



## **Orientacions als centres per a organitzar el cicle formatiu**

# **Cicle formatiu de grau superior de Pròtesis Dentals**



## 1. DADES TÍTOL

Títol		Grau
Tècnic/a superior en pròtesis dentals (Ordre ENS/157/2016, de 13 de juny).		GS
<b>Família professional</b>	Sanitat	
<b>Competència General</b>	La competència general d'aquest títol consisteix a dissenyar, fabricar i reparar pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, segons prescripció i indicacions facultatives, així com efectuar el reajustament necessari per al seu acabat i gestionar un laboratori de pròtesis dentals, realitzant les operacions per a la comercialització del producte, respectant la normativa vigent de seguretat i protecció ambiental, així com les especificacions de qualitat.	

## 2. COMPETÈNCIES PROFESSIONALS, PERSONALS I SOCIALS

- a) Planificar els serveis que presta l'establiment protètic dental, realitzant o supervisant la gestió derivada de les operacions administratives i del control econòmic.
- b) Gestionar la documentació administrativa i sanitària generada en l'establiment, per donar resposta a les necessitats d'atenció dels usuaris.
- c) Gestionar l'adquisició, l'emmagatzematge i la reposició de materials, equips i instrumental per poder atendre les demandes dels usuaris.
- d) Dissenyar pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió adaptades a les característiques anatomofuncionals del model, ajustant-se a la prescripció facultativa.
- e) Preparar equips i materials seguint instruccions tècniques i plans de manteniment.
- f) Elaborar i fabricar pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, aplicant els procediments normalitzats de treball i manejant amb destresa els equips, estris i eines.
- g) Verificar els elements dels productes protètics, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, detectant les fallades i identificant les mesures de correcció.
- h) Reparar pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, identificant les característiques del producte i les alteracions presentades.
- i) Informar sobre l'ús i manteniment de les pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, relacionant-ne les característiques i funcions.
- j) Obtenir el preu final dels productes protètics, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, estimant-ne els costos.
- k) Adaptar-se a les noves situacions laborals, mantenint actualitzats els coneixements científics, tècnics i tecnològics relatius al seu entorn professional, gestionant la seva formació i els recursos existents en l'aprenentatge al llarg de la vida i utilitzant les tecnologies de la informació i la comunicació.
- l) Resoldre situacions, problemes o contingències amb iniciativa i autonomia en l'àmbit de la seva competència, amb creativitat, innovació i esperit de millora en el treball personal i en el dels membres de l'equip.



- m) Organitzar i coordinar equips de treball amb responsabilitat, supervisant-ne el desenvolupament, mantenint relacions fluides i assumint-ne el lideratge, així com aportant solucions als conflictes grupals que es presentin.
- n) Comunicar-se amb els seus iguals, superiors, clients i persones sota la seva responsabilitat, utilitzant vies eficaces de comunicació, transmetent la informació o coneixements adequats i respectant l'autonomia i competència de les persones que intervenen en l'àmbit del seu treball.
- o) Generar entorns segurs en el desenvolupament del seu treball i el del seu equip, supervisant i aplicant els procediments de prevenció de riscos laborals i ambientals, d'acord amb el que estableix la normativa i els objectius de l'empresa.
- p) Supervisar i aplicar procediments de gestió de qualitat, d'accessibilitat universal i de disseny per a tothom, en les activitats professionals incloses en els processos de producció o prestació de serveis.
- q) Fer la gestió bàsica per a la creació i funcionament d'una petita empresa i tenir iniciativa en la seva activitat professional amb sentit de la responsabilitat social.
- r) Exercir els seus drets i complir amb les obligacions derivades de la seva activitat professional, d'acord amb el que estableix la legislació vigent, participant activament en la vida econòmica, social i cultural.

### 3. CAPACITATS CLAU

Són les capacitats transversals que afecten diferents llocs de treball i que són transferibles a noves situacions de treball. Entre aquestes capacitats destaquen les d'autonomia, d'innovació, d'organització del treball, de responsabilitat, de relació interpersonal, de treball en equip i de resolució de problemes. L'equip docent ha de potenciar l'adquisició de les competències professionals, personals i socials i de les capacitats clau a partir de les activitats programades per desplegar el currículum d'aquest cicle formatiu.

### 4. QUALIFICACIONS PROFESSIONALS

QUALIFICACIONS PROFESSIONALS INCLOSES EN EL TÍTOL	
Qualificació completa	Denominació UC
Pròtesi dental <b>SA_2-628_3</b> (completa)	UC_2-2087-11_3: gestionar un centre, instal·lació o laboratori de pròtesis dentals i organitzar els processos de disseny, preparació, elaboració, fabricació i reparació de pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió
	UC_2-2088-11_3: interpretar les prescripcions facultatives, definir el producte, programar, preparar i controlar la fabricació i/o reparació de pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió.
	UC_2-2089-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar pròtesis completes amovibles de resina.
	UC_2-2090-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió.
	UC_2-2091-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar restauracions i estructures metàl·liques per elaborar pròtesis dentals de metall-ceràmica i/o metall-resina fixes.
	UC_2-2092-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar pròtesis parcials amovibles metàl·liques, de resina i mixtes.
	UC_2-2093-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar recobriments estètics i restauracions de ceràmica o resina, amb o sense metall.
UC_2-2094-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar pròtesis dentals sobre implants.	



