguido los acabados necesarios para no dañar tejidos blandos.	Se han conseguido con 3 o más fallos	Se han conseguido con 1 o 2 fallos	Se han conseguido con 0 fallos	Se han conseguido con 0 fallos y	5	<b>Pruebas prácticas individuales</b>	UT 4

					destreza			
	j) Se ha valorado la organización y gestión en la realización de las tareas del proceso productivo.	No es organizado en las tareas, malgasta material, ensucia mucho, no elimina residuos al finalizar	No es organizado en las tareas, malgasta material, limpio en la realización de tareas, elimina residuos al finalizar	No es organizado en las tareas, no malgasta material, limpio en la realización de tareas, elimina residuos al finalizar	Es organizado en las tareas, no malgasta material, limpio en la realización de tareas, elimina residuos al finalizar	5		<b>Pruebas prácticas individuales</b> UT 4
R.5 Supervisa la oclusión, analizando los modelos montados en el articulador.	a) Se ha descrito el manejo del articulador.	Se describen con 3 o más fallos	Se describen con 2 fallos	Se describen con 1 fallo	Se describen con 0 fallos	5		<b>Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales</b> UT 5
	b) Se ha seleccionado el articulador según el tipo de prótesis.	No se ha seleccionado correctamente al primer intento con información adicional	Se ha seleccionado correctamente al primer intento con información adicional	Se ha seleccionado correctamente al primer intento	Se ha seleccionado correctamente al primer intento con	5		<b>Pruebas prácticas individuales</b> UT 5

					rapidez			
c) Se ha comprobado la idoneidad de los movimientos del modelo montado en el articulador.	Se ha comprobado la idoneidad de todos los movimientos , con 3 o más ayudas	Se ha comprobado la idoneidad de todos los movimientos , con 2 ayudas	Se ha comprobado la idoneidad de todos los movimientos , con 1 ayuda	Se ha comprobado la idoneidad de todos los movimientos , sin ayuda	10	<b>Pruebas prácticas individuales</b>	UT 5	
d) Se ha programado el articulador según los valores individuales.	Se ha programado el articulador con 2 o más fallos	Se ha programado el articulador con 1 fallo	Se ha programado el articulador con 0 fallos	Se ha programado el articulador con 0 fallos y con destreza	10	<b>Pruebas prácticas individuales</b>	UT 5	
e) Se han descrito los movimientos mandibulares en los distintos planos y las relaciones de los dientes en relación céntrica.	Se describen con 3 o más fallos	Se describen con 2 fallos	Se describen con 1 fallo	Se describen con 0 fallos	5	<b>Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales</b>	UT 5	

f) Se han establecido los determinantes de la oclusión y las actividades funcionales que impliquen contacto dentario.	Se han establecido correctamente, con 3 o más ayudas	Se han establecido correctamente , con 2 ayudas	Se han establecido correctamente con 1 ayuda	Se han establecido correctamente ,sin ayuda	5		<b>Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales</b>	UT 5
g) Se ha descrito la relación intermaxilar de una oclusión funcional óptima.	Se describe con 3 o más fallos	Se describe con 2 fallos	Se describen con 1 fallo	Se describe con 0 fallos	5		<b>Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales</b>	UT 5
h) Se han identificado los requerimientos oclusales en las restauraciones de trabajo.	No se ha identificado correctamente al primer intento con información adicional	Se ha identificado correctamente al primer intento con información adicional	Se ha identificado correctamente al primer intento	Se ha identificado correctamente al primer intento con rapidez	5		<b>Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales</b>	UT 5
i) Se ha comprobado que la oclusión es óptima en los aparatos obtenidos, a partir de la evaluación efectuada.	Se ha comprobado , con 3 o más ayudas	Se ha comprobado , con 2 ayudas	Se ha comprobado , con 1 ayuda	Se ha comprobado , sin ayuda	5		<b>Pruebas prácticas individuales</b>	UT 5

