

**PROGRAMACIÓN ESPECÍFICA MÓDULO: RESTAURACIONES Y
ESTRUCTURAS METÁLICAS EN PRÓTESIS FIJA
CURSO 2º**

**CICLO FORMATIVO: TÉCNICO SUPERIOR EN PRÓTESIS
DENTALES. Curso 2022-2023**

SANIDAD





Región de
Murcia
Consejería de
Educación



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

FP
Formación
Profesional



Le ingeniero
de la cierva

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*
 - 5.6 *Actividades de ampliación*
 - 5.7 *Actividades relacionadas con la educación en valores*
6. Evaluación del aprendizaje de los alumnos
 - 6.1 *Criterios de evaluación del alumno*
 - 6.2 *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.*



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

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. Aplicación y utilización de las TIC
11. Atención a la diversidad
12. Prevención de riesgos laborales
13. Materiales y recursos didácticos
 - 13.1 Bibliografía y documentación
 - 13.2 Recursos materiales
14. Evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje
15. Actividades complementarias y extraescolares
16. Programa de trabajo para aplicación del apoyo

Anexo I - Desarrollo estructural de cada unidad de trabajo

1. IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO

DENOMINACIÓN: RESTAURACIONES Y ESTRUCTURAS METÁLICAS EN PRÓTESIS FIJA	CODIGO: 0857
Adscrito al Ciclo Formativo: PROTESIS DENTALES	Curso: SEGUNDO
Referente Europeo del Ciclo: CINE-5b.	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

Duración del ciclo: 2000 H	Duración del módulo: 200
Curso académico: 2021-2022	Modalidad: PRESENCIAL

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

El **R.D. 1687/2011 de 18 de noviembre**, establece el título de Técnico superior en Prótesis dental y sus enseñanzas mínimas, se indica la competencia general, así como las competencias profesionales, personales y sociales del mismo. Las correspondientes a este módulo son las siguientes:

- 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.
- h) Reparar prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, identificando las características del producto y las alteraciones presentadas.
- i) Informar sobre el uso y mantenimiento de las prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, relacionando sus características y funciones.
- 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.



Región de Murcia
Consejería de Educación



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



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

- 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.
- h) Reparar prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, identificando las características del producto y las alteraciones presentadas.
- i) Informar sobre el uso y mantenimiento de las prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, relacionando sus características y funciones.
- 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.



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

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

En el RD del Título TÉCNICO SUPERIOR EN PROTESIS DENTALES se especifican por módulo los resultados de aprendizaje propios.

Para este módulo los Resultados de aprendizaje son:

R.A. Esencial	Resultado de aprendizaje
x	1. Obtiene muñones individualizados, interpretando procedimientos de elaboración.
x	2. Obtiene la estructura en cera, identificando las técnicas de encerado.
x	3. Prepara las estructuras enceradas para el colado, seleccionando las fases del proceso.
x	4. Obtiene el negativo de la estructura, identificando la técnica de la cera perdida.
x	5. Obtiene la restauración o estructura metálica modelada, interpretando las técnicas de colado.
x	6. Obtiene la estructura mecanizada utilizando programas de diseño asistido por ordenador CAD CAM y sistemas de mecanizado manual.
x	7. Obtiene estructuras metálicas, interpretando los sistemas de galvanoforración.
x	8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.



La relación entre las Competencias alcanzadas por el módulo y resultados de aprendizaje quedan reflejados en la siguiente tabla:

	COMP. d	COMP. e	COMP. f	COMP. g	COMP. h	COMP. i	COMP. j	COMP. k	COMP. l	COMP. m	COMP. n	COMP. ñ	COMP. o	COMP. q
RESULTADO DE APRENDIZAJE.1		X	X		X		X		X			X	X	X
RESULTADO DE APRENDIZAJE.2		X	X		X		X		X			X	X	X
RESULTADO DE APRENDIZAJE.3		X	X		X		X		X			X	X	X
RESULTADO DE APRENDIZAJE.4		X	X		X		X		X			X	X	X
RESULTADO DE APRENDIZAJE.5		X	X		X		X		X			X	X	X
RESULTADO DE APRENDIZAJE.6	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X
RESULTADO DE APRENDIZAJE.7	X			X	X		X					X	X	
RESULTADO DE APRENDIZAJE.8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X

Los objetivos generales para este módulo son:

- c) Aplicar técnicas de compra y de gestión de almacén de equipos, materiales e instrumental, para gestionar la adquisición, almacenamiento y reposición de los mismos.
- d) Identificar/relacionar las variables de la prescripción facultativa y de las características anatomofuncionales, para diseñar prótesis dentofaciales.
- e) Identificar características técnicas y condiciones de mantenimiento, para preparar equipos y materiales.
- f) Seleccionar procedimientos de trabajo y protocolos para elaborar y fabricar prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales.
- g) Analizar el proceso de elaboración de prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, identificando y manipulando equipos, materiales e instrumental para su elaboración.
- h) Identificar anomalías y medidas de corrección en los componentes de los productos protésicos, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, para su verificación.
- j) Analizar los costes del proceso de diseño y elaboración de los productos protésicos, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, para obtener el precio final.



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

- k) Describir las características, funciones y requerimientos de mantenimiento de las prótesis dentofaciales, aparatos de ortodoncia y férulas oclusales, para informar sobre el uso y conservación de los mismos.
- l) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- n) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- ñ) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- o) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.

La relación entre Objetivos generales alcanzados por el módulo y resultados de aprendizaje quedan reflejados en la siguiente tabla:

	OBJ GRAL c	OBJ GRAL d	OBJ GRAL e	OBJ GRAL f	OBJ GRAL g	OBJ GRAL h	OBJ GRAL j	OBJ GRAL k	OBJ GRAL l	OBJ GRAL n	OBJ GRAL ñ	OBJ GRAL o
RESULTADO DE APRENDIZAJE.1	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X
RESULTADO DE APRENDIZAJE.2	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X
RESULTADO DE APRENDIZAJE.3	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X
RESULTADO DE APRENDIZAJE.4	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X
RESULTADO DE APRENDIZAJE.5	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X
RESULTADO DE APRENDIZAJE.6	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X
RESULTADO DE APRENDIZAJE.7	X	X				X	X	X	X	X	X	X
RESULTADO DE APRENDIZAJE.8	X		X	X						X	X	X



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

4. **CONTENIDOS. Organización. Secuenciación. Temporización.**

Los contenidos constituyen el elemento que el profesor trabaja con los alumnos para conseguir los resultados de aprendizaje expresados en desarrollo de módulo del R.D. del título y enseñanzas mínimas. Los contenidos se presentan en forma de bloques de contenido que posteriormente se detallarán en Unidades de Trabajo. En la siguiente tabla se relacionan 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 en cada unidad de trabajo. Se relacionan los criterios de evaluación utilizados para evaluar la consecución de cada resultado de aprendizaje

Obtención de muñones individualizados:

El yeso: mecanismo de fraguado y procedimiento de mezcla. Vaciado de las impresiones. Precauciones. Preparación de muñones. Técnicas de preparación de modelos: Método directo. Método indirecto. Sistema pindex. Método Di-LOCK. Otros métodos. Defectos en el troquel. Tipos de pins. Materiales y equipos. Tipos de tallados: Chamfer. Bisel. Hombro. Preparación de márgenes. Técnica de metalizado de muñones. Zocalado: split cast.

