



Región de Murcia
Consejería de Educación



Unión Europea
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

PROGRAMACIÓN ESPECÍFICA MÓDULO: DISEÑO FUNCIONAL

CICLO FORMATIVO: PRÓTESIS DENTALES. Curso 2023-2024

FAMILIA PROFESIONAL: SANIDAD



Región de Murcia
Consejería de Educación



Unión Europea
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

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*



Región de Murcia
Consejería de Educación



Unión Europea
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"

FP
Formación Profesional



Les Ingeniero de La Cierva
C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

5.6 Actividades de ampliación

5.7 Actividades relacionadas con la educación en valores

6. Evaluación del aprendizaje de los alumnos

6.0 Criterios evaluación alumno

6.1 Evaluación ordinaria del alumno

7. Pautas generales para la programación de las actividades de recuperación.

Periodos y fechas de pruebas.

7.1 Recuperación por evaluación

7.2 Recuperación Final primera ordinaria

7.3 Evaluación segunda ordinaria

7.4 Recuperación por pérdida evaluación continua

7.5 Alumnos pendientes.

7.6 programa de recuperación para aquellos alumnos que se incorporen ya iniciado

el curso

8. Identificación de los conocimientos y aprendizajes necesarios para que el alumno alcance la evaluación positiva

9. Procedimiento de información al alumnado, profesores y los padres o tutores

10. Contenidos relacionados con el uso de las tic y prevención de riesgos laborales

11. Atención a la diversidad

12. Materiales y recursos didácticos

12.1 Bibliografía y documentación

12.2 Recursos materiales

13. Actividades complementarias y extraescolares

14. Evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje



Región de Murcia
Consejería de Educación



Unión Europea
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

1 IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO

DENOMINACIÓN: Diseño Funcional de Prótesis	CODIGO: 0854
Adscrito al Ciclo Formativo: PRÓTESIS DENTALES	Curso: PRIMERO
Referente Europeo del Ciclo: CINE-5b.	Familia Profesional: Sanidad
Duración del ciclo: 2000h	Duración del módulo: 175h
Curso académico: 2023-2024	Modalidad: Presencial

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.



Región de Murcia
Consejería de Educación



Unión Europea
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



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.



Región de Murcia
Consejería de Educación



Unión Europea
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



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.

2.1 Objetivos esenciales del módulo

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.



Región de Murcia
Consejería de Educación



Unión Europea
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

- 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.

3 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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



Región de Murcia
Consejería de Educación



Unión Europea
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

R.A. Esenciales	Resultados de aprendizaje
X	1- Reconoce la estructura del aparato estomatognático, describiendo las características de sus componentes y su funcionamiento.
X	2- Planifica el trabajo de acuerdo con las características del producto, relacionando la prescripción facultativa con el proceso de elaboración.
X	3- Obtiene el modelo mediante el positivado de la impresión, describiendo las técnicas de elaboración.
X	4- Elabora cubetas individuales, planchas base y rodets de articulación, seleccionando materiales y técnicas.
X	5- Supervisa la oclusión, analizando los modelos montados en el articulador.
X	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:



RESULTADOS DE APRENDIZAJE	C d	C e	C f	C g	C j	C k	C l	C m	C n	C ñ	C p	C q
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
R.A 1	x		x		x				



R.A 2	x	x	x	x	x	x	x	x	x
R.A 3		x	x	x	x		x	x	x
R.A 4		x	x	x	x		x	x	x
R.A 5				x	x	x	x	x	
R.A 6				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.

Contenidos curriculares Región de Murcia:



Región de Murcia
Consejería de Educación



Unión Europea
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



UT 1 ESTRUCTURA DEL APARATO

ESTOMATOGNÁTICO

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 dentales.

UT 2 DISEÑO DE PRÓTESIS

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.

UT 3 POSITIVADO DE LA IMPRESIÓN

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.



Región de Murcia
Consejería de Educación



Unión Europea
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

UT 4 CUBETAS, PLANCHAS BASE Y REGISTROS DE OCLUSIÓN

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.

UT 5 SUPERVISIÓN DE LA OCLUSIÓN

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.

UT 6 DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR

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



Región de Murcia
Consejería de Educación



Unión Europea
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



ordenador (DAO). 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 proyecto



RELACIÓN CONTENIDOS Y CRITERIOS EVALUACIÓN

BLOQUE DE CONTENIDOS	UNIDADES DE TRABAJO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	C.E. ESENCIALES
I	UT 1 ESTRUCTURA DEL APARATO ESTOMATOGNÁTICO Trabajo práctico a realizar: Encerado de piezas sobre parcial edéntulo/modelos de escayola tallados/preformas	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.	X
			b) Se han relacionado los movimientos mandibulares con la oclusión.	X
			c) Se ha detallado la dinámica de la articulación témporo-mandibular (ATM).	X
			d) Se han especificado las estructuras morfológicas de la cavidad oral.	X
			e) Se ha descrito la cronología de la erupción dental.	X
			f) Se ha identificado la morfología de los dientes y de los tejidos de soporte.	X
			g) Se han modelado, con el material seleccionado, los dientes, reproduciendo su morfología.	X
			h) Se han descrito las características de la dentición temporal, mixta y permanente.	X
			i) Se han codificado los dientes según distintos sistemas de nomenclatura.	X