	j) Se ha valorado el orden y limpieza en todas las fases del proceso	No es organizado en las tareas, malgasta material, ensucia mucho, no elimina residuos al finalizar	No es organizado en las tareas, malgasta material, limpio en la realización de tareas, elimina residuos al finalizar	No es organizado en las tareas, no malgasta material, limpio en la realización de tareas, elimina residuos al finalizar	Es organizado en las tareas, no malgasta material, limpio en la realización de tareas, elimina residuos al finalizar	5	Pruebas prácticas individuales	UT 5	
R.6	Maneja herramientas informáticas para el diseño de prótesis dentales, aplicando tecnologías de diseño asistido por ordenador.	a) Se han descrito las características de las aplicaciones del diseño asistido por Ordenador (DAO).	Se describen con 3 o más fallos	Se describen con 2 fallos	Se describen con 1 fallo	Se describen con 0 fallos	5	Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales	UT 6
		b) Se han definido los equipos y medios necesarios para el diseño de prótesis u ortesis dentales y aparatos de ortodoncia.	Se definen con 3 o más fallos	Se definen con 2 fallos	Se definen con 1 fallo	Se definen con 0 fallos	5	Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales	UT 6



c) Se han manejado aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión y/o modelo.	Se han manejado , con 3 o más ayudas después de la explicación	Se han manejado , con 2 ayudas después de la explicación	Se han manejado , con 1 ayuda después de la explicación	Se han manejado , sin ayuda después de la explicación	5	Trabajos de simulación o proyectos en grupo	UT 6
d) Se ha creado una base de datos con la digitalización de la impresión y/o modelo.	Se han creado , con 3 o más ayudas después de la explicación	Se han creado , con 2 ayudas después de la explicación	Se han creado , con 1 ayuda después de la explicación	Se han creado , sin ayuda después de la explicación	5	Trabajos de simulación o proyectos en grupo	UT 6
e) Se han descrito los comandos y los procedimientos de dibujo en dos y tres dimensiones.	Se han descrito , con 3 o más ayudas después de la explicación	Se han descrito , con 2 ayudas después de la explicación	Se han descrito , con 1 ayuda después de la explicación	Se han descrito , sin ayuda después de la explicación	5	Trabajos de simulación o proyectos en grupo	UT 6
f) Se han analizado las ventajas e inconvenientes de las técnicas de diseño asistido por ordenador.	Se han analizado con 3 o más errores	Se han analizado con 1 o 2 errores	Se han analizado correctamente	Se han analizado correctamente y ampliamente	5	Trabajos de simulación o proyectos en grupo	UT 6

	g) Se ha valorado la importancia de la incorporación de nuevas tecnologías en el diseño y fabricación de prótesis dentales, y aparatos de ortodoncia.	No aporta argumentos en la valoración	Se han valorado de forma escueta	Se han valorado correctamente	Se han valorado correcta y ampliamente	5	<b>Trabajos de simulación o proyectos en grupo</b>	UT 6
	h) Se han realizado y archivado copias de seguridad de los programas de diseño asistido por ordenador	Se ha realizado y archivado , con 3 o más ayudas	Se ha realizado y archivado , con 2 ayudas	Se ha realizado y archivado, con 1 ayuda	Se ha realizado y archivado , sin ayuda	5	<b>Trabajos de simulación o proyectos en grupo</b>	UT 6

## 6.1 Evaluación ordinaria del alumno

**Para calificar las pruebas prácticas y que los alumnos tengan conocimiento de la corrección de las mismas,** se corregirán dichas pruebas y devolverán a los alumnos para que comprueben las correcciones hechas sobre ellas,

**Para la calificación de las pruebas teóricas y/o check list, y que los alumnos tengan conocimiento de la corrección de las mismas.** Se entregara la prueba corregida en formato papel a los alumnos para comprobar la concordancia de sus respuestas con las propuestas por el profesor.

**Para la corrección de pruebas prácticas** se seguirá una plantilla en la que figurarán todos los criterios de evaluación detallados en el apartado anterior, correspondientes a esas pruebas

**Para la corrección de pruebas teóricas,** la prueba incluirá junto a cada cuestión, el valor que tiene el criterio o criterios de evaluación sobre el que se pregunta

### **Para la evaluación final del módulo:**

**En evaluación ordinaria final,** se sumarán las puntuaciones obtenidas en cada evaluación y se traducirán en calificación sobre 1-10. En dicha calificación se aplicarán criterios matemáticos de ajuste a números enteros y se tendrá en cuenta a favor del alumno la progresión observada a lo largo del curso y la realización de actividades de ampliación programadas.