## 5. OBJECTIUS GENERALS

- a) Analitzar sistemes de gestió i manejar programes informàtics, per planificar els serveis que presta el laboratori de pròtesis dentals.
- b) Reconèixer documents administratius i sanitaris per gestionar-los, donant resposta a les necessitats d'atenció dels usuaris.
- c) Aplicar tècniques de compra i de gestió de magatzem d'equips, materials i instrumental, per gestionar-ne l'adquisició, l'emmagatzematge i la reposició.
- d) Identificar/relacionar les variables de la prescripció facultativa i de les característiques anatomofuncionals, per dissenyar pròtesis dentofacials.
- e) Identificar característiques tècniques i condicions de manteniment, per preparar equips i materials.
- f) Seleccionar procediments de treball i protocols per elaborar i fabricar pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió.
- g) Analitzar el procés d'elaboració de pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, identificant i manipulant equips, materials i instrumental per a la seva elaboració.
- h) Identificar anomalies i mesures de correcció en els components dels productes protètics, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, per a la seva verificació.
- i) Reconèixer anomalies i alteracions dels productes protètics, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, per a la seva reparació segons les característiques del producte.
- j) Analitzar els costos del procés de disseny i elaboració dels productes protètics, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, per obtenir el preu final.
- k) Descriure les característiques, funcions i requeriments de manteniment de les pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, per informar-ne sobre l'ús i la conservació.
- l) Analitzar i utilitzar els recursos i oportunitats d'aprenentatge relacionats amb l'evolució científica, tecnològica i organitzativa del sector i les tecnologies de la informació i la comunicació, per mantenir l'esperit d'actualització i adaptar-se a noves situacions laborals i personals.
- m) Desenvolupar la creativitat i l'esperit d'innovació per respondre als reptes que es presenten en els processos i en l'organització del treball i de la vida personal.
- n) Prendre decisions de forma fonamentada, analitzant les variables implicades, integrant sabers de diferent àmbit i acceptant els riscos i la possibilitat d'equivocació en aquestes, per afrontar i resoldre diferents situacions, problemes o contingències.
- o) Desenvolupar tècniques de lideratge, motivació, supervisió i comunicació en contextos de treball en grup per facilitar l'organització i coordinació d'equips de treball.
- p) Aplicar estratègies i tècniques de comunicació, adaptant-se als continguts que es transmetran, a la finalitat i a les característiques dels receptors, per assegurar l'eficàcia en els processos de comunicació.
- q) Avaluar situacions de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, proposant i aplicant mesures de prevenció personals i col·lectives, d'acord amb la normativa aplicable en els processos de treball, per garantir entorns segurs.
- r) Identificar i proposar les accions professionals necessàries per donar resposta a l'accessibilitat universal i al disseny per a tothom.
- s) Identificar i aplicar paràmetres de qualitat en els treballs i activitats realitzats en el procés d'aprenentatge, per valorar la cultura de l'avaluació i de la qualitat i ser capaços de supervisar i millorar procediments de gestió de qualitat.
- t) Utilitzar procediments relacionats amb la cultura emprenedora, empresarial i d'iniciativa professional, per fer la gestió bàsica d'una petita empresa o emprendre un treball.
- u) Reconèixer els seus drets i deures com a agent actiu en la societat, tenint en compte el marc legal que regula les condicions socials i laborals, per participar com a ciutadà democràtic.



## 6. TAULA DE MÒDULS, DURADA I ESPECIALITAT PROFESSORAT

Mòduls Professionals	Durada	Especialitat del cos de professorat <sup>(1)</sup>
MP01 Laboratori de pròtesis dentals.	66 h	PS 517
MP02 Disseny funcional de pròtesi.	132h	PS 517/ESP
MP03 Pròtesis completes.	198 h	PT 619/ESP
MP04 Aparells d'ortodòncia i fèrules oclusals.	165 h	PS517/ESP
MP05 Restauracions i estructures metàl·liques en pròtesi fixa.	231 h	PT 619/ESP
MP06 Pròtesis parcials removibles metàl·liques, de resina i mixta.	165 h	PT 619/ESP
MP07 Restauracions i recobriments estètics.	198 h	PT 619
MP08 Pròtesi sobre implants.	198 h	PS 517/ESP
MP09 Formació i orientació laboral.	99 h	PS 505
MP10 Empresa i iniciativa emprenedora.	66 h	PS 505
MP11 Projecte de pròtesis dentals.	66 h	PS517/PT619
MP12 Formació en centres de treball.	416 h	

<sup>(1)</sup> En el cas de centres que no depenguin del Departament d'Educació s'aplicaran les titulacions establertes en el Reial Decret.