Obtención de la estructura de cera:

Materiales e instrumental utilizado. Características y manipulación de las ceras de modelado. Principios básicos para la confección de un patrón de cera. Endurecedores de la superficie del modelo. Técnicas de modelado: Hollemback. Wilson. Técnicas de encerado: Encerado de la corona colada. Encerado de la corona Venner. Encerado de una espiga con muñones artificiales. Encerado de los pónicos. Tipos de pónicos. Técnica para la realización de un pónico. Acabado y pulido de la cera. Cuidados con el patrón de cera. Puntos de contacto: Forma de los puntos de contacto. Localización de los puntos de contacto.

Preparación de las estructuras para el colado:

Bebederos y respiraderos: Clasificación. Tipos. Técnicas de colocación. Forma de unión. Factores que influyen en la colocación: centro térmico, grosor, cámara de rechupado y longitud del bebedero. Poros de rechupado. Bebederos auxiliares. Casos prácticos. Cilindros: Tipos: materiales y forma. Preparación. Recubrimiento interior. Llenado: técnicas y precauciones. Revestimientos: Criterios de selección. Composición. Características. Tipos. Rebajador de la tensión superficial. Técnicas de inclusión. Expansión.

Obtención del negativo de la estructura:

Expansión térmica: calentamiento del cilindro. Iniciación del precalentamiento: horno frío y horno caliente. Técnica de precalentamiento. Pautas de precalentamiento: Técnica de calentamiento bajo. Técnica de calentamiento alto. Tipos de hornos. Técnica de la cera perdida. Colocación de los cilindros.

Obtención de la restauración o estructura metálica modelada:



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

Equipamiento para el colado: Máquinas de fusión del metal: con llama, con resistencia eléctrica, de inducción y arco de corriente continua. Máquinas de colado: centrífugas, de presión positiva, de presión negativa o vacío. Crisoles: tipos e indicaciones. Tipos y composición de las aleaciones: Técnicas de fusión de metales. Examen del botón del colado. Causas que pueden provocar fallos en los colados. Análisis para prevenir fallos en los colados. Limpieza y arenado del colado. Control del ajuste, de la oclusión y de la restauración. Técnicas de repasado y pulido de la restauración.

Obtención de estructuras mecanizadas:

Características de las aplicaciones de los sistemas CAD: CAM. Ventajas e inconvenientes de las técnicas de diseño asistido por ordenador. Equipos y medios para la mecanización por ordenador. Sistemas y máquinas de fresado. Aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión.

Comportamiento de las prótesis realizadas sobre estructuras sin metal. Sinterización. Materiales utilizados para realizar estructuras mecanizadas: Alúmina. Circonio. Óxido de circonio. Disilicato de litio. Obtención de estructuras metálicas de oro y plata: Aplicaciones de la técnica de galvanoforración. Biocompatibilidad del oro. Técnica de electrodeposición. Ajuste y anclaje de la técnica galvánica. Proceso electrolítico.

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

Identificación de riesgos. Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales. Normativa de prevención de riesgos laborales en prótesis dental. Factores y situaciones de riesgo. Factores físicos del entorno de trabajo. Protección radiológica. Factores químicos del entorno de trabajo. Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos. Seguridad en el taller de prótesis. Medios y equipos de protección individual. Prevención y protección colectiva. Normativa reguladora de la gestión de residuos. Clasificación y almacenamiento de residuos. Tratamiento y recogida de residuos. Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales. Cumplimiento de la normativa de protección ambiental. Métodos y normas de orden y limpieza. Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad. Gestión ambiental.

BLOQUES	UNIDADES DE TRABAJO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	C.E. ESENCIALES
BLOQUE 1	U.T 1 Obtención de muñones individualizados	1. Obtiene muñones individualizados interpretando procedimientos de elaboración.	a) Se han diferenciado los sistemas de individualización de modelos.	X
			b) Se ha preparado el material e instrumental.	X
			c) Se ha vaciado la impresión y se ha recortado el modelo.	X
			d) Se han colocado los pins en las piezas necesarias.	X
			e) Se ha aplicado el separador de escayola, se ha comprobado la estabilidad y se ha zocalado el modelo con las diferentes técnicas	X



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

			f) Se han diferenciado los distintos tipos de tallados.	X
			g) Se ha segueteadado el modelo, se ha rebajado el troquel hasta el margen del tallado y se ha aplicado la laca espaciadora.	X
			h) Se ha comprobado que los muñones individualizados reproducen la posición en el modelo	X
			i) Se han montado las arcadas en el articulador, permitiendo el acceso a los muñones desmontables	X
			j) Se han cumplido los criterios de calidad en cada paso del procedimiento.	X
	U.T 2 Obtención de la estructura de cera	2. Obtiene la estructura en cera, identificando las técnicas de encerado	a) Se ha seleccionado el instrumental y las ceras.	X
			b) Se ha aplicado al muñón y piezas de contacto el separador de cera.	X
			c) Se han identificado las características de la estructura que hay que confeccionar en metal.	X
			d) Se han aplicado los procedimientos relativos a las técnicas de adición e inmersión.	X
			e) Se han modelado las distintas piezas dentarias en cera, respetando la forma y el grosor.	X
			f) Se ha comprobado el ajuste en el modelo y se ha realizado el ribete por la cara palatina.	X
			g) Se ha comprobado en el articulador la relación con el antagonista	X
			h) Se ha valorado el orden y limpieza tanto en las fases del proceso como en la presentación del producto.	X
BLOQUE 2	U.T 3 Preparación de las	3. Prepara las estructuras enceradas para	a) Se han incorporado los bebederos de calibre y longitud precisa y en su posición	X
			b) Se ha elegido el cilindro para las estructuras que se van a	X



BLOQUE 3	estructuras para el colado.	el colado, seleccionando las fases del proceso.	colar.	
			c) Se ha preparado el cilindro, colocando los bebederos en el formador del crisol y tratando la superficie interna del cilindro.	X
			d) Se ha realizado la técnica para eliminar la tensión superficial.	X
			e) Se han reconocido los tipos de revestimientos y sus proporciones, así como los tiempos de fraguado.	X
			f) Se ha realizado el proceso de inclusión en revestimiento.	X
			g) Se ha calculado la cantidad de metal necesaria para colar.	X
			h) Se ha efectuado todo el proceso en tiempo y forma.	X
			U.T 4 Obtención del negativo de la estructura.	4. Obtiene el negativo de la estructura, identificando la técnica de la cera perdida.
	b) Se ha programado el depurador de humos.	X		
	c) Se han reconocido las distintas fases y tiempos del calentamiento.	X		
	d) Se ha preparado el cilindro y se ha colocado en el horno.	X		
	e) Se ha controlado el tiempo del cilindro en el horno según el tamaño	X		
	f) Se ha aplicado el protocolo de ubicación de equipos.	X		
	g) Se ha comprobado la integridad del cilindro.	X		
	U.T 5 Obtención de la restauración o estructura	5. Obtiene la restauración o estructura metálica modelada, interpretando las técnicas de colado.	h) Se han utilizado los guantes ignífugos y las gafas de protección.	X
i) Se han realizado los procedimientos con orden y método.			X	
a) Se han reconocido los tipos de máquinas de fusión y de colado.			X	
b) Se han reconocido los metales utilizados y sus temperaturas de fusión.			X	
c) Se ha retirado el cilindro del horno y se ha colocado en la máquina utilizada.			X	