En caso de obtener calificación negativa en alguna evaluación se realizará en convocatoria ordinaria de Junio la recuperación del trimestre referido.

Dicha recuperación será personalizada para el alumno , informando previamente al alumno .

Una vez realizada dicha recuperación se sustituirá la calificación obtenida originalmente por la obtenida en la recuperación, calculando nuevamente la calificación de dicho trimestre, siendo utilizada esta nueva calificación trimestral para calcular la calificación final del módulo.

Se podrá subir la calificación final del módulo mediante las actividades de ampliación programadas o prueba escrita /trabajo bibliográfico indicado por el profesor

## **EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA DEL ALUMNADO.**

**La evaluación extraordinaria** del módulo se realizará en Septiembre.

Se respetarán las evaluaciones superadas en convocatoria ordinaria

Para evaluar las no superadas se planificarán dos pruebas, teórica y práctica, que incluirán los conocimientos y aprendizajes necesarios detallados en el siguiente punto de esta programación evaluándose mediante cualquiera de los instrumentos de evaluación utilizados en la evaluación ordinaria.

En la prueba teórica en la que se evaluarán los criterios de evaluación propios del módulo que han sido evaluados en evaluación ordinaria mediante: Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales y registros de ocurrencia.

En la de carácter práctico se evaluarán los criterios de evaluación cuyos instrumentos de evaluación han sido: Pruebas prácticas individuales.

La prueba teórica tendrá un valor de 50 puntos y la prueba práctica un valor de 50 puntos. El valor final de la calificación obtenida se ponderará sobre 100 y ajustará a calificaciones de 1-10.

Para los alumnos que hayan **perdido el derecho a evaluación continua** por faltas de asistencia, con un porcentaje superior al 30 %, que imposibiliten la correcta aplicación de los instrumentos de evaluación programados, se realizará una prueba específica con las mismas características que la prueba extraordinaria.

Para los **alumnos pendientes** se realizará una prueba de las mismas características que la descrita en la prueba extraordinaria siguiendo las indicaciones de Jefatura de estudios

**7. IDENTIFICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y APRENDIZAJES NECESARIOS PARA QUE EL ALUMNADO ALCANCE LA EVALUACIÓN POSITIVA.**

<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE</b>	<b>CONOCIMIENTOS Y APRENDIZAJES MÍNIMOS</b>
R.1 Reconoce la estructura del aparato estomatognático, describiendo las características de sus componentes y su funcionamiento	Definir las principales estructuras óseas y articulares del cráneo y de la cara.
	Relacionar los movimientos mandibulares con la oclusión.
	Detallar la dinámica de la articulación témporo-mandibular (ATM).
	Codificar los dientes según distintos sistemas de nomenclatura
R.2 Planifica el trabajo de acuerdo con las características del producto, relacionando la prescripción facultativa con el proceso de	Modelar, con el material seleccionado, los dientes, reproduciendo su morfología.
	Identificar los datos relevantes que deben aparecer en la prescripción del facultativo.
	Registrar los datos de identificación de la prótesis dental, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales

elaboración	Determinar la elaboración de la prótesis dentofacial, el aparato de ortodoncia o la férula oclusal, según los procedimientos normalizados de trabajo establecido.
R.3 Obtiene el modelo mediante el positivado de la impresión, describiendo las técnicas de elaboración	Describir el comportamiento de los materiales empleados en la confección de impresiones y modelos.
	Definir el procedimiento que garantiza la estabilidad dimensional de la impresión.
	Mezclar los componentes en proporciones y tiempos, según la especificación del fabricante
	Seleccionar y utilizar los aparatos que se emplean en el proceso.
R4 Elabora cubetas individuales, planchas base y rodets de articulación, seleccionando materiales y técnicas	Describir materiales y técnicas de elaboración de cubetas
	Identificar los rasgos anatómicos del modelo.
	Realizar el diseño, estableciendo los límites de los bordes
	Realizar la cubeta individual con el material