## 7. CORRESPONDÈNCIA D'UNITATS DE COMPETÈNCIA I MÒDULS PROFESSIONALS

Correspondència de les **unitats de competència amb els mòduls professionals** que formen part del currículum d'aquest cicle formatiu **per a la convalidació**.

Correspondència dels **mòduls professionals** que formen part del currículum **amb les unitats de competència per a l'acreditació**.

<i>Unitats de competència del Catàleg de qualificacions professionals de Catalunya, acreditades</i>	<i>Mòduls Professionals</i>		<i>Unitats de competència del Catàleg de qualificacions professionals de Catalunya acreditables</i>
	<i>convalidables</i>	<i>superats</i>	
UC_2-2087-11_3: gestionar un centre, instal·lació o laboratori de pròtesis dentals i organitzar els processos de disseny, preparació, elaboració, fabricació i reparació de pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió	MP01 Laboratori de pròtesis dentals		UC_2-2087-11_3: gestionar un centre, instal·lació o laboratori de pròtesis dentals i organitzar els processos de disseny, preparació, elaboració, fabricació i reparació de pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió
	MP02 Disseny funcional de pròtesis		UC_2-2088-11_3: interpretar les prescripcions facultatives, definir el producte, programar, preparar i controlar la fabricació i/o reparació de pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió
UC_2-2089-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar pròtesis completes amovibles de resina	MP03 Pròtesis completes		UC_2-2089-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar pròtesis completes amovibles de resina
UC_2-2090-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió	MP04 Aparells d'ortodòncia i fèrules oclusals		UC_2-2090-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió
UC_2-2091-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar restauracions i estructures metàl·liques per elaborar pròtesis dentals de metall-ceràmica i/o metall-resina fixes	MP05 Restauracions i estructures metàl·liques en pròtesis fixes		UC_2-2091-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar restauracions i estructures metàl·liques per elaborar pròtesis dentals de metall-ceràmica i/o metall-resina fixes
UC_2-2092-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar pròtesis parcials amovibles metàl·liques, de resina i mixtes	MP06 Pròtesis parcials amovibles metàl·liques, de resina i mixtes.		UC_2-2092-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar pròtesis parcials amovibles metàl·liques, de resina i mixtes
UC_2-2093-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar recobriments estètics i restauracions de ceràmica o resina, amb o sense metall	MP07 Restauracions i recobriments estètics.		UC_2-2093-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar recobriments estètics i restauracions de ceràmica o resina, amb o sense metall
UC_2-2094-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar pròtesis dentals sobre implants	MP08 Pròtesis sobre implants.		UC_2-2094-11_3: dissenyar, preparar, elaborar, fabricar i reparar pròtesis dentals sobre implants

*\*Les persones matriculades en aquest cicle formatiu que tinguin acreditades les unitats de competència UC\_2\_2088\_3, UC\_2\_2089\_3, UC\_2\_2090\_3, UC\_2\_2091\_3, UC\_2\_2092\_3, UC\_2\_2093\_3 i UC\_2\_2094\_3 incloses en el títol, d'acord amb el procediment establert en el RD 1224/2009, de 17 de juliol, de reconeixement de les competències professionals adquirides per experiència laboral, tindran convalidat el mòdul professional disseny funcional de pròtesis.*



## 8. ORGANITZACIÓ DEL CURRÍCULUM EN UNITATS FORMATIVES

A continuació es presenta la relació que hi ha entre els Mòduls Professionals, les hores lectives màximes i mínimes, les hores de lliure disposició (HLLD), i les Unitats Formatives:

Mòduls Professionals	Hores màx-mín	HLLD	Unitats formatives	Hores mínimes
MP01 Laboratori de pròtesis dentals	66	0	UF1 Organització del laboratori dental	33
			UF2 Elaboració dels protocols de treball	33
MP02 Disseny funcional de pròtesis*	132	0	UF1 Aparell estomatognàtic i modelatge de les dents	82
			UF2 Preparació del model de treball	30
			UF3 Disseny assistit per ordinador de pròtesis dentals	20
MP03 Pròtesis completes*	198-165	33	UF1 Muntatge de dents en pròtesis completes	80
			UF2 Acabat de pròtesis completes	65
			UF3 Reparacions i rebasaments de les pròtesis dentals	20
MP04 Aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió*	165-132	33	UF1 Equips i tècniques d'ortodòncia	30
			UF2 Anomalies dentofacials i biomecànica	20
			UF3 Aparells d'ortodòncia amovibles i fèrules d'oclusió	55
			UF4 Aparells d'ortodòncia fixa	27
MP05 Restauracions i estructures metàl·liques en pròtesi fixa*	231-198	33	UF1 Model de treball en pròtesi fixa	49
			UF2 Modelatge de l'estructura fixa	69
			UF3 Colada i acabat en pròtesi fixa	50
			UF4 Disseny assistit per ordinador de l'estructura mecanitzada	30
MP06 Pròtesis parcials i amovibles metàl·liques, de resina i mixta*	165	0	UF1 Modelatge en cera d'una pròtesi parcial amovible metàl·lica	55
			UF2 Elaboració de l'estructura metàl·lica d'una pròtesi parcial amovible	40
			UF3 Pròtesis mixtes	20
			UF4 Muntatge de les dents sobre l'estructura metàl·lica i acabat de resina	50
MP07 Restauracions i recobriments estètics*	198-165	33	UF1 Pròtesi provisional de resina i metall-resina	40
			UF2 Pròtesi metall-ceràmica	65
			UF3 Pròtesi de ceràmica sense metall	60
MP08 Pròtesis sobre implants*	198-165	33	UF1 Implants dentals i rehabilitacions protètiques	30
			UF2 Fèrules radiològiques i quirúrgiques	40
			UF3 Pròtesis amovibles sobre implants	43
			UF4 Pròtesis fixes sobre implants	52
MP09 Formació i orientació laboral	99	0	UF1 Incorporació al món treball	66
			UF2 Prevenció de riscos laborals	33
MP10 Empresa i iniciativa emprenedora	66	0	UF1 Empresa i iniciativa emprenedora	66
MP11 Projecte de pròtesis dentals	66	0	UF1 Projecte de pròtesis dentals	66
MP12 Formació en centres de treball	416	0	UF1 Formació en centres de treball	416
<b>TOTALS</b>	<b>2000</b>	<b>165</b>		

\* Aquests MP es desdoblaran al 100%

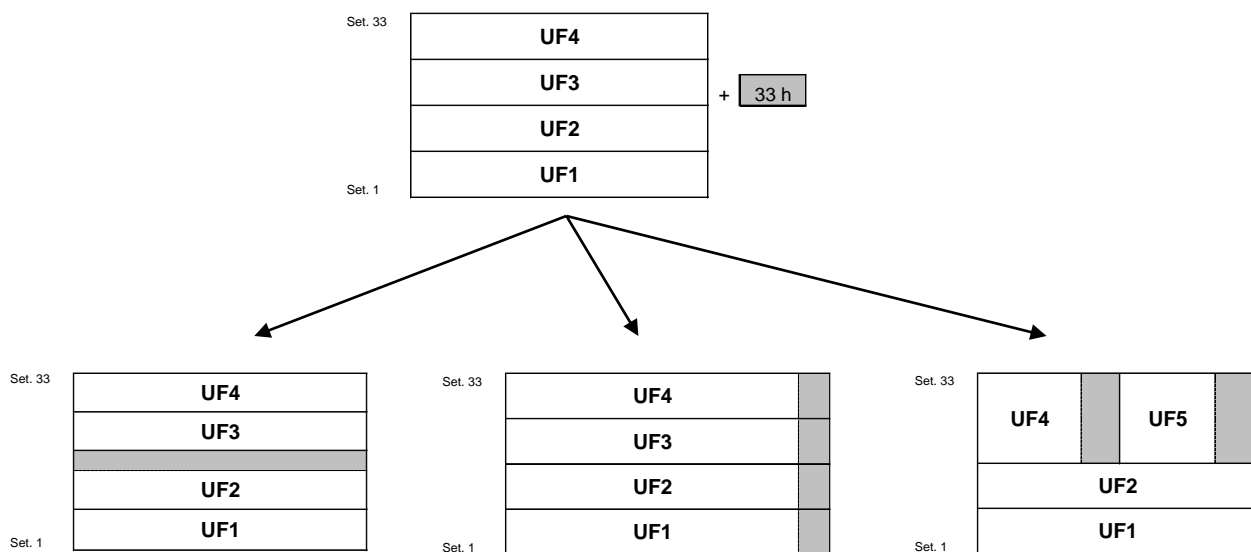


En els mòduls que disposin **d'hores de lliure disposició (HLLD)**, el centre haurà d'adjudicar-les segons el següents criteris:

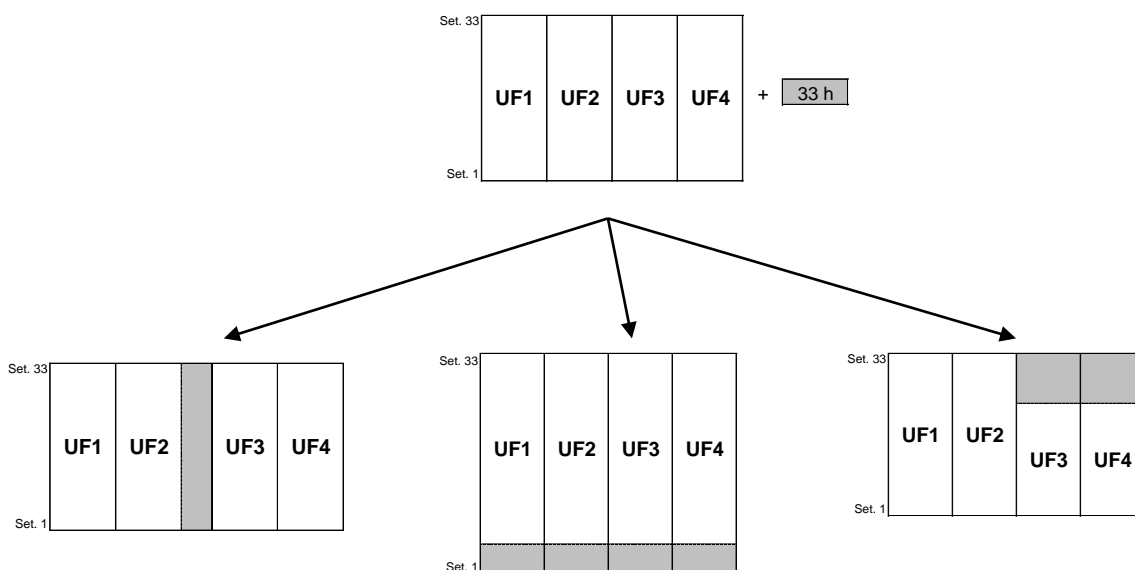
- distribuir-les entre una o més unitats formatives del mateix mòdul.
- incorporar-les en una nova unitat formativa del mateix mòdul (amb el resultat d'aprenentatge i continguts corresponents) que calgui.

El centre pot també dissenyar un **mòdul propi**, com a projecte especial de centre i, en aquest cas, ho comunicarà als SSTT o al Consorci d'Educació de Barcelona seguint les instruccions establertes en la Resolució que aprova el document per a l'organització i el funcionament dels centres públics i dels centres privats d'educació secundària per al curs corresponent.

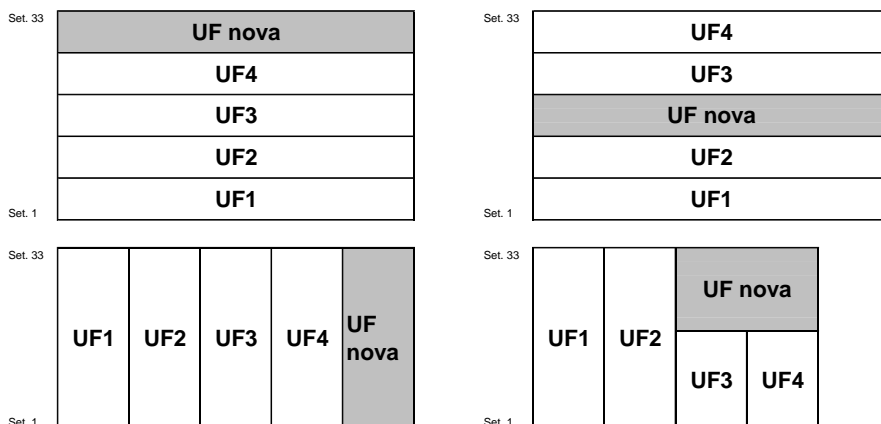
En el primer cas, quan es reparteixen les HLLD dintre del mateix mòdul i sense crear cap UF nova es poden tenir diverses opcions, per exemple:



En cas de crear una UF nova, podem tenir per exemple:







## 9. DISTRIBUCIÓ ORIENTATIVA DE MÒDULS

### ***Distribució del cicle formatiu***

Aquest cicle formatiu es desplegarà, ordinàriament, en dos cursos acadèmics.

A aquest efecte es proposa un primer curs més intensiu, perquè durant el segon curs els alumnes desenvolupin el crèdit de formació en centres de treball. En cas que es realitzi la FCT en el primer curs, no es recomana de començar abans del tercer trimestre.

D'acord amb el que preveu la normativa reguladora de l'FCT, la formació en centres de treball es podrà realitzar tot alternant-la amb les hores lectives o bé d'una manera intensiva.

### ***Distribució de l'horari lectiu ordinari***

La distribució de l'horari lectiu es farà de dilluns a divendres, segons les instruccions d'inici de curs.

A continuació s'efectua una proposta de distribució dels mòduls.

La proposta que es presenta ha de permetre als centres, d'acord amb la plantilla de què disposen, dels espais i del nombre de cicles que imparteixen, organitzar i estructurar el cicle dins del seu horari lectiu.