	metálica modelada		d) Se han diferenciado los distintos tipos de crisoles y se ha colocado la cantidad del metal calculado.	X
			e) Se ha realizado la técnica de colado, siguiendo pautas de temperatura de fusión y tiempo	X
			f) Se ha recuperado la estructura, eliminando el revestimiento y arenando y recortando bebederos.	X
			g) Se ha realizado el repasado, pulido y abrillantado.	X
			h) Se ha verificado el calibre y el ajuste de la estructura.	X
			i) Se han utilizado los EPI necesarios en las fases del proceso	X
BLOQUE 4	U.T 6 Obtención de estructuras mecanizadas	6. Obtiene mecanizada, utilizando programas de diseño asistido por ordenador CAD/CAM y sistemas de mecanizado manual.	a) Se ha diferenciado el proceso de mecanizado de la estructura	X
			b) Se han acondicionado las piezas pilares, aliviando las zonas retentivas.	X
			c) Se ha escaneado el modelo y se ha diseñado la estructura por ordenador.	X
			d) Se han procesado los datos y se han transmitido a la máquina fresadora	
			e) Se han seleccionado los bloques de material para el fresado.	X
			f) Se ha realizado el fresado manual en la copiadora-fresadora.	X
			g) Se ha sinterizado el producto	X
			h) Se ha comprobado el ajuste de las restauraciones sobre el modelo maestro.	X
i) Se han realizado y archivado copias de seguridad de los programas de diseño asistido por ordenador.	X			



	U.T 7 Obtención de estructuras metálicas de oro y plata	7. Obtiene estructuras metálicas interpretando los sistemas de galvanoformación	a) Se han valorado las ventajas e inconvenientes del sistema de galvanoformación.	X
			b) Se ha descrito el proceso electrolítico.	X
			c) Se han definido las características de los metales para esta técnica.	X
			d) Se ha duplicado el muñón para la electrolisis.	X
			e) Se ha aplicado la laca de plata para el proceso electrolítico.	X
			f) Se ha verificado el grosor obtenido.	X
BLOQUE 5	U.T 8 Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.	8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	g) Se ha valorado la organización y la gestión en la realización de las tareas del proceso productivo	X
			a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los materiales, el instrumental y los aparatos del taller	X
			b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de la prótesis dental.	X
			c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, instrumental y equipos de trabajo	X
			d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	X
			e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	X
			f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.	X



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

La distribución de unidades de trabajo en evaluaciones es:

TRIMESTRE	BLOQUE	UNIDADES DE TRABAJO	SESIONES
1º	1	U.T 1	30 h
		U.T 2	30 h
	2	U.T 3	30 h
	3	U.T 4	30 h
		U.T 5	30 h
2º	4	U.T 6	30 h
		U.T 7	10 h
	5	U.T 8	10 h

PRIMERA EVALUACIÓN: TEMPORALIZACIÓN PRACTICAS	FECHAS DE ENTREGA:
1- Obtención de cofias o coping metálicos para recubrimientos estéticos en cerámica o resina	Finales de Octubre y Primeros días de Noviembre de 2022
2. Elaboración de un puente metálico para recubrimiento estético	Primera quincena de noviembre de 2022
3. Obtención de Veneer para frente estético de cerámica o resina	Segunda quincena de noviembre y primera quincena de Diciembre 2022
SEGUNDA EVALUACIÓN:	FECHAS DE ENTREGA:
4- Elaboración de un perno muñón.	Segunda quincena de enero de 2023
5- Obtención de estructuras mecanizadas	Febrero 2023



Región de Murcia
Consejería de Educación



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



5. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

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. Estas actividades pueden dividirse en los siguientes tipos:

Actividades de evaluación inicial, introducción y motivación

Estas actividades se utilizarán para:

- 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.
- Promover el interés de los alumnos por el trabajo que van a realizar.

En este apartado se incluirán actividades como:

- Realización de una prueba inicial. y/o lluvia de ideas sobre conocimientos previos de cada UT.
- Proyección de películas o diapositivas.
- Lectura de textos.
- Exposición oral por parte del profesor de la importancia de los contenidos que se van a desarrollar, elaborando un esquema relacionando los diferentes contenidos de la UT, con ello se pretende dar una visión general de la misma, fomentando el interés del alumno y su motivación.
- Informar de los objetivos, criterios de evaluación y calificación (según normativa vigente)

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).



Región de Murcia
Consejería de Educación



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



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...*
- *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. Recogiendo en su cuaderno las **normas de prevención**.*
- *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.

- *Tras el desarrollo de la UT se realizarán actividades de recapitulación, refuerzo y/o ampliación, según el nivel de los objetivos alcanzados, como:*
 - *Repetición de determinadas etapas del proceso de elaboración del trabajo o realización de trabajos de un mayor grado de complejidad o dificultad.*
 - *Búsqueda en Internet de información y procedimientos alternativos de realización*

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.



Región de Murcia
Consejería de Educación



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



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. Pero generalmente consistirán en:

En el caso de los trabajos prácticos, en la corrección y/o finalización de los mismos con apoyo específico de alumnos más aventajados que harán labor de 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 y las que se programan para que los alumnos más aventajados puedan continuar construyendo nuevos conocimientos y aumentar la calificación global en el módulo. Este tipo de actividad será programada, al igual que la anterior, cuando se dé el caso y siempre adaptada a las características del alumno. Ejemplos pueden ser:

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 observa 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 temas transversales de 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



Región de Murcia

Consejería de Educación



Unión Europea

Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"

FP DUAL
Formación Profesional



Le ingeniero de la cierva

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

escayola del laboratorio de forma indiscriminada por sexos.

- El cuidado al 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

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.



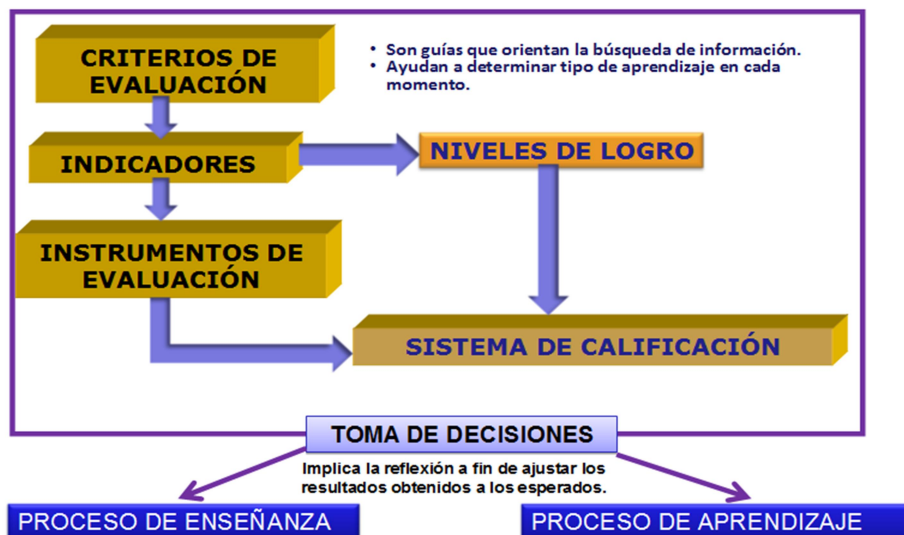
Región de Murcia
Consejería de Educación



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



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

Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación según en el anexo I del RD del Título para el módulo de Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija.