	seleccionado, estableciendo los límites diseñados.
R.5 Supervisa la oclusión, analizando los modelos montados en el articulador	Describir el manejo del articulador.
	Seleccionar el articulador según el tipo de prótesis.
	Comprobar que la oclusión es óptima en los aparatos obtenidos, a partir de la evaluación efectuada.
R.6 Maneja herramientas informáticas para el diseño de prótesis dentales, aplicando tecnologías de diseño asistido por ordenador.	Describir las características de las aplicaciones del diseño asistido por Ordenador (DAO).
	Definir los equipos y medios necesarios para el diseño de prótesis u ortesis dentales y aparatos de ortodoncia.
	Describir los comandos y los procedimientos de dibujo en dos y tres dimensiones.

## **8. PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN AL ALUMNADO, PROFESORES Y A LOS PADRES O TUTORES**

La orden de 1 de Junio de 2006, que desarrolla el Decreto 115/2005, dispone el derecho de los alumnos a una evaluación basada en criterios objetivos y obliga a los centros a informar al alumnado y a sus padres o tutores, en el caso de ser menores de edad, acerca de los criterios de evaluación y calificación, así como de la evolución del alumno.

La forma de realización, será la siguiente:

- Desde principio de curso se les informará, tanto en el aula como de forma on line, del contenido del módulo, resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir, instrumentos y criterios de evaluación y calificación y recuperación y contenidos básicos.
- Los alumnos estarán informados de sus faltas de asistencia, a través de la plataforma MIRADOR del PLUMIER XXI; siendo avisados con antelación y por escrito de la posible pérdida de evaluación continua en su caso, así como del máximo de faltas que provoca la pérdida de la evaluación continua.
- Tendrán acceso a revisar sus pruebas escritas, recibiendo las aclaraciones oportunas sobre la calificación y las orientaciones para la mejora del proceso de aprendizaje.
- Por escrito, el proceso calificador de las evaluaciones, queda reflejado en el boletín de calificaciones.

Siempre que el equipo didáctico lo considere oportuno se contactará con los padres de los alumnos y siempre que los padres lo deseen se les recibirá en la hora de atención a padres. En este caso, se levantará acta reflejando las ideas principales del encuentro, los acuerdos y conclusiones. Dicho documento se firmará por ambas partes, quedando custodiado por el profesor.

La comunicación con el resto de integrantes del equipo didáctico deberá ser regular y fluida a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, destacando:

- Reuniones con el tutor del grupo, donde el profesor informará de las entrevistas que haya mantenido con los alumnos o padres. El tutor llevará un registro de



todas las entrevistas que él o cualquiera de los profesores del grupo mantengan con el alumno o, en su caso, con los padres.

- Las sesiones de evaluación, en las que se levantará acta reflejando las ideas principales del encuentro, los acuerdos y conclusiones. Dicho documento se firmará por todos los integrantes del equipo didáctico y será custodiado en la secretaría del centro.
- Reuniones del Departamento, nos interesan sobre todo aquellas, de carácter ordinario, que se realizan para evaluar el seguimiento y cumplimiento de la programación, así como la evaluación de la práctica docente.

## **9. APLICACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LAS TIC**

Las nuevas tecnologías inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo. Para favorecer su aprendizaje, es importante la presencia en clase de las mismas como un instrumento más, que se utilizará con finalidades diversas: informativas, comunicativas, instructivas, etc.

A continuación, se indican los principales factores a los que contribuye el uso de las TIC en el proceso de enseñanza:

- Interés y motivación. Los alumnos están muy motivados al utilizar los recursos TIC y la motivación es uno de los motores del aprendizaje.
- Aprendizaje cooperativo. Los instrumentos que proporcionan las TIC (fuentes de información, materiales interactivos, correo electrónico, espacio compartido de disco, foros...) facilitan el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales, el intercambio de ideas y la cooperación.
- Desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de información.
- El gran volumen de información disponible en CD/DVD y, sobre todo Internet, exige la puesta en práctica de técnicas que ayuden a la localización de la información.