	UT 2	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.	X
	DISEÑO DE PRÓTESIS		b) Se han identificado los datos relevantes que deben aparecer en la prescripción del facultativo.	X
			c) Se han registrado los datos de identificación de la prótesis dental, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales	X
			d) Se ha determinado el color y la morfología dental individual	X
			e) Se han seleccionado los materiales que se van a utilizar según su idoneidad, calidad, acabados y fiabilidad.	X
			f) Se han seleccionado los elementos del producto que cumplen los criterios de funcionalidad estética, calidad y coste.	X
			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.	X
			h) Se han enumerado las ventajas e inconvenientes de las posibles alternativas.	X
II	UT 3 POSITIVADO DE LA	R.3 Obtiene el modelo mediante el positivado de la impresión,	a) Se ha descrito el comportamiento de los materiales empleados en la confección de impresiones y modelos.	X



<p>IMPRESIÓN</p> <p>Trabajo a realizar:</p> <p>Vaciado correcto de las estructuras solicitadas y zocalado</p> <p>Duplicado de modelo con alginato</p>	<p>describiendo las técnicas de elaboración</p>	b) Se ha definido el procedimiento que garantiza la estabilidad dimensional de la impresión.	X
		c) Se han mezclado los componentes en proporciones y tiempos, según la especificación del fabricante	X
		d) Se han seleccionado y utilizado los aparatos que se emplean en el proceso.	X
		e) Se han identificado los lugares de emplazamiento y las medidas de seguridad y de mantenimiento del aparataje.	X
		f) Se ha seguido el procedimiento para la obtención del modelo.	X
		g) Se ha comprobado que el modelo obtenido satisface los criterios de fiabilidad y calidad.	X
		h) Se han aplicado las normas de prevención de riesgos.	X
		i) Se ha aplicado la legislación vigente en el tratamiento de residuos y en la protección ambiental.	X
<p>UT 4</p> <p>CUBETAS, PLANCHAS BASE Y REGISTROS DE</p>	<p>R.4 Elabora cubetas individuales, planchas base y rodets de articulación, seleccionando</p>	a) Se han descrito materiales y técnicas de elaboración de cubetas	X
		b) Se han identificado los rasgos anatómicos del modelo.	X



	<p>OCCLUSIÓN</p> <p>Trabajo práctico a realizar:</p> <p>Elaboración de plancha base sobre edéntulo con truvas.</p> <p>Elaboración de plancha base sobre modelo parcialmente edéntulo con plancha fotopolimerizable.</p> <p>Elaboración de rodetes de oclusión sobre edéntulo y parcial.</p> <p>Elaboración de cubeta sobre edéntulo y parcial</p>	<p>materiales y técnicas</p>	<p>c) Se ha realizado el diseño, estableciendo los límites de los bordes</p> <p>d) Se ha realizado la cubeta individual con el material seleccionado, estableciendo los límites diseñados.</p> <p>e) Se han descrito materiales y técnicas de elaboración de planchas base.</p> <p>f) Se ha comprobado la estabilidad y ajustes de las planchas base sobre el modelo.</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>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>
<p>III</p>	<p>UT 5 SUPERVISIÓN DE LA OCCLUSIÓN</p> <p>Trabajo a realizar:</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>X</p> <p>X</p>



	Montaje en articuladora charnela, articulador mestra 3 puntas y articulador semiajustable stratos		c) Se ha comprobado la idoneidad de los movimientos del modelo montado en el articulador.	X
			d) Se ha programado el articulador según los valores individuales.	X
			e) Se han descrito los movimientos mandibulares en los distintos planos y las relaciones de los dientes en relación céntrica.	X
			f) Se han establecido los determinantes de la oclusión y las actividades funcionales que impliquen contacto dentario.	X
			g) Se ha descrito la relación intermaxilar de una oclusión funcional óptima.	X
			h) Se han identificado los requerimientos oclusales en las restauraciones de trabajo.	X
			i) Se ha comprobado que la oclusión es óptima en los aparatos obtenidos, a partir de la evaluación efectuada.	X
			j) Se ha valorado el orden y limpieza en todas las fases del proceso.	X
UT 6 DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOS Trabajo práctico a realizar:	R.6 Maneja herramientas informáticas para el diseño de prótesis dentales, aplicando	a) Se han descrito las características de las aplicaciones del diseño asistido por Ordenador (DAO).	X	
		b) Se han definido los equipos y medios necesarios para el diseño de prótesis u ortesis dentales y aparatos de ortodoncia.	X	



Realizar diseño de cofia anatómica con programa DAO	tecnologías de diseño asistido por ordenador.	c) Se han manejado aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión y/o modelo.	X
		d) Se ha creado una base de datos con la digitalización de la impresión y/o modelo.	X
		e) Se han descrito los comandos y los procedimientos de dibujo en dos y tres dimensiones.	X
		f) Se han analizado las ventajas e inconvenientes de las técnicas de diseño asistido por ordenador.	X
		g) Se ha valorado la importancia de la incorporación de nuevas tecnologías en el diseño y fabricación de prótesis dentales, y aparatos de ortodoncia.	X
		h) Se han realizado y archivado copias de seguridad de los programas de diseño asistido por ordenador	X



TEMPORIZACIÓN.