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
RESULTADO DE APRENDIZAJE 1	CRITERIO DE EVALUACIÓN a a) Se han diferenciado los sistemas de individualización de modelos.	Analiza menos de la mitad de sistemas de individualización de modelos.	Analiza la mitad de los sistemas de individualización de modelos.	Analiza más de la mitad de los sistemas de individualización de modelos.	Responde sin ningún fallo a los sistemas de individualización de modelos.	0'5	Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales	U.T 1



Obtiene muñones individualizados, interpretando procedimientos de elaboración.	CRITERIO DE EVALUACIÓN b b) Se ha preparado el material e instrumental.	No prepara el material instrumental.	Prepara la mitad del material instrumental	Prepara más de la mitad del material instrumental	No presenta ningún fallo en la preparación del material instrumental.	0'5	Pruebas prácticas individuales.	U.T 1
	CRITERIO DE EVALUACIÓN c c) Se ha vaciado la impresión y se ha recortado el modelo.	No vacía la impresión.	Vacía la impresión con 2 fallos	Vacía la impresión con 1 fallo	Vacía correctamente la impresión	0'5	Pruebas prácticas individuales.	U.T 1
	CRITERIO DE EVALUACIÓN d d) Se han colocado los pins en las piezas necesarias.	No coloca los pins.	Coloca los pins con 2 fallos	Coloca los pins con 1 fallo	Coloca los pins correctamente.	0'5	Pruebas prácticas individuales.	U.T 1
	CRITERIO DE EVALUACIÓN e e) Se ha aplicado el separador de escayola, se ha comprobado la estabilidad y se ha zocalado el modelo con las diferentes técnicas	No se realiza la técnica correcta.	Comete 2 fallo	Comete 1 fallo	No comete ningún fallo en la realización correcta de la técnica.	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 1
	CRITERIO DE EVALUACIÓN f f) Se han diferenciado los distintos tipos de tallados.	No sabe diferenciar los distintos tipos de tallados.	Comete 2 fallos	Comete 1 fallo	No comete ningún fallo al diferenciar los distintos tipos de tallado.	2	Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales	U.T 1
	CRITERIO DE EVALUACIÓN g g) Se ha seguetado el modelo, se ha rebajado el troquel hasta el margen del tallado y se ha aplicado la laca espaciadora.	No seguitea, ni rebaja el troquel correctamente	Comete 2 fallos	Comete 1 fallo	Realiza la técnica correctamente	3	Pruebas prácticas individuales	U.T 1
	CRITERIO DE EVALUACIÓN h h) Se ha comprobado que los muñones individualizados reproducen la posición en el modelo.	No comprueba la posición de los muñones.	Comete 2 fallos	Comete 1 fallo	Comprueba correctamente la posición de los muñones.	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 1
CRITERIO DE EVALUACIÓN i i) Se han montado las arcadas	No monta correctamente el articulador.	Comete 2 fallos	Comete 1 fallo	Monta correctamente las arcadas en el	1	Pruebas prácticas individuales	U.T 1	



	en el articulador, permitiendo el acceso a los muñones desmontables.				articulador.			
	CRITERIO DE EVALUACIÓN j j) Se han cumplido los criterios de calidad en cada paso del procedimiento.	No cumple los criterios de calidad en ningún paso.	Comete 2 fallos	Comete 1 fallo	Cumple los criterios de calidad correctamente.	1	Técnicas de observación: trabajo subido a Moodle	U.T 1
RESULTADO DE APRENDIZAJE 2	CRITERIO DE EVALUACIÓN a a) Se ha seleccionado el instrumental y las ceras.	Se ha preparado con 3 o más fallos	Se ha preparado con 2 fallos	Se ha preparado con 1 fallo	Se ha preparado con 0 fallos	1	Pruebas teóricas y prácticas individuales	U.T 2
Obtiene la estructura en cera, identificando las técnicas de encerado.	CRITERIO DE EVALUACIÓN b b) Se ha aplicado al muñón y piezas de contacto el separador de cera.	Se define con 3 o más fallos	se define con 2 fallos	Se define con un fallo	Se define con 0 fallos	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 2
	CRITERIO DE EVALUACIÓN c c) Se han identificado las características de la estructura que hay que confeccionar en metal	Se identifica con 3 o más fallos	Se identifica con 2 fallos	Se identifica con 1 fallo	Se identifica con 0 fallos	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 2
	CRITERIO DE EVALUACIÓN d d) Se han aplicado los procedimientos relativos a las técnicas de adición e inmersión.	Al aplicar los procedimientos comete 3 o más fallos	Al aplicar los procedimientos comete 2 fallos	Al aplicar los procedimientos comete 1 fallo	Aplica correctamente los procedimientos.	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 2
	CRITERIO DE EVALUACIÓN e e) Se han modelado las distintas piezas dentarias en cera, respetando la forma y el grosor.	Se han modelado con 3 o más fallos	Se han modelado con 2 fallos	Se han modelado con 1 fallo	Se han modelado con 0 fallos	4	Pruebas prácticas individuales	U.T 2
	CRITERIO DE EVALUACIÓN f f) Se ha comprobado el ajuste en el modelo y se ha realizado el ribete por la cara palatina.	Se realiza con 3 o más fallos	Se realiza con 2 fallos	Se realiza con 1 fallo	Se realiza con 0 fallos	2	Pruebas prácticas individuales	U.T 2



	CRITERIO DE EVALUACIÓN g g) Se ha comprobado en el articulador la relación con el antagonista.	En la comprobación comete 3 o más fallos	En la comprobación comete 2 fallos	En la comprobación comete 1 fallo	En la comprobación no comete ningún fallo	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 2
	CRITERIO DE EVALUACIÓN h h) Se ha valorado el orden y limpieza tanto en las fases del proceso como en la presentación del producto.	Se han detectado 3 o más fallos	Se han detectado 2 fallos	Se ha detectado 1 fallo	Se han detectado 0 fallos	1	Técnicas de observación: trabajo subido a Moodle	U.T 2
RESULTADO DE APRENDIZAJE 3	CRITERIO DE EVALUACIÓN a a) Se han incorporado los bebederos de calibre y longitud precisa y en su posición.	Se prepara el material cometiendo 3 o más fallos	Se prepara el material cometiendo 2 fallos	Se prepara el material cometiendo 1 fallo	Se prepara el material sin fallos	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 3
	CRITERIO DE EVALUACIÓN b b) Se ha elegido el cilindro para las estructuras que se van a colar.	Se prepara el material cometiendo 3 o más fallos	Se prepara el material cometiendo 2 fallos	Se prepara el material cometiendo 1 fallo	Se prepara el material sin fallos	0'5	Pruebas prácticas individuales.	U.T 3
Prepara las estructuras enceradas para el colado, seleccionando las fases del proceso	CRITERIO DE EVALUACIÓN c c) Se ha preparado el cilindro, colocando los bebederos en el formador del crisol y tratando la superficie interna del cilindro.	No conoce de forma teórica la preparación del cilindro y bebederos.	Prepara cilindro y bebederos cometiendo 2 fallos	Prepara cilindro y bebederos cometiendo 1 fallo	Prepara cilindro y bebederos cometiendo 0 fallos	2	Pruebas prácticas individuales	U.T 3
	CRITERIO DE EVALUACIÓN d d) Se ha realizado la técnica para eliminar la tensión superficial.	No aplica el producto correcto	Aplica el producto correcto con 2 fallos	Aplica el producto correcto con 1 fallo	Aplica el producto sin fallos	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 3
	CRITERIO DE EVALUACIÓN e e) Se han reconocido los tipos de revestimientos y sus proporciones, así como los tiempos de fraguado.	No conoce la forma teórica	Conoce la forma teórica cometiendo 2 fallos	Conoce la forma teórica cometiendo 1 fallo	Conoce la forma teórica sin cometer fallos	0'5	Pruebas teóricas y prácticas individuales	U.T 3