- Las herramientas que proporcionan las TIC (procesadores de textos, editores gráficos...) facilitan el desarrollo de habilidades de expresión escrita, gráfica y audiovisual.

Podemos decir, que son 3 las grandes razones para incorporar las TIC en la educación:

1. Alfabetización digital de los alumnos/as. TODOS deben adquirir las competencias básicas en el uso de las TIC.
2. Productividad. Aprovechar las ventajas que proporcionan al realizar actividades como: preparar apuntes y ejercicios, buscar información, la comunicación (e-mail), difundir información (weblogs, web de centro), gestión de biblioteca...
3. Innovar en las prácticas docentes. Aprovechar las nuevas posibilidades didácticas que ofrecen las TIC para lograr que el alumnado tenga un mejor aprendizaje y reducir el fracaso escolar.

Como se puede observar son muchas las funcionalidades que proporciona el uso de las nuevas tecnologías en la educación, pero no hay que perder de vista los inconvenientes o desventajas que también ocasionan (distracciones, dispersión, pérdida de tiempo, informaciones no fiables, exigen una mayor dedicación, necesidad de actualizar equipos y programas, etc.

Se utilizará de forma prioritaria la PLATAFORMA MOODLE del IES para facilitar apuntes a los alumnos, presentaciones, imágenes, acceso a páginas web , entrega de trabajos prácticos y corrección de trabajos prácticos y teóricos a través de la plataforma , así como la publicación en la misma de las calificaciones de los alumnos obtenidas en diferentes pruebas, de forma que los alumnos participen en su autoevaluación y coevaluación con el profesor favoreciendo así que la corrección de errores en sus pruebas revierta en una mejora de su aprendizaje.

## **10. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

La Ley Orgánica 2/2006 de 3 de Mayo, establece como Principio fundamental la atención a la diversidad en todas las etapas educativas y para todos los alumnos; incluye el tratamiento educativo de los alumnos y alumnas que requieren determinados apoyos y atenciones específicas derivadas de circunstancias sociales, de discapacidad física, psíquica o sensorial o que manifieste trastornos graves de conducta.

También precisan tratamiento específico los alumnos con altas capacidades intelectuales y los que se han integrado tarde en el sistema educativo español.

El currículo de estas enseñanzas se ajustará a las exigencias derivadas del Sistema Nacional de Cualificación y Formación Profesional y a lo establecido en el artículo 6.3 de la LOE.

En los ciclos formativos se deben de adquirir los Resultados de Aprendizaje indicados en cada uno de los Títulos, por ello las adaptaciones curriculares significativas no están contempladas y se realizarán cuando sea necesario adaptaciones no significativas.

Para aquellos alumnos que presenten alguna discapacidad, se tomarán las medidas adecuadas para que pueda alcanzar los objetivos del ciclo. De cualquier manera en este tipo de alumnos serán evaluados de forma previa a fin de determinar si dicha discapacidad le permite o no adquirir la competencia profesional exigida por el Título de que se trate.

La evaluación debe ser llevada a cabo por el departamento, en reunión ordinaria. Como resultado de dicha evaluación se emitirá un informe motivado, si es negativo se pasará copia a la Jefatura de Estudios, para remitir a la inspección. Si la discapacidad no impide que el alumno pueda alcanzar los objetivos de ciclo, el informe debe orientar sobre las actividades o metodología más adecuada para este tipo de alumnado.

### **10.1 Actuaciones de refuerzo**

Los alumnos que no alcancen alguno de los resultados de aprendizaje realizarán actividades de refuerzo y/o pruebas de recuperación, para así seguir el proceso de aprendizaje.

A los alumnos que presenten dificultades de aprendizaje se les tratará de orientar hacia la realización de las actividades más básicas que cumplan los objetivos marcados para el módulo. Se les proporcionará información de apoyo adecuada a su nivel. Algunas de las medidas aplicables las podemos resumir en:

- Distinguir los contenidos principales de la unidad, de los contenidos complementarios o de ampliación.