<b>Curs 1r</b>		
<b>Mòduls professionals</b>	<b>Hores (màx-mín)</b>	<b>HLLD</b>
01 Laboratori de pròtesis dentals	66	0
02 Disseny funcional de pròtesis	132	0
03 Pròtesis completes	198-165	33
05 Restauracions i estructures metàl·liques en pròtesi fixa	231-198	33
06 Pròtesis parcials amovibles metàl·liques, de resina i mixtes	165	0
09 Formació i orientació laboral.	99	0
<b>Hores lectives primer curs</b>	<b>891-825</b>	<b>66</b>



<b>Curs 2n</b>		
<b>Mòduls professionals</b>	<b>Hores</b>	<b>HLLD</b>
04 Aparells d'ortodòncia i fèrules oclusals	165-132	33
07 Restauracions i recobriments estètics	198-165	33
08 Pròtesis sobre implants	198-165	33
10 Empresa iniciativa emprenedora	66	0
11 Projecte de pròtesis dentals	66	0
	<b>Hores lectives segon curs</b>	<b>660-594</b>
12 FCT	416	99

## 10. INCORPORACIÓ DE LA LLENGUA ANGLESA AL CICLE FORMATIU

Les necessitats d'un mercat de treball integrat a la Unió Europea fan que la llengua anglesa esdevingui fonamental en la inserció laboral de l'alumnat dels cicles formatius. D'altra banda cal donar resposta al compromís amb els objectius educatius sobre l'anglès plantejats per als propers anys per la pròpia Unió Europea.

Amb la finalitat d'incorporar i normalitzar l'ús de la llengua anglesa en situacions professionals habituals i en la presa de decisions en l'àmbit laboral, en aquest cicle formatiu de Pròtesis dentals s'hauran de dissenyar activitats d'ensenyament-aprenentatge que incorporin la utilització de la llengua anglesa, en **almenys un dels mòduls del cicle** (exceptuant el mòdul d'anglès tècnic), d'acord amb els resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació següents:

1. Interpreta informació professional en llengua anglesa (manuals tècnics, instruccions, catàlegs de productes i/o serveis, articles tècnics, informes, normativa, entre d'altres), i l'aplica a les activitats professionals més habituals.

Criteris d'avaluació:

- 1.1. Aplica a situacions professionals la informació continguda en textos tècnics o normativa relacionats amb l'àmbit professional.
- 1.2. Identifica i selecciona amb agilitat els continguts rellevants de novetats, articles, notícies, informes i normativa sobre diversos temes professionals.
- 1.3. Analitza detalladament les informacions específiques seleccionades.
- 1.4. Actua en conseqüència per donar resposta als missatges tècnics rebuts a través de suports convencionals (correu postal, fax) o telemàtics (correu electrònic, web).
- 1.5. Selecciona i extreu informació rellevant en llengua anglesa, segons prescripcions establertes per elaborar en llengua pròpia comparatives, informes breus o extractes.
- 1.6. Completa en llengua anglesa documentació i/o formularis del camp professional habituals.
- 1.7. Utilitza suports de traducció tècnics i les eines de traducció assistida o automatitzada de textos.



## 11. ESPAIS FORMATIUS

<i>Espai formatiu</i>	<i>Superfície en m<sup>2</sup> (30 alumnes)</i>	<i>Superfície en m<sup>2</sup> (20 alumnes)</i>	<i>Grau d'ús</i>
Aula polivalent	45	30	30%
Laboratori de pròtesis metàl·liques i ceràmiques	120	90	70%
Laboratori de pròtesis de resina			

## 12. MÒDULS DE FORMACIÓ I ORIENTACIÓ LABORAL (FOL) I EMPRESA I INICIATIVA EMPRENEDORA (EIE)

Aquestes orientacions per a l'Àrea FOL són de caràcter general. Hi ha publicades orientacions específiques més àmplies per a cada un dels dos mòduls professionals a l'apartat de Currículum i Orientació de l'xtec.

### 12.1. Contextualització

Els mòduls professionals de FOL i EIE s'han de desenvolupar en el context de les activitats i els processos corresponents al títol i d'acord amb les característiques específiques de les empreses del sector.

### 12.2. Nous continguts

Els currículums dels mòduls professionals de FOL i EIE incorporen coneixements que són novedosos en relació amb els currículums dels crèdits dels títols LOGSE. Alguns exemples:

- El sistema de qualificacions professionals i l'aplicació en els itineraris professionalitzadors.
- La mobilitat dels treballadors, especialment entre països de la UE.
- Els jaciments d'ocupació.
- Les mesures de foment del treball i de conciliació familiar.
- Les noves formes d'organització del treball.
- Els sistemes d'assessorament i informació als treballadors.
- La valoració de la cultura preventiva.
- L'avaluació de riscos i la gestió de la prevenció.
- La innovació i la iniciativa emprenedora.
- La figura de l'empresari.
- L'entorn de l'empresa.
- La responsabilitat social empresarial.
- La detecció de noves idees i oportunitats de negoci.
- Els serveis d'assessorament i ajuda als emprenedors.
- Les ajudes per a la creació d'empreses.