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

TRIMESTRE	BLOQUE	UNIDADES DE TRABAJO	SESIONES
1º	I	UT 1 ESTRUCTURA DEL APARATO ESTOMATOGNÁTICO	45
		UT 2 DISEÑO DE PRÓTESIS	15
2º	II	UT 3 POSITIVADO DE LA IMPRESIÓN	25
		UT 4 CUBETAS, PLANCHAS BASE Y REGISTROS DE OCLUSIÓN	30
3º	III	UT 5 SUPERVISIÓN DE LA OCLUSIÓN	35
		UT 6 DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	25

5 METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Para el desarrollo de las distintas unidades de trabajo se utilizará de forma preferente la plataforma moodle ies cierva para la exposición de documentos de contenidos y entrega de tareas por parte de los alumnos.

Se hará referencia a libros de texto como material de consulta, , 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. Actividades de desarrollo.

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.

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

5.2 ACTIVIDADES DE DESARROLLO

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, de documento gráfico con indicación de las dificultades encontradas en el momento de su realización .



TRIMESTRE	UNIDADES DE TRABAJO	ACTIVIDAD DESARROLLO PROGRAMADA
1º	<ul style="list-style-type: none"> UT 1 ESTRUCTURA DEL APARATO ESTOMATOGNÁTICO 	<p>Encerado de tablilla Encerado piezas dentales sobre modelo parcialmente edéntulo.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> UT 2 DISEÑO DE PRÓTESIS 	<p>Diseño sobre modelo de p. parcial y p. completa..</p>
2º	<ul style="list-style-type: none"> UT 3 POSITIVADO DE LA IMPRESIÓN 	<p>Duplicado de modelo con alginato y silicona, obtención de modelo y zocaldo</p>
	<ul style="list-style-type: none"> UT 4 CUBETAS, PLANCHAS BASE Y REGISTROS DE OCLUSIÓN 	<p>Elaboración de cubeta individual superior e inferior con resina autopolimerizable.</p> <p>Elaboración de plancha base completa con truwas y elaboración de rodete oclusión para envío a clínica.</p> <p>Elaboración de plancha base parcial y rodetes con plancha fotopolimerizable</p>
3º	<ul style="list-style-type: none"> UT 5 SUPERVISIÓN DE LA OCLUSIÓN 	<p>Montaje en articulador Stratos de modelos edéntulos con rodetes en oclusión.</p> <p>Montaje en Mestra de modelos de Férula de descarga de Ortodoncia.</p> <p>Montaje de modelos de o. fija en charnela.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> UT 6 DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR 	<p>Elaboración de cofia anatómica sobre muñón con programa exocad previo escaneo de modelo y posterior impresión 3D.</p> <p>Elaboración de cofia en cera sobre muñón real y posterior elaboración en resina..</p> <p>Comparativa de ambos trabajos</p>



Región de Murcia
Consejería de Educación



Unión Europea
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



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 el profesorado.

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 el profesorado. 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. Encerado de diagnóstico de una arcada dental completa montada en articulador, con antagonista dentado.
- 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.

5.7 ACTIVIDADES RELACIONADAS CON TEMAS TRANSVERSALES EDUCACIÓN EN VALORES.

- Se potenciará la igualdad entre mujeres y hombres, realizando las tareas de limpieza y recogida del puesto de trabajo y zona de escayola del laboratorio de forma indiscriminada por sexos.
- El cuidado a el medio ambiente procurando la separación de residuos plásticos, papel y otros utilizando los contenedores externos al laboratorio , así como la eliminación de restos de escayola en basura , procurando realizar el mínimo vertido en fregadero .
- El ahorro energético, indicando a los alumnos cierren mecheros de gas , en cualquier momento que no lo utilicen, así como cuando se ausenten del puesto de trabajo de forma puntual
- Reducción de la contaminación acústica, enseñando a los alumnos de forma preferente el vaciado de modelos de forma manual, sin uso de vibrador eléctrico y apagado de aspiradores en el momento de no uso..
- Solidaridad y empatía. Con la figura del alumno tutor especificada anteriormente como actividad de ampliación.

6 EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS



6.0 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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 obligatorio la aparición de los criterios de evaluación que conforman dicho resultado y recomendable la elaboración de los indicadores de evaluación para 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.