- Adaptación de las actividades a realizar por los alumnos, mediante la resolución de ejercicios o cuestiones estructurados en varios niveles de complejidad.
- Empleo de materiales didácticos alternativos, como documentos adaptados por el profesor para una mejor comprensión.
- Alternativas en la metodología, cambios en los agrupamientos, en los tiempos de realización de actividades de desarrollo o de evaluación, recursos didácticos adaptados, adaptación de las actividades de enseñanza-aprendizaje...

Hay que realizar las consideraciones oportunas sobre los alumnos con dificultades de aprendizaje; pero teniendo presente que sólo se pueden hacer “**adaptaciones curriculares no significativas**” y que los alumnos deben conseguir alcanzar los resultados de aprendizaje del módulo y los contenidos mínimos.

### **10.2 Actuaciones para el alumnado con altas capacidades intelectuales**

A los alumnos con mayor nivel de conocimientos o aquellos alumnos con altas capacidades intelectuales, se les propondrán actividades específicas que permitan desarrollar su intelecto de la forma más adecuada, recomendándoles lecturas de temas específicos sacados de Internet, de revistas o de libros sobre la materia y proponiéndoles la realización de actividades de mayor complejidad que al resto de la clase o tareas de ampliación.

### **10.3 Actuaciones de accesibilidad**

**Alumnos con discapacidad sensorial:** durante las explicaciones se hablará a los/as alumnos/as de frente y vocalizando lo mejor posible. Estos alumnos/as estarán situados en las primeras filas del aula, de manera que vean perfectamente al profesor, la pizarra o el lugar donde se vaya a realizar la explicación.

Así mismo, se pondrá a disposición del alumnado las fotocopias oportunas sobre las explicaciones o trabajos de clase.

**Alumnos con discapacidad física:** se realizarán las Adaptaciones de Acceso al Currículo que sean oportunas, basadas en la adaptación de los espacios, aspectos físicos, equipamiento y recursos.

**Alumnos con discapacidad psíquica:** Solo podemos hacer “adaptaciones curriculares no significativas” o de acceso al currículo.

### **Actuaciones para el alumnado que se integra tardíamente en el sistema educativo:**

para el alumnado que se integre tardíamente al sistema educativo se podrán programar actividades de refuerzo, proporcionar apuntes, atención en hora de tutoría, con la finalidad que el alumno pueda al día. Así como horas de apoyo o refuerzo durante el resto del curso en caso de disponibilidad horaria.

En el caso de alumnos con dificultades en el idioma, se realizarán *Adaptaciones de Acceso al Currículo* basadas fundamentalmente en los aspectos relativos a la adaptación de los recursos didácticos, como el fomento de la lectura de artículos o bibliografía, facilitándole el profesor los apuntes de clase, recursos didácticos adaptados, adaptación de las actividades de enseñanza-aprendizaje y alternativas en la metodología, como cambios en los agrupamientos, en los tiempos de realización de actividades de desarrollo o de evaluación...

## **11. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES ASOCIADOS AL MÓDULO**

Prevención de riesgos laborales: La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales; reformada por la Ley 54/2003 de 12 de octubre, se divulgará ampliamente entre los alumnos, aprovechando cualquier oportunidad para su utilización, además servirán para que el alumno adquiriera unas actitudes totalmente necesarias en su futuro trabajo.

El alumno deberá conocer los riesgos laborales que puede ocasionar su futuro puesto de trabajo, por lo que debe cuidar su higiene postural o ergonomía a la hora de actuar. En el aula también trataremos la ergonomía a la hora de trabajar en clase

De forma generalizada. se seguirán las medidas de Prevención de riesgos especificadas por la Consejería de Educación, cuadernillo específico de la especialidad adaptado al módulo

En concreto se realizarán las siguientes actividades prácticas

Al inicio de cada actividad práctica:

- Se explicarán las etiquetas de peligrosidad que figuran en el laboratorio y en las máquinas utilizadas.
- Se explicará a los alumnos la utilización correcta de cada máquina.