### 12.3. Convalidacions dels mòduls professionals de l'Àrea FOL.

*Convalidacions del mòdul professional de formació i orientació laboral (FOL)*

La superació del crèdit FOL d'un títol LOGSE del mateix o diferent nivell convalida la unitat formativa "UF1. Incorporació al treball" del mòdul professional de "formació i orientació laboral" d'un títol LOE.



El fet de tenir el certificat de nivell bàsic en prevenció de riscos laborals, que s'estableix al Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció, convalida la unitat formativa "UF2. Prevenció de riscos laborals" del mòdul professional FOL.

El centre educatiu ha de convalidar la "UF2. Prevenció de riscos laborals" als alumnes que justifiquin tenir un certificat de formació en prevenció de riscos laborals, que habilita per desenvolupar les funcions de nivell bàsic, amb els requisits següents:

- Denominació i segell de l'entitat certificadora, i signatura de la persona responsable.
- Nom i cognoms de la persona que ha cursat la formació.
- Denominació i durada del curs.
- Localitat i data d'expedició del certificat.
- Text en què s'indica: "capacita per al desenvolupament de funcions de nivell bàsic segons el Reial decret 39/1997 (segons el contingut de l'annex IV A o IV B)".

#### *Convalidacions de la unitat formativa del mòdul professional d' "empresa i iniciativa emprendedora"*

La superació del crèdit "administració, gestió i comercialització en la petita empresa" d'un títol LOGSE del mateix o diferent nivell convalida la unitat formativa "empresa i iniciativa emprendedora" d'un títol LOE.

En els mòduls professionals "formació i orientació laboral" i "empresa i iniciativa emprendedora", tot i ser contextualitzats en cadascun dels cicles formatius, es convaliden i es qualifiquen amb un 5 a l'efecte d'obtenció de la qualificació mitjana del cicle.

#### *Convalidació Mòdul Professional FOL en el procés d'acreditació de competències*

Segons els reials decrets que estableixen els títols LOE, el mòdul professional de formació i orientació laboral podrà ser objecte de convalidació sempre que s'hagi obtingut l'acreditació de totes les unitats de competència d'un títol, s'hagi superat el mòdul professional de Projecte, s'acrediti, almenys, un any d'experiència laboral i es posseeixi el certificat de Tècnic en Prevenció de Riscos Laborals, Nivell Bàsic, expedit d'acord amb el disposat al Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.

#### *Convalidacions a partir d' estudis universitaris*

Segons les instruccions d'organització i la gestió dels centres educatius, l'alumnat matriculat en un dels cicles formatius de formació professional inicial (LOE) que tinguin aprovats un mínim de 30 crèdits d'un estudi universitari o 12 crèdits ECTS poden sol·licitar la convalidació d'un o més dels mòduls professionals o unitats formatives següents: "UF1. Incorporació al treball", del mòdul professional de "formació i orientació laboral", el mòdul professional "empresa i iniciativa emprendedora", o unitats formatives creades pel centre amb les hores de lliure disposició.

Per determinar aquesta convalidació cal aplicar el barem següent:

- Entre 30 i 40 crèdits universitaris o un mínim de 12 crèdits ECTS dels estudis de grau aprovats: convalidació d'unitats formatives del cicle formatiu, sempre que la suma de les quals no sigui superior a 66 hores lectives.
- Entre 41 i 50 crèdits universitaris o un mínim de 16 crèdits ECTS dels estudis de grau aprovats: convalidació d'unitats formatives del cicle formatiu, sempre que la suma de les quals no sigui superior a 132 hores lectives.
- Més de 50 crèdits universitaris o més de 20 crèdits ECTS dels estudis de grau aprovats: convalidació d'unitats formatives del cicle formatiu, sempre que la suma de les quals no sigui superior a 198 hores lectives.

En cap cas no es poden convalidar parts d'unitats formatives.



#### **12.4. Certificació del nivell bàsic en prevenció de riscos laborals**

Els decrets i les ordres que estableixen els diferents currículums dels títols de formació professional inicial (LOE) indiquen que la formació establerta en el mòdul professional de Formació i orientació laboral capacita per dur a terme responsabilitats professionals equivalents a les que necessiten les activitats de nivell bàsic en prevenció de riscos laborals, establertes al Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.

Això comporta que no sigui necessària la certificació del nivell bàsic de prevenció de riscos laborals per part dels centres

#### **12.5. Necessitats d'adaptació de les instal·lacions i dels grups-classe.**

Cada vegada més, la globalització del mercat de treball, de les activitats empresarials i dels mercats de productes i serveis i l'increment de la informació necessària per arribar al coneixement i prendre decisions, fan que per impartir els mòduls professionals de FOL i EIE les activitats de classe s'hagin de desenvolupar en aules dotades amb mitjans informàtics i connectades a Internet.