Región de Murcia
Consejería de Educación



Unión Europea
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



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 DE TRABAJO
R.1 Reconoce la estructura del aparato estomatognático, describiendo las características de sus componentes y su funcionamiento 75 pts	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	10	Pruebas teóricas escritas objetivas individuales y	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 escritas objetivas individuales y	UT 1
	c) Se ha detallado la dinámica de la	No conoce estructura	Conoce estructura	Conoce estructura	Conoce estructura	5	Pruebas teóricas y	UT 1



articulación témpera- mandibular (ATM).	ATM	ATM, No conoce movimient os	ATM y mov. pero no los relaciona correctame nte	ATM y mov y relaciona correctamente		escritas objetivas individuales	
d) Se han especificado las estructuras morfológicas de la cavidad oral.	Especifica menos de la mitad de las estructuras morfológica s de la cavidad oral.	Especifica la mitad de las estructuras morfológica s de la cavidad oral.	Especifica más de la mitad de las estructuras morfológic as de la cavidad oral	Especifica todas las estructuras morfológicas de la cavidad oral	5	Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales	UT 1
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	Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales	UT 1
f) Se ha identificado la	Identifica todos los	Identifica todos los	Identifica todos los	Identifica todos los	15	Pruebas prácticas	UT 1



	morfología de los dientes y de los tejidos de soporte.	elementos con 3 o más fallos	elementos con 2 fallos	elementos con 1 fallo	elementos sin ningún fallo		individuales	
	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	Reproduce n volumen de la pieza y estructuras sin detalle	Reproducen volumen y, estructuras con detalle	15	Pruebas prácticas individuales	UT 1
	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	Pruebas teóricas escritas y objetivas individuales	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	10	Pruebas prácticas individuales	UT 1
R.2 Planifica el trabajo de acuerdo con las	a) Se ha descrito la normativa legal que deben cumplir las	Se describen con 3 o más	Se describen con 2 fallos	Se describen con 1 fallo	Se describen con 0 fallos	3	Pruebas teóricas escritas y	UT 2



características del producto, relacionando la prescripción facultativa con el proceso de elaboración

25 ptos

prótesis dentales, los aparatos de ortodoncia y las férulas oclusales.	fallos						objetivas individuales	
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	4		Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales	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	3		Prácticas simuladas y/o ejercicios prácticos individuales	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	3		Prácticas simuladas y/o ejercicios prácticos individuales	UT 2



Región de Murcia

Consejería de Educación



Unión Europea

Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

e) Se han seleccionado los materiales que se van a utilizar según su idoneidad, calidad, acabados y fiabilidad.	Se han seleccionado o con 3 o más fallos	Se han seleccionado o con 2 fallos	Se han seleccionado o con 1 fallo	Se han seleccionado con 0 fallos	3	Prácticas simuladas y/o ejercicios prácticos individuales	UT 2
f) Se han seleccionado los elementos del producto que cumplen los criterios de funcionalidad estética, calidad y coste.	Se han seleccionado o con 3 o más fallos	Se han seleccionado o con 2 fallos	Se han seleccionado o con 1 fallo	Se han seleccionado con 0 fallos	3	Prácticas simuladas y/o ejercicios prácticos individuales	UT 2
g) Se ha determinado la elaboración de la prótesis dentolabial, el aparato de	Se determina con 3 o más fallos	Se determina con 2 fallos	Se determina con 1 fallo	Se determina con 0 fallos	3	Prácticas simuladas y/o ejercicios prácticos individuales	UT 2



Región de Murcia

Consejería de Educación



Unión Europea

Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

	ortodoncia o la férula oclusal, según los procedimientos normalizados de trabajo 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	3	Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales	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	Se define	Se define	Se define	Se define con	5	Pruebas	UT 3



45 ptos

garantiza la estabilidad dimensional de la impresión.	con 3 o más fallos	con 2 fallos	con 1 fallo	0 fallos		teóricas escritas objetivas individuales y	
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 o tiempo	Se han mezclado los componentes en proporciones y tiempo	Se han mezclado los componentes en proporciones y destreza	5	Pruebas prácticas individuales	UT 3
d) Se han seleccionado y utilizado los aparatos que se emplean en el proceso.	Se han seleccionado o con 3 o más fallos	Se han seleccionado o con 2 fallos	Se han seleccionado o con 1 fallo	Se han seleccionado con 0 fallos	5	Pruebas prácticas individuales	UT 3
e) Se han identificado los lugares de emplazamiento y	Identifica todos los lugares y medidas	Identifica los lugares y medidas	Identifica lugares medidas	Identifica lugares y medidas sin	5	Pruebas teóricas escritas objetivas y	UT 3



las medidas de seguridad y de mantenimiento del aparataje.	con 3 o más fallos	con 2 fallos	con 1 fallo	ningún fallo		individuales	
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	Pruebas prácticas individuales	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	Pruebas prácticas individuales	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	Pruebas teóricas y escritas objetivas	UT 3



						individuales			
	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	Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales	UT 3	
R.4	Elabora cubetas individuales, planchas base y rodets de articulación, seleccionando	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	10	Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales.	UT 4
materiales y técnicas	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	Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales.	UT 4	
55 pts	c) Se ha realizado	Se ha	Se ha	Se ha	Se ha	5	Pruebas	UT 4	



Región de Murcia

Consejería de Educación



Unión Europea

Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

el diseño, estableciendo los límites de los bordes	realizado con 3 o más fallos	realizado con 1 o 2 fallos	realizado con 0 fallos	realizado con 0 fallos y destreza		prácticas individuales	
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 destreza	5	Pruebas prácticas individuales	UT 4
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	Pruebas teóricas escritas objetivas individuales y	UT 4
f) Se ha comprobado la estabilidad y ajustes de las planchas base sobre	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	Pruebas prácticas individuales	