- Se indicará a los alumnos la utilización de los EPI idóneos.
- Se indicará a los alumnos la utilización de sistemas de prevención de los laboratorios

En el desarrollo de las actividades prácticas:

Se velará por la utilización correcta de cada máquina, respeto de las etiquetas de peligrosidad, utilización de los EPI, utilización de sistemas de prevención del laboratorio.

## **12. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS**

### **14.1 Bibliografía y documentación**

- Apuntes realizados por el profesor utilizando diferentes fuentes bibliográficas.
- Manual de técnico superior en prótesis dentales. César León Navarro
- Diseño funcional de prótesis. Ed. Aran.
- Diseño de Prótesis Dentales y aparatos de Ortodoncia. J. M Fono llosa
- Revistas científicas de prótesis dental, como Labor dental.

### **14.2 Recursos materiales**

Para las exposiciones didácticas se utilizará la pizarra, presentaciones en power-point, apuntes elaborados por el profesor y un proyector multimedia para visualizar la pantalla del ordenador.

- Material informático: presentaciones en Power-point, imágenes obtenidas tras consultas en páginas Web.

Modelos de trabajos elaborados por el profesor/a, por profesionales protésicos dentales o por alumnos de cursos anteriores.

Muestras o modelos cedidos por suministradores de productos dentales.

#### **Maquinas**

- Mecheros bunsen de gas. Infiernillo eléctrico.
- Recortadora de modelos
- Pulidora.
- Vibrador de escayola.
- Micromotores.

- Articuladores: semiajustable Stratos 200, charnela, Mestra.
- Hardware y software* necesario para el sistema CAD: CAM.
- Fotopolimerizadora

### **Materiales**

Dientes de escayola en macro

Modelo de cráneo anatómico

Cera para modelar

Alginato.

Cera en láminas

Escayola tipo II para montaje de articuladores

Escayola tipo IV.

Escayola tipo III

Escayola de Ortodoncia

Silicona para positivado de impresiones

Resina autopolimerizable para elaborar cubetas

Planchas de truwás

Planchas de resina fotopolimerizable

Instrumental: Fresas. Cuchillo de yeso.

Instrumental para manipular la cera: zhale, Peter k Thomas, y distintas espátulas.

### **13. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**

Las actividades complementarias, son aquellas que se realizan, en horario escolar organizada por el centro, pero utilizando recursos y espacios diferentes a los habituales del aula.

Para este curso se proponen:

- Realización de exposición a final de curso de los trabajos realizados correspondientes al módulo en la vitrina habilitada para ello en el Centro.
- 

#### **14. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

La evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje se llevará a cabo distinguiendo desarrollo y cumplimiento de la programación didáctica por un lado y la labor de la práctica docente por otro

##### *Desarrollo y cumplimiento de la programación*

Grado de cumplimiento de la programación, especialmente referidos a temporalización y contenidos mínimos; grado de aplicación de la evaluación continua y funcionamiento de los equipos de evaluación; análisis de las causas que han podido incidir positiva o negativamente en los resultados; análisis y valoración del sistema de recuperación de los módulos pendientes; actividades complementarias llevadas a cabo por el departamento; análisis y valoración de su eficacia desde el punto de vista docente y educativo. Se realiza una vez por semana, quedando custodiado por la Jefa de Departamento.

##### *Encuesta de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado*

Se pretende conocer la opinión del alumnado en relación a la práctica docente del profesor del módulo. Para ello, trimestral o a final de curso los alumnos realizarán una encuesta anónima. Esta encuesta aparece reflejada en parte general de la programación didáctica.

#### **15. PROGRAMA DE TRABAJO PARA LA APLICACIÓN DEL APOYO:**

No hay profesor de apoyo –desdoble asignado para este módulo durante el curso 2018-2019. En el tercer trimestre, se solicitará a jefatura de estudios, el apoyo de un profesor que tenga horas disponibles en su horario alternativo de tercer trimestre.



Para el seguimiento de apoyos durante dicho trimestre se adoptará el procedimiento acordado en RDP, programación mensual de las actuaciones a realizar por el profesor de apoyo y seguimiento quincenal de los apoyos realizados