	CRITERIO DE EVALUACIÓN f f) Se ha realizado el proceso de inclusión en revestimiento.	Se realiza con 3 o más fallos	Se realiza con 2 fallos	Se realiza con 1 fallo	Se realiza sin fallos	4	Pruebas prácticas individuales	U.T 3
	CRITERIO DE EVALUACIÓN g g) Se ha calculado la cantidad de metal necesaria para colar.	No sabe calcular la cantidad de metal	Calcula la cantidad de metal con 2 fallos	Calcula la cantidad de metal con 1 fallo	Calcula la cantidad de metal con 0 fallos	1	Pruebas prácticas individuales	U.T 3
	CRITERIO DE EVALUACIÓN h h) Se ha efectuado todo el proceso en tiempo y forma.	Se realiza con 3 o más fallos	Se realiza con 2 fallos	Se realiza con 1 fallo	Se realiza sin fallos	1	Técnicas de observación: trabajo subido a Moodle	U.T 3
RESULTADO DE APRENDIZAJE 4 Obtiene el negativo de la estructura identificando la técnica de la cera perdida.	CRITERIO DE EVALUACIÓN a a) Se han programado los hornos de precalentamiento.	No sabe programar los hornos de precalentamiento	Programa los hornos de precalentamiento con 2 fallos	Programa los hornos de precalentamiento con 1 fallo	Programa los hornos de precalentamiento con 0 fallos	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 4
	CRITERIO DE EVALUACIÓN b b) Se ha programado el depurador de humos.	No sabe programar el depurador de humos	Programa el depurador de humos con 2 fallos	Programa el depurador de humos con 1 fallo	Programa el depurador de humos con 0 fallos	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 4
	CRITERIO DE EVALUACIÓN c c) Se han reconocido las distintas fases y tiempos del calentamiento.	No reconoce las fases y tiempos de calentamiento	Reconoce las fases y tiempos de calentamiento con 2 fallos	Reconoce las fases y tiempos de calentamiento con 1 fallo	Reconoce las fases y tiempos de calentamiento con 0 fallos	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 4
	CRITERIO DE EVALUACIÓN d d) Se ha preparado el cilindro y se ha colocado en el horno	Se prepara con 3 o más fallos	Se prepara con 2 fallos	Se prepara con 1 fallo	Se prepara sin fallos	1'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 4
	CRITERIO DE EVALUACIÓN e e) Se ha controlado el tiempo del cilindro en el horno según	Se controla con 3 o más fallos	Se controla con 2 fallos	Se controla con 1 fallo	Se controla sin ningún fallo	1'5	Pruebas prácticas individuales.	U.T 4



	el tamaño.							
	CRITERIO DE EVALUACIÓN f f) Se ha aplicado el protocolo de ubicación de equipos.	No aplica el protocolo	Comete 2 fallos en la aplicación del protocolo	Comete 1 fallo en la aplicación del protocolo	Resuelve sin cometer errores la aplicación del protocolo	0'5	Pruebas prácticas individuales.	U.T 4
	CRITERIO DE EVALUACIÓN g g) Se ha comprobado la integridad del cilindro.	No comprueba la integridad del cilindro	Comprueba la integridad del cilindro con 2 fallos	Comprueba la integridad del cilindro con 1 fallo	Comprueba la integridad del cilindro sin fallos	1'5	Pruebas prácticas individuales.	U.T 4
	CRITERIO DE EVALUACIÓN h h) Se han utilizado los guantes ignífugos y las gafas de protección.	No utiliza los equipos necesarios	Utiliza los equipos necesarios con 2 fallos	Utiliza los equipos necesarios con 1 fallo	Utiliza los equipos necesarios correctamente	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 4
	CRITERIO DE EVALUACIÓN i i) Se han realizado los procedimientos con orden y método	Se realizan con 3 o más fallos	Se realizan con 2 fallos	Se realizan con 1 fallo	Se realizan con cero fallos y con destreza	3	Técnicas de observación: trabajo subido a Moodle	U.T 4
RESULTADO DE APRENDIZAJE 5	CRITERIO DE EVALUACIÓN a a) Se han reconocido los tipos de máquinas de fusión y de colado.	Se identifican con 3 o más fallos	Se identifican con 2 fallos	Se identifican con 1 fallo	Se identifican con cero fallos y con destreza	0'5	Pruebas teóricas y prácticas individuales	U.T 5
	CRITERIO DE EVALUACIÓN b b) Se han reconocido los metales utilizados y sus temperaturas de fusión.	Se han reconocido con tres o más fallos	Se han reconocido con 2 fallos	Se han reconocido con 1 fallo	Se han reconocido con 0 fallos y con gran destreza	0'5	Pruebas teóricas y prácticas individuales	U.T 5
	CRITERIO DE EVALUACIÓN c c) Se ha retirado el cilindro del horno y se ha colocado en la máquina utilizada	No se ha retirado el cilindro del horno ni se ha colocado en la máquina utilizada	Se ha retirado el cilindro del horno y se ha colocado en la máquina utilizada con 2 fallos	Se ha retirado el cilindro del horno y se ha colocado en la máquina utilizada con 1 fallo	Se ha retirado el cilindro del horno y se ha colocado en la máquina utilizada sin cometer ningún fallo.	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 5
	CRITERIO DE EVALUACIÓN d	No diferencia los distintos tipos de	Ha diferenciado los distintos	Ha diferenciado los distintos tipos	Ha diferenciado los distintos tipos	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 5