Región de Murcia

Consejería de Educación



Unión Europea

Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

el modelo.							
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	Pruebas prácticas individuales	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	Pruebas prácticas individuales	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 destreza	5	Pruebas prácticas individuales	UT 4



Región de Murcia

Consejería de Educación



Unión Europea

Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

R.5 Supervisa la oclusión, analizando los modelos montados en el articulador. 60 ptos	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	Pruebas teóricas escritas objetivas individuales y	UT 4
	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	10	Pruebas teóricas escritas objetivas individuales y	UT 5
	b) Se ha seleccionado el articulador según el tipo de prótesis.	No se ha seleccionado o correctamente al	Se ha seleccionado o correctamente al	Se ha seleccionado o correctamente al	Se ha seleccionado correctamente al primer intento con	5	Pruebas teóricas escritas objetivas individuales y	UT 5



Región de Murcia

Consejería de Educación



Unión Europea

Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

	primer intento con información adicional	primer intento con información adicional	primer intento	rapidez			
c) Se ha comprobado la idoneidad de los movimientos del modelo montado en el articulador.	Se ha comprobado o la idoneidad de todos los movimientos, con 3 o más ayudas	Se ha comprobado o la idoneidad de todos los movimientos, con 2 ayudas	Se ha comprobado o la idoneidad de todos los movimientos, con 1 ayuda	Se ha comprobado la idoneidad de todos los movimientos, sin ayuda	10	Pruebas prácticas individuales	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	Pruebas prácticas individuales	UT 5
e) Se han descrito los movimientos mandibulares en los distintos planos y las relaciones de los	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	UT 5



dientes en relación céntrica.							individuales	
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		Pruebas teóricas escritas objetivas individuales y	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		Pruebas teóricas escritas objetivas individuales y	UT 5
h) Se han identificado los requerimientos oclusales en las	No se ha identificado correctamente al	Se ha identificado correctamente al	Se ha identificado o correctamente	Se ha identificado correctamente al primer	5		Pruebas teóricas y escritas objetivas	UT 5



Región de Murcia

Consejería de Educación



Unión Europea

Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

restauraciones de trabajo.	primer intento con información adicional	primer intento con información adicional	nte al primer intento	intento con rapidez		individuales	
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	2	Pruebas prácticas individuales	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	Es organizado en las tareas, no malgasta material, limpio en la realización de tareas, elimina residuos al finalizar	3	Pruebas prácticas individuales	UT 5



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

			finalizar				
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	8	Pruebas teóricas escritas individuales y	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 escritas individuales y	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	Prácticas simuladas y/o ejercicios prácticos individuales	UT 6



Región de Murcia

Consejería de Educación



Unión Europea

Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

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 ha creado, sin ayuda después de la explicación	5	Prácticas simuladas y/o ejercicios prácticos individuales	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	Prácticas simuladas y/o ejercicios prácticos individuales	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	Pruebas teóricas escritas objetivas individuales y	UT 6
g) Se ha valorado la	No aporta	Se han	Se han	Se han	5	Pruebas	UT 6



Región de Murcia

Consejería de Educación



Unión Europea

Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

importancia de la incorporación de nuevas tecnologías en el diseño y fabricación de prótesis dentales, y aparatos de ortodoncia.	argumentos en la valoración	valorado de forma escueta	valorado correctamente	valorado correcta y ampliamente		teóricas escritas objetivas individuales y	
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	2	Trabajos de simulación o proyectos en grupo	UT 6



Región de Murcia
Consejería de Educación



Unión Europea

Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



6.1 EVALUACIÓN ORDINARIA DEL ALUMNO

La suma de calificaciones de todos los criterios de evaluación del trimestre sumará 100

La nota de la evaluación se ponderará sobre 10 para trasladar la calificación en la sesión de evaluación

Se considera superada la evaluación cuando la suma de criterios es igual o superior a 5 sobre 10

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. Los alumnos suben imagen a plataforma moodle, tarea específica.

Para la calificación de las pruebas teóricas y/o check list, y que los alumnos tengan conocimiento de la corrección de las mismas. Se entregará la prueba corregida en formato papel a los alumnos para comprobar la concordancia de sus respuestas con las propuestas por el profesor. Los alumnos suben imagen a plataforma moodle, tarea específica.

Para la corrección de pruebas prácticas se detallarán los criterios de evaluación 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.

Los trabajos, o resultados de las pruebas prácticas, se realizan exclusivamente en el aula laboratorio A21, excepto los que el profesor /a autorice de forma puntual, tal y como se indica en el punto 10 de esta programación "Normas de trabajo en el aula A21. Laboratorio de Prótesis dentales". En caso de no ser así, no serán calificados y tendrán que realizarse de nuevo en las condiciones indicadas.