Obtiene la restauración o estructura metálica modelada interpretando las técnicas de colado	d) Se han diferenciado los distintos tipos de crisoles y se ha colocado la cantidad del metal calculado	crisoles ni los coloca en la cantidad del metal calculado	tipos de crisoles y se ha colocado la cantidad del metal calculado cometiendo 2 fallos	de crisoles y se ha colocado la cantidad del metal calculado cometiendo 1 fallo.	de crisoles y se ha colocado la cantidad del metal calculado cometiendo 0 fallos			
	CRITERIO DE EVALUACIÓN e e) Se ha realizado la técnica de colado, siguiendo pautas de temperatura de fusión y tiempo.	No ha realizado la técnica de colado, siguiendo pautas de temperatura de fusión y tiempo	Ha realizado la técnica de colado, siguiendo pautas de temperatura de fusión y tiempo cometiendo 2 fallos	Ha realizado la técnica de colado, siguiendo pautas de temperatura de fusión y tiempo cometiendo 1 fallo	Ha realizado la técnica de colado, siguiendo pautas de temperatura de fusión y tiempo cometiendo 0 fallos.	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 5
	CRITERIO DE EVALUACIÓN f f) Se ha recuperado la estructura, eliminando el revestimiento y arenando y recortando bebederos.	No ha recuperado la estructura, eliminando el revestimiento y arenando y recortando bebederos	Ha recuperado la estructura, eliminando el revestimiento y arenando y recortando bebederos cometiendo 2 fallos	Ha recuperado la estructura, eliminando el revestimiento y arenando y recortando bebederos cometiendo 1 fallo	Ha recuperado la estructura, eliminando el revestimiento y arenando y recortando bebederos cometiendo 0 fallos	0'5	Pruebas prácticas individuales.	U.T 5
	CRITERIO DE EVALUACIÓN g g) Se ha realizado el repasado, pulido y abrillantado.	No ha realizado el repasado, pulido y abrillantado.	Ha realizado el repasado, pulido y abrillantado con 2 fallos	Ha realizado el repasado, pulido y abrillantado con 1 fallo	Ha realizado el repasado, pulido y abrillantado con 0 fallos	1	Pruebas prácticas individuales.	U.T 5
	CRITERIO DE EVALUACIÓN h h) se ha verificado el calibre y el ajuste de la estructura.	No se ha verificado	se ha verificado con 2 fallos	se ha verificado con 1 fallo	se ha verificado con 0 fallos	5	Pruebas prácticas individuales.	U.T 5
	CRITERIO DE EVALUACIÓN i i) Se han utilizado los EPI necesarios en las fases del proceso	No se han utilizado los EPI necesarios en las fases del proceso	Se han utilizado los EPI necesarios en las fases del proceso con 2 fallos	Se han utilizado los EPI necesarios en las fases del proceso con 1 fallo	Se han utilizado los EPI necesarios en las fases del proceso con 0 fallos	1	Técnicas de observación: trabajo subido a Moodle	U.T 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

RESULTADO DE APRENDIZAJE 6 Obtiene la estructura mecanizada utilizando programas de diseño asistido por ordenador CAD/CAM y sistemas de mecanizado manual.	CRITERIO DE EVALUACIÓN a) Se ha diferenciado el proceso de mecanizado de la estructura.	No se ha diferenciado el proceso de mecanizado de la estructura.	Se ha diferenciado con 2 fallos	Se ha diferenciado con 1 fallo	Se ha diferenciado con 0 fallos	0'5	Pruebas teóricas y prácticas individuales	U.T 6
	CRITERIO DE EVALUACIÓN b) Se han acondicionado las piezas pilares, aliviando las zonas retentivas.	No se han acondicionado las piezas pilares, aliviando las zonas retentivas.	Se han acondicionado las piezas pilares, aliviando las zonas retentivas con dos fallos	Se han acondicionado las piezas pilares, aliviando las zonas retentivas con 3 fallos.	Se han acondicionado las piezas pilares, aliviando las zonas retentivas sin fallos	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 6
	CRITERIO DE EVALUACIÓN c) Se ha escaneado el modelo y se ha diseñado la estructura por ordenador.	No se ha escaneado el modelo y se ha diseñado la estructura por ordenador.	Se ha escaneado el modelo y se ha diseñado la estructura por ordenador con 2 fallos	Se ha escaneado el modelo y se ha diseñado la estructura por ordenador con 1 fallo	Se ha escaneado el modelo y se ha diseñado la estructura por ordenador con 0 fallos	2	Pruebas prácticas individuales	U.T 6
	CRITERIO DE EVALUACIÓN d) Se han procesado los datos y se han transmitido a la máquina fresadora	No se han procesado los datos y se han transmitido a la máquina fresadora	Se han procesado los datos y se han transmitido a la máquina fresadora con 2 fallos	Se han procesado los datos y se han transmitido a la máquina fresadora con 1 fallos	Se han procesado los datos y se han transmitido a la máquina fresadora con 0 fallos	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 6
	CRITERIO DE EVALUACIÓN e) Se han seleccionado los bloques de material para el fresado.	No se han seleccionado los bloques de material para el fresado.	Se han seleccionado los bloques de material para el fresado con 2 fallos	Se han seleccionado los bloques de material para el fresado con 1 fallo.	Se han seleccionado los bloques de material para el fresado con 0 fallos	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 6
	CRITERIO DE EVALUACIÓN f) Se ha realizado el fresado manual en la copiadora-fresadora.	No se ha realizado el fresado manual en la copiadora-fresadora.	Se ha realizado el fresado manual en la copiadora-fresadora con 2 fallos a lo largo del proceso	Se ha realizado el fresado manual en la copiadora-fresadora con 1 fallos a lo largo del proceso	Se ha realizado el fresado manual en la copiadora-fresadora con 0 fallos a lo largo del proceso	3	Pruebas prácticas individuales	U.T 6
	CRITERIO DE	En la	En la	En la sinterización	En la sinterización		Pruebas prácticas	U.T 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

	EVALUACIÓN g) Se ha sinterizado el producto.	sinterización comete 3 o más fallos	sinterización comete 2 fallos	comete 1 fallo	no comete ningún fallo	0'5	individuales	
	CRITERIO DE EVALUACIÓN h) Se ha comprobado el ajuste de las restauraciones sobre el modelo maestro.	Se ha comprobado el ajuste con 3 o más fallos	Se ha comprobado el ajuste con 2 fallos	Se ha comprobado el ajuste con 1 fallo	Se ha comprobado el ajuste con 0 fallos	2	Pruebas prácticas individuales	U.T 6
	CRITERIO DE EVALUACIÓN i) Se han realizado y archivado copias de seguridad de los programas de diseño asistido por ordenador	Se han realizado con 3 o más fallos	Se han realizado con dos fallos	Se han realizado con 1 fallo	Se han realizado con 0 fallos	0'5	Pruebas prácticas individuales	U.T 6
RESULTADO DE APRENDIZAJE 7 Obtiene estructura metálica interpretando los sistemas de galvanoformación.	CRITERIO DE EVALUACIÓN a) Se han valorado las ventajas e inconvenientes del sistema de galvanoformación.	No se han valorado las ventajas e inconvenientes del sistema de galvanoformación	Se han valorado las ventajas e inconvenientes del sistema de galvanoformación con 2 fallos	Se han valorado las ventajas e inconvenientes del sistema de galvanoformación con 1 fallo	Se han valorado las ventajas e inconvenientes del sistema de galvanoformación sin ningún fallo	0'2	Pruebas teóricas y prácticas individuales	U.T 7
	CRITERIO DE EVALUACIÓN b) Se ha descrito el proceso electrolítico	No se ha descrito el proceso electrolítico	Se ha descrito el proceso electrolítico con 2 fallos	Se ha descrito el proceso electrolítico con 1 fallo	Se ha descrito el proceso electrolítico con 0 fallos	0'2	Pruebas teóricas y prácticas individuales	U.T 7
	CRITERIO DE EVALUACIÓN c) Se han definido las características de los metales para esta técnica.	Se han definido con 3 o más fallos	Se han definido con 2 fallos	Se han definido con 1 fallo	Se han definido con 0 fallos	0'2	Pruebas teóricas y prácticas individuales	U.T 7
	CRITERIO DE EVALUACIÓN d) Se ha duplicado el muñón para la electrolisis.	No se ha duplicado el muñón para la electrolisis.	Se ha duplicado el muñón para la electrolisis con 2 fallos	Se ha duplicado el muñón para la electrolisis con 1 fallo	Se ha duplicado el muñón para la electrolisis sin ningún fallo.	0'1	Pruebas prácticas individuales	U.T 7
	CRITERIO DE EVALUACIÓN	No se ha aplicado la laca	Se ha aplicado la laca con 2	Se ha aplicado la laca con 1 fallo	Se ha aplicado la laca sin ningún	0'1	Pruebas prácticas individuales	U.T 7