Se considera superado el módulo, cuando en cada una de las 3 evaluaciones se obtenga una puntuación igual o superior a 5 sobre 10

En caso de tener alguna evaluación suspensa, se procederá a su recuperación tal y como figura en el punto 7 de esta programación..



obtener la nota final del módulo, se sumarán las puntuaciones obtenidas en cada evaluación positiva y se ponderará sobre 1-10.

En dicha ponderación 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 siendo condición necesaria para superar el módulo el obtener una nota igual o superior a 5 sobre 10 tras la suma de calificaciones de los criterios y la ponderación sobre 10 correspondiente.

7. PAUTAS GENERALES PARA LA PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN. PERIODOS Y FECHAS DE PRUEBAS.

7.1 RECUPERACIÓN DE CADA EVALUACIÓN.

En caso de que el alumno/a no haga alguna de las pruebas teóricas de la evaluación por cualquier motivo, se acordará con los alumnos un día, previo a la sesión de evaluación trimestral en el que se puedan realizar todas las pruebas no realizadas en su momento por cualquier circunstancia. 8 Incorporación tardía, enfermedad, motivos laborales o cualquier circunstancia que haya impedido la realización en su momento con el resto de compañeros.

Las evaluaciones suspensas se recuperan de forma diferente según sea el suspenso debido a criterios prácticos o teóricos, de forma personalizada para el alumno.

Si el suspenso se ha producido por no alcanzar calificación positiva en los criterios teóricos, ponderando la suma de éstos sobre 10, se recuperan en evaluación ordinaria de junio, de esta forma se favorece su adquisición a lo largo del curso.

Si el suspenso se ha producido por no alcanzar calificación positiva en los criterios prácticos, ponderando la suma de éstos sobre 10, se reinicia el trabajo práctico según los criterios no alcanzados. Se dispone de todo el curso restante para poder abordar el trabajo práctico.

En ambos casos se podrán recuperar en prueba final ordinaria asignando un tiempo global para la realización de actividades de recuperación de 10 h lectivas (2 semanas)

7.2 RECUPERACIÓN ORDINARIA

En evaluación final ordinaria, se sumarán las puntuaciones obtenidas en cada evaluación superada y se ponderará sobre 1-10.



En dicha ponderación 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 siendo condición necesaria para superar el módulo el obtener una nota igual o superior a 5 sobre 10 tras la suma de calificaciones de los criterios y la ponderación sobre 10 correspondiente.

En caso de obtener calificación negativa en alguna evaluación por no sumar 5 sobre 10 se realizará en convocatoria ordinaria de junio la recuperación del trimestre referido.

Dicha recuperación será personalizada para el alumno, informando previamente al alumno de las mismas e incluirá pruebas teórica y práctica con una ponderación similar a la asignada en la evaluación según la rúbrica presentada en la tabla anterior.

Una vez realizada dicha recuperación se sustituirá la calificación obtenida originalmente por la obtenida en la recuperación, calculando nuevamente la calificación de dicho trimestre en caso de que no se haya recuperado íntegramente los contenidos teóricos y prácticos, 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 .

En ambos casos, recuperación y / o subir calificación final del módulo se informará al alumno previamente del valor y características de cada tipo de prueba así como de la calificación que se puede alcanzar en el módulo en caso de querer subir calificación mediante prueba.

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, una vez comprobadas , los trabajos prácticos serán custodiados por la profesora como cualquier otro instrumento de evaluación. Los alumnos subirán a la plataforma moodle la imagen de la prueba entregada con las correcciones

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. Una vez comprobadas serán custodiados por la profesora como cualquier otro instrumento de evaluación.

Los alumnos subirán a la plataforma moodle la imagen de la prueba entregada con las correcciones

Para la corrección de pruebas prácticas se seguirá la rúbrica que aparece en la programación en relación a los criterios de evaluación correspondientes a esas pruebas



Para la corrección de pruebas teóricas, se seguirá la rúbrica que aparece en la programación en relación a los criterios de evaluación correspondientes a esas pruebas la prueba y se incluirá junto a cada cuestión, el valor que tiene el criterio o criterios de evaluación sobre el que se pregunta

Para el alumno que tenga suspensa toda la materia se organizará una prueba con las siguientes características:

Prueba teórica de los contenidos teóricos del punto 8 de esta programación . 50 pts.

Prueba de actividades prácticas de los contenidos prácticos del punto 8 de esta programación. 50 pts según la siguiente tabla :

Actividad práctica	Calificación 50 pts
Identificación de las piezas ausentes y encerado de las mismas. (4 piezas)	Según criterio evaluación g)T 1. 15 puntos
Duplicado de modelo en material impresión	Según criterios de evaluación c) y d) T3. 10 puntos
Identificación de rasgos anatómicos , diseño y elaboración de cubeta	Según criterios de evaluación c), d) y h) T 4. 15 puntos
Montaje de modelo en articulador	Según criterio c) .T5. 10 puntos

Para la realización de esta prueba completa se asignará un tiempo global para la realización de actividades de recuperación de 10 h lectivas(2 semanas)

7.3 EVALUACIÓN SEGUNDA ORDINARIA

La evaluación se realizará en Junio de igual forma que la ordinaria

En evaluación segunda ordinaria , se sumarán las puntuaciones obtenidas en cada evaluación superada y se ponderará sobre 1-10.



dicha ponderación 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 siendo condición necesaria para superar el módulo el obtener una nota igual o superior a 5 sobre 10 tras la suma de calificaciones de los criterios y la ponderación sobre 10 correspondiente.

En caso de haber obtenido calificación negativa en alguna evaluación por no sumar 5 sobre 10 en evaluación ordinaria anterior se realizará en esta convocatoria ordinaria de junio la recuperación .

Dicha recuperación será personalizada para el alumno, informando previamente al alumno de las mismas e incluirá pruebas teórica y práctica con una ponderación similar a la asignada en la evaluación según la rúbrica presentada en la tabla anterior.

Una vez realizada dicha recuperación se sustituirá la calificación obtenida originalmente por la obtenida en la recuperación, calculando nuevamente la calificación de dicho trimestre en caso de que no se haya recuperado íntegramente los contenidos teóricos y prácticos, siendo utilizada esta nueva calificación trimestral para calcular la calificación final del módulo.

Para el alumno que tenga suspensa toda la materia se organizará una prueba como la descrita en la evaluación ordinaria (7.2)Para la realización de esta prueba se asignará un tiempo global para la realización de actividades de recuperación de 10 h lectivas(2 semanas)

7.4 RECUPERACIÓN POR PÉRDIDA EVALUACIÓN CONTINUA

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 siguientes características:

Para evaluar las evaluaciones 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 los resultados de aprendizaje propios del módulo que no han sido



superados, 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

En la de carácter práctico en la que 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. Se realizará una prueba como la descrita en Evaluación ordinaria (7.2) para alumnos que van con toda la materia . Para la realización de esta prueba completa se asignará un tiempo global para la realización de actividades de recuperación de 10 h lectivas(2 semanas).

El valor final de la calificación obtenida sobre 100 se ponderará en calificaciones **calificaciones de 1-10**

Se considera superado el módulo cuando se obtenga una puntuación igual o superior a 5.

La pérdida de evaluación continua no impide el derecho del alumno de asistir a clase. Si el alumno suspende el examen de pérdida de evaluación continua, tiene derecho a realizar evaluación extraordinaria.

Para aquellos alumnos que justifiquen adecuadamente las faltas o reconduzcan fehacientemente su actitud absentista, se elaborará un programa de recuperación que será aprobado en departamento. Se les realizará un programa de actividades y pruebas de recuperación personalizado, atendiendo a las circunstancias de cada alumno, (Cantidad de días de clase perdidos, Número de actividades no realizadas y pruebas teóricas y prácticas no realizadas, ...). De este programa de recuperación será debidamente informado el alumno.

Se consideran faltas Justificadas las reconocidas en la PGA

7.5 ALUMNOS PENDIENTES

Para los alumnos pendientes se realizará una prueba de las mismas características que la descrita en la prueba por pérdida de evaluación continua y toda la materia suspensa en evaluación ordinaria (7.2) Para la realización de esta prueba se asignará un tiempo global para la realización de actividades de recuperación de 10 h lectivas(2 semanas)siguiendo las indicaciones



de Jefatura de estudios y se elaborará un Plan de recuperación para el alumno del que se informará al alumno previamente

7.6 PROGRAMA DE RECUPERACIÓN PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE SE INCORPOREN YA INICIADO EL CURSO.

Se les realizará un programa de actividades y pruebas de recuperación personalizado, atendiendo a las circunstancias de cada alumno, (Cantidad de días de clase perdidos, Número de actividades no realizadas y pruebas teóricas y prácticas no realizadas, conocimientos previos...)

Para los alumnos de incorporación tardía se dará un plazo de 10 días desde el momento de su incorporación para ser evaluados de algún criterio. Se les matricula en plataforma moodle del módulo con acceso a todos los contenidos teóricos.

Se facilitan los modelos de trabajo para actividades prácticas y se indica a los alumnos más aventajados como alumnos tutores su orientación en actividades prácticas.

La realización de las actividades prueba teórica o ejercicios escritos no realizados, se hace como con el resto de alumnos que no los realizaron en su momento por cualquier circunstancia, se fija un día a final de evaluación para su realización.

De este programa de recuperación será debidamente informado al alumno y será aprobado en departamento.

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

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CONOCIMIENTOS Y APRENDIZAJES MÍNIMOS
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	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



Región de Murcia

Consejería de Educación



Unión Europea

Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



con el proceso de elaboración	dental, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales
	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	Describir las características de las aplicaciones del



para el diseño de prótesis dentales, aplicando tecnologías de diseño asistido por ordenador.

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.

9. 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.

10. CONTENIDOS RELACIONADOS CON USO DE LAS TIC Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

10.1 APLICACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LAS TIC

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.

También se podrán utilizar dispositivos móviles en el laboratorio en las actividades que el profesor considere oportunas e indicándolo de manera previa al alumno.

10.2. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES ASOCIADOS AL MÓDULO

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



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 a 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.