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 ha aplicado la laca de plata para el proceso electrolítico		fallos		fallo			
	CRITERIO DE EVALUACIÓN f) Se ha verificado el grosor obtenido.	Se ha verificado el grosor obtenido con 3 o más fallos	Se ha verificado el grosor obtenido con 2 fallos	Se ha verificado el grosor obtenido con 1 fallo	Se ha verificado el grosor obtenido sin fallos	0'1	Pruebas prácticas individuales	U.T 7
	CRITERIO DE EVALUACIÓN g) Se ha valorado la organización y la gestión en la realización de las tareas del proceso productivo.	No se ha valorado la organización y la gestión en la realización de las tareas del proceso productivo	Se ha valorado la organización y la gestión en la realización de las tareas del proceso productivo con 2 fallos	Se ha valorado la organización y la gestión en la realización de las tareas del proceso productivo con 1 fallo	Se ha valorado la organización y la gestión en la realización de las tareas del proceso productivo correctamente	0'1	Pruebas prácticas individuales	U.T 7
RESULTADO DE APRENDIZAJE 8 Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de prevención ambiental identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para	CRITERIO DE EVALUACIÓN a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los materiales, el instrumental y los aparatos del taller	Identifica los riesgos y el nivel de peligrosidad con 3 o más fallos	Identifica los riesgos y el nivel de peligrosidad con 2 fallos	Identifica los riesgos y el nivel de peligrosidad con 1 fallos	Identifica los riesgos y el nivel de peligrosidad con 0 fallos	1	Exposición oral/escrita	U.T 8
	CRITERIO DE EVALUACIÓN b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de la prótesis dental.	Se describen las medidas de seguridad con 3 o más fallos	Se describen las medidas de seguridad con 2 fallos	Se describen las medidas de seguridad con 1 fallo.	Se describen las medidas de seguridad con 0 fallos	1	Exposición oral/escrita	U.T 8
	CRITERIO DE EVALUACIÓN c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, instrumental y equipos de trabajo	Se identifican las causas más frecuentes con 3 o más fallos	Se identifican las causas más frecuentes con 2 fallos	Se identifican las causas más frecuentes con 1 fallos	Se identifican las causas más frecuentes con 0 fallos	1	Exposición oral/escrita	U.T 8
	CRITERIO DE	No es organizado	No es	No es organizado	Es organizado en	1	Exposición	U.T 8



prevenirlos.	EVALUACIÓN d d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	en las tareas, malgasta material, ensucia mucho, no elimina residuos al finalizar	organizado en las tareas, malgasta material, limpio en la realización de tareas, elimina residuos al finalizar	en las tareas, no malgasta material, limpio en la realización de tareas, elimina residuos al finalizar	las tareas, no malgasta material, limpio en la realización de tareas, elimina residuos al finalizar		oral/escrita	
	CRITERIO DE EVALUACIÓN e e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	Clasifica los residuos con 3 o más fallos	Clasifica los residuos con 2 fallos	Clasifica los residuos con 1 fallos	Clasifica los residuos con 0 fallos	1	Exposición oral/escrita	U.T 8
	CRITERIO DE EVALUACIÓN f f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.	Cumple la normativa de prevención de riesgos en las operaciones realizadas con 3 o más fallos	Cumple la normativa de prevención de riesgos en las operaciones realizadas con 2 fallos	Cumple la normativa de prevención de riesgos en las operaciones realizadas con 1 fallos	Cumple la normativa de prevención de riesgos en las operaciones realizadas con 0 fallos	5	Técnicas de observación: trabajo subido a Moodle.	U.T 8

6.1 EVALUACIÓN ORDINARIA DEL ALUMNADO

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



Región de Murcia
Consejería de Educación



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



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 superada cada evaluación cuando la puntuación obtenida sea de 5 a 10, en la cual los ejercicios prácticos valdrán un 70%, el cuaderno con las imágenes subidas a moodle un 20% y el examen escrito un 10%.

Se considera superado el módulo, cuando en cada una de las 2 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.

Para 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



Región de
Murcia
Consejería de
Educación



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

FP DUAL
Formación
Profesional



Le ingeniero
de la cierva

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

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 (Incorporación tardía, enfermedad, motivos laborales o cualquier circunstancia que haya impedido la realización en su momento con el resto de compañeros).

Las evaluaciones suspendidas se recuperan de forma diferente según sea el suspenso debido a criterios prácticos o teóricos, de forma personalizada para el alumno, pudiendo recuperar por actividades suspendidas, para no llegar a tener que recuperar todas las actividades al mismo tiempo.

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 Marzo, 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 14 h lectivas (2 semanas)

7.2 EVALUACIÓN FINAL 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.



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

En caso de obtener calificación negativa en alguna evaluación por no sumar 5 sobre 10, haciendo la media de los tres medios de evaluación, se realizará en convocatoria ordinaria de 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 entregará 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.



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

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. 15 ptos.

Prueba de actividades prácticas de los contenidos prácticos del punto 8 de esta programación. 85 ptos según la siguiente tabla:

Actividad práctica	Calificación 85 ptos
Obtención de cofias o coping metálicos para recubrimientos estéticos en cerámica o resina.	20 puntos
Obtención de Veneer para frente estético o resina.	15 puntos
Elaboración de un puente metálico para recubrimiento estético.	20 puntos
Elaboración de un perno muñón.	15 puntos
Obtención de estructuras mecanizadas.	15 puntos

Para la realización de esta prueba completa se asignará un tiempo global para la realización de actividades de recuperación de 24 h lectivas (2 semanas y media).

7.3 EVALUACIÓN SEGUNDA ORDINARIA



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

La evaluación se realizará en Marzo 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.

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 una calificación negativa en alguna evaluación por no sumar 5 sobre 10 en evaluación ordinaria anterior se realizará en esta convocatoria ordinaria de Marzo 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 24 h lectivas.

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:



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

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 15 puntos y la prueba práctica un valor de 85 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 24 h lectivas (2 semanas y media).

El valor final de la calificación obtenida sobre 100 se ponderará en **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



Región de
Murcia
Consejería de
Educación



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

FP DUAL
Formación
Profesional



Le ingeniero
de la cierva

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

No hay pendientes

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.



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

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

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CONOCIMIENTOS Y APRENDIZAJES MÍNIMOS
1. Obtiene muñones individualizados, interpretando procedimientos de elaboración.	Obtención de muñones individualizados: <ul style="list-style-type: none"> – El yeso. – Vaciado de las impresiones. – Preparación de muñones. – Tipos de pins. – Tipos de tallados. – Técnica de metalizado de muñones.
2. Obtiene la estructura en cera, identificando las técnicas de encerado.	Obtención de la estructura de cera: <ul style="list-style-type: none"> – Materiales e instrumental utilizado – Características y manipulación de las ceras de modelado. – Principios básicos para la confección de un patrón de cera. – Técnicas de modelado. – Técnicas de encerado. – Acabado y pulido de la cera. – Puntos de contacto.
3. Prepara las estructuras enceradas para el colado, seleccionando las fases del proceso	Preparación de las estructuras para el colado: <ul style="list-style-type: none"> – Bebederos y respiraderos. – Cilindros. – Revestimientos.
4. Obtiene el negativo de la estructura, identificando la técnica	Obtención del negativo de la estructura:



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

de la cera perdida.	<ul style="list-style-type: none"> – Expansión térmica. – Pautas de precalentamiento. – Tipos de hornos. – Técnica de la cera perdida. – Colocación de los cilindros.
5. Obtiene la restauración o estructura metálica modelada, interpretando las técnicas de colado.	<p>Obtención de la restauración o estructura metálica modelada:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Equipamiento para el colado. – Tipos y composición de las aleaciones.
6. Obtiene la estructura mecanizada, utilizando programas de diseño asistido por ordenador CAD: CAM y sistemas de mecanizado manual	<p>Obtención de estructuras mecanizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Características de las aplicaciones de los sistemas CAD: CAM. – Equipos y medios para la mecanización por ordenador. – Sistemas y máquinas de fresado. – Sinterización – Materiales utilizados para realizar estructuras mecanizadas.
7. Obtiene estructuras metálicas, interpretando los sistemas de galvanoforración	<p>Obtención de estructuras metálicas de oro y plata:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aplicaciones de la técnica de galvanoforración. – Técnica de electrodeposición
8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	<p>Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Identificación de riesgos. – Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales. – Normativa de prevención de riesgos laborales en prótesis dental. – Factores y situaciones de riesgo. – Factores físicos del entorno de trabajo. – Factores químicos del entorno de trabajo.



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

- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.
- Seguridad en el taller de prótesis.
- Medios y equipos de protección individual.
- Prevención y protección colectiva.
- Normativa reguladora de la gestión de residuos.
- Clasificación y almacenamiento de residuos.
- Tratamiento y recogida de residuos.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- Métodos y normas de orden y limpieza.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.
- Gestión ambiental.



Región de Murcia
Consejería de Educación



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



9. PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN AL ALUMNADO, PROFESORES Y A LOS PADRES O TUTORES

Según la orden de 1 de Junio de 2006, que desarrolla el Decreto 115/2005, se dispone el derecho de los alumnos a una evaluación basada en criterios objetivos, 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.

En el desarrollo de este módulo, para cumplir la orden mencionada, se informa que

- 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.



Región de Murcia
Consejería de Educación



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



- 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. APLICACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LAS TIC

Estamos en la era de la informática y tecnología de la información.

Las nuevas tecnologías inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo. La presencia en clase de las mismas, como un instrumento más, utilizadas con finalidades diversas: como medios informativos, comunicativos o instructivos, favorecen su aprendizaje y se considera importante.

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.

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.



Región de Murcia
Consejería de Educación



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



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.

11. 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.



Región de Murcia
Consejería de Educación



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



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 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 en varios niveles de complejidad.
- 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, 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 próximos al puesto del profesor, 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.



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

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, atención en hora de tutoría, con la finalidad de que el alumno pueda ponerse al día. Se facilitarán 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. 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 adquiera 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.

En concreto se establecerán unas normas de trabajo en el 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.



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

- 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 profesora.
- El 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 limpiar y ordenar su puesto de trabajo (cajones limpios, superficie de mesa limpia, pertenencias o trabajos personales recogidos)



Región de
Murcia
Consejería de
Educación



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

FP DUAL
Formación
Profesional



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

13. MATERIALES Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

A inicio de curso se publican en moodle ies cierva para los alumnos una relación de instrumental que se aconseja adquieran de forma individual para un óptimo desarrollo de las actividades prácticas del módulo.

El aula A21 y el profesor pondrá a disposición de los alumnos:

13.1 Bibliografía y documentación:

- Apuntes realizados por el profesor utilizando diferentes fuentes bibliográficas.
- Cuadernos de prótesis dental;
 - 1 La técnica de cera por adición.
 - 2 Guía práctica de colados y fresados en prótesis dental.
- Manual de encerado oclusal Shillingburg/Wilson/Morrison.
- Técnicas de laboratorio en prótesis fija. José L. López Álvarez.
- Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija. Edit. ARAN
- Fundamentos esenciales en prótesis fija H T Shilling burg.
- Manual de técnico superiores en prótesis dentales. César León Navarro
- 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.
- Revistas científicas de prótesis dental, como Labor dental.
- Legislación de interés para el técnico Superior de prótesis dental.

13.2 Recursos Materiales

- Mesas de trabajo.
- Sillas de altura graduable con ruedas.
- Sistema de aspiración.
- Equipo de aire comprimido.
- Mecheros bunsen de gas. Infiernillo eléctrico.
- Centrífuga de inducción.



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

- Arenadora.
- Horno de precalentamiento.
- Máquina perforadora de sistema láser.
- Recortadora de modelos.
- Recortadora de bebederos.
- Recortadores de interiores. (no disponible)
- Pulidora.
- Vibrador de escayola.
- Decantadora de yeso.
- Micromotores.
- Articuladores: ajustables y semiajustables.
- Platinas de montaje.
- Zocalador, taza de goma y espátulas de yeso.
- Sistema de duplicación de modelos.
- Duplicador de silicona.
- Sistema de individualización de muñones.
- Paralelómetro...
- *Hardware* y *software* necesario para el sistema CAD: CAM.
- Modelos dentados completos.
- Modelos de dientes.
- Instrumental:
 - Fresas.
 - Cuchillo de yeso.
- Instrumental individual como el propuesto a los alumnos (Fresas Cuchillo de yeso, instrumental para manipular la cera: zhale, PKT, lecrón y distintas espátulas.) Seguetas. Alicates para yeso. Cilindros de varios tamaños. Instrumental para manipulación de cera. Pinceles y espátulas. Conos de fieltro y cepillos para pulir y abrillantar.
- Alambres. Muflas. Bridas. Cepillos. Soldadura. Hilo de acero inoxidable de diferentes calibres.



Región de
Murcia
Consejería de
Educación



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



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.

Encuesta de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado

Se pretende conocer la opinión del alumnado en relación con 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.

15. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS

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



Región de
Murcia
Consejería de
Educación



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

FP DUAL
Formación
Profesional



I **e** **s** **i** **n** **g** **e** **n** **i** **e** **r** **o**
de la **ci** **e** **r** **v** **a**
C/ La Iglesia, s/n
30012 Patiño (Murcia)
☎ 968 26 69 22 / ☎ 968 34 20 85

16. PROGRAMA DE TRABAJO PARA LA APLICACIÓN DEL APOYO:

- Atención a los alumnos en las operaciones que realizan en el laboratorio procurando el uso de EPis específicos.
- Atención a los alumnos en las operaciones que utilizan maquinaria específica del módulo para procurar su buen uso.
- Atención a los alumnos que requieran atención específica en realización de actividades prácticas y no puedan ser atendidos por la profesora del módulo.