NORMAS DE TRABAJO EN EL AULA A21. LABORATORIO DE PROTESIS DENTAL

- Los trabajos ,o resultados de las pruebas prácticas, se realizan exclusivamente en el aula laboratorio A21, excepto los que el profesor /a autorice de forma puntual
- Los materiales fungibles y/o instrumental y/o maquinaria del centro permanecerán siempre en el aula a disposición de uso de los alumnos para el desarrollo de las actividades prácticas en el aula A21 y/o cuarto de hornos propio.
- Las actividades prácticas se realizarán con los Epi adecuados (bata, gafas, mascarilla) :en caso de no disponer de ellos el alumno/a en ese momento, se podrán prestar los disponibles en almacén para que pueda realizar las actividades prácticas, con la condición de ser devueltos al aula en perfecto estado y lo antes posible .
- El alumno seguirá las normas del profesor/a sobre prevención de riesgos laborales y solo utilizará las máquinas de las que haya recibido explicación sobre uso, manejo y mantenimiento utilizándolas siempre bajo su supervisión.
- Se aplican las normas generales respecto a retrasos, a partir de 10 min, y faltas de asistencia,a partir de 20 min, quedando reflejado en plataforma plumier XXI.
- Solo se abandonará el aula de forma puntual y justificada y comunicándolo previamente al profesor/a .



uso del teléfono móvil en el aula se limitará a casos realmente justificados o indicación expresa del profesor /a con fines didácticos

- Se puede poner música/radio en el aula si el profesor /a lo considera positivo para crear un buen ambiente de trabajo en el aula, el uso de auriculares por los alumnos se desaconseja para no limitar su atención a posibles explicaciones .

- Las carteras/ bolsos / bolsas / abrigos se dejarán en lugar donde no dificulten el trabajo ni supongan un riesgo adicional .Hay percheros disponibles en el aula además de las taquillas individuales de los alumnos.

- Los alumnos/as tendrán un puesto de trabajo con cajones, aire a presión , mechero bunsen ,aspiración y micromotor . Los puestos de trabajo están numerados y son asignados a los alumnos (por orden de lista preferentemente) .Simultáneamente se asigna al alumno una taquilla numerada con cerradura y llave que queda custodiada en el aula en ausencia de alumnos y profesores. Los alumnos se responsabilizan del uso correcto y cuidado de ambos, siendo responsables de su puesto de trabajo procurando su cuidado e informando al profesor que esté en el aula de cualquier avería o irregularidad que detecte.

- Los alumnos accederán al almacén despacho (anexo al laboratorio)solo con la compañía o autorización del profesor

- La limpieza del aula se realizará de la siguiente forma. Semanalmente una fila de alumnos (grupo de limpieza)será la responsable de dejar limpia y en condiciones de uso para el siguiente grupo la llamada "zona sucia o de escayola". Para ello finalizarán su actividad 10 min de la hora de finalización de la última clase,este grupo colaborará con el profesor para comprobar que el laboratorio de PD queda en perfectas condiciones después de finalizar el período de prácticas: cerrar llaves del gas, apagar todas las máquinas, cerrar el aire, apagar luces, devolución de llaves de las taquillas, ordenar y colocar el material y/o instrumental de uso común .En el tiempo establecido para los exámenes se contemplan 10 minutos para la limpieza

- El resto de alumnos se compromete a no entorpecer las labores de orden y limpieza referidas ,y a a limpiar y ordenar su puesto de trabajo(cajones limpios , superficie de mesa limpia, pertenencias o trabajos personales recogidos)



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.

11.1 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



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.

11.2 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.

11.3 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.



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...

12. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

12.1 Bibliografía y documentación

- Fundamentamente, apuntes realizados por el profesor utilizando diferentes fuentes bibliográficas publicados en plataforma moodle.
- Se ofrece bibliografía de consulta como: Diseño funcional de prótesis. Ed. Aran. Diseño funcional de prótesis. Ed. Síntesis. Manula de Prótesis dentales, Ed CALN. Revistas científicas de prótesis dental, como Labor dental y Alta Técnica Dental. Diseño de Prótesis Dentales y aparatos de Ortodoncia. J. M Fonollosa.
- Se ofrece descargar la aplicación DENTAL LITE.



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. Documentación publicada en Plataforma moodle.
- Material informático: presentaciones en Power-point, imágenes obtenidas tras consultas en páginas Web.
- Modelos de trabajos elaborados por la profesora, o por alumnos de cursos anteriores.

Maquinas

- Mecheros bunsen de gas.
- Recortadora de modelos
- Pulidora.
- Vibrador de escayola.
- Micromotores.
- Articuladores: semiajustable Stratos 200, charnela, Mestra
- Fotopolimerizadora
- Scanner , Impresora 3D, ordenador con programa EXOCAD DENTAL.

Materiales

- Dientes de escayola en macroindividuales y en arcada
- 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.
- Exocad

13. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Para este curso no se programan actividades complementarias ni extraordinarias.

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 pretende conocer la opinión del alumnado en relación a la práctica docente del profesor del módulo para procurar su mejora. Para ello de forma trimestral los alumnos realizarán una encuesta anónima publicada en plataforma moodle.