#### **12.6. Necessitats de formació del professorat**

La formació continguda en els mòduls professionals de FOL i EIE evoluciona cap a la intensificació de la cultura preventiva i d'empresa, els nous sistemes d'organització del treball, el sistema de qualificacions professionals, les noves oportunitats d'ocupació, el foment de la iniciativa emprenedora i el descobriment de les possibilitats de creació de la pròpia empresa per part de l'alumnat. El professorat que imparteixi el mòdul professional, haurà de tenir en compte aquestes perspectives a l'hora d'orientar la seva futura formació.

### **13. RELACIÓ DE LES COMPETÈNCIES PROFESSIONALS, PERSONALS I SOCIALS, I ELS OBJECTIUS GENERALS AMB ELS MÒDULS PROFESSIONALS.**

Els resultats d'aprenentatge i els continguts dels mòduls professionals capaciten a l'alumnat per a assolir les competències professionals, personals i socials (CPPeS) i els objectius generals (OG).



La taula 1 relaciona les competències professionals, personals i socials (CPPeS) amb els mòduls professionals.

TÍTOL Tècnic Superior en Protesis dentals SAA0	Mòduls Professionals											
	Laboratori de pròtesis dentals	Disseny funcional de pròtesi	Pròtesis completes	Aparells d'ortodòncia i fèrules oclusals	Restauracions i estructures metàl·liques en pròtesi fixa	Pròtesis parcials removibles metàl·liques,	Restauracions i recobriments estètics	Pròtesi sobre implants	Formació i orientació laboral	Empresa i iniciativa emprendedora	Projecte de pròtesis dentals	Formació en centres de treball
<b>Competències professionals</b>												
a) Planificar els serveis que presta l'establiment protètic dental, realitzant o supervisant la gestió derivada de les operacions administratives i del control econòmic.	X										X	X
b) Gestionar la documentació administrativa i sanitària generada en l'establiment, per donar resposta a les necessitats d'atenció dels usuaris.	X										X	X
c) Gestionar l'adquisició, l'emmagatzematge i la reposició de materials, equips i instrumental per poder atendre les demandes dels usuaris.	X										X	X
d) Dissenyar pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió adaptades a les característiques anatomofuncionals del model, ajustant-se a la prescripció facultativa.		X	X	X	X	X	X	X			X	X
e) Preparar equips i materials seguint instruccions tècniques i plans de manteniment. 1591/2009, de 16 d'octubre, i altres normativa d'aplicació.	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
f) Elaborar i fabricar pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, aplicant els procediments normalitzats de treball i maneiant amb destresa els equips, estris i eines.		X	X	X	X	X	X	X			X	X
g) Verificar els elements dels productes protètics, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, detectant les fallades i identificant les mesures de correcció.		X	X	X	X	X	X	X			X	X
h) Reparar pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, identificant les característiques del producte i les alteracions presentades.			X	X	X	X	X	X			X	X
i) Informar sobre l'ús i manteniment de les pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, relacionant-ne les característiques i funcions.			X	X	X	X	X	X			X	X
j) Obtenir el preu final dels productes protètics, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, estimant-ne els costos.	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
k) Adaptar-se a les noves situacions laborals, mantenint actualitzats els coneixements científics, tècnics i tecnològics relatius al seu entorn professional, gestionant la seva formació i els recursos existents en l'aprenentatge al llarg de la vida i utilitzant les tecnologies de la informació i la comunicació.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
l) Resoldre situacions, problemes o contingències amb iniciativa i autonomia en l'àmbit de la seva competència, amb creativitat, innovació i esperit de millora en el treball personal i en el dels membres de l'equip.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
m) Organitzar i coordinar equips de treball amb responsabilitat, supervisant-ne el desenvolupament, mantenint relacions fluides i assumint-ne el lideratge, així com aportant solucions als conflictes grupals que es presentin.	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X
n) Comunicar-se amb els seus iguals, superiors, clients i persones sota la seva responsabilitat, utilitzant vies eficaces de comunicació, transmetent la informació o coneixements adequats i respectant l'autonomia i competència de les persones que intervenen en l'àmbit del seu treball.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
o) Generar entorns segurs en el desenvolupament del seu treball i el del seu equip, supervisant i aplicant els procediments de prevenció de riscos laborals i ambientals, d'acord amb el que estableix la normativa i els objectius de l'empresa.	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
p) Supervisar i aplicar procediments de gestió de qualitat, d'accessibilitat universal i de disseny per a tothom, en les activitats professionals incloses en els processos de producció o prestació de serveis.	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
q) Fer la gestió bàsica per a la creació i funcionament d'una petita empresa i tenir iniciativa en la seva activitat professional amb sentit de la responsabilitat social.	X	X							X	X	X	X
r) Exercir els seus drets i complir amb les obligacions derivades de la seva activitat professional, d'acord amb el que estableix la legislació vigent, participant activament en la vida econòmica, social i cultural.	X	X		X	X			X			X	X



**La taula 2** relaciona els objectius generals (OG) amb les mòduls professionals.

TÍTOL Tècnic Superior en Protesis dentals SAA0	Mòduls Professionals											
	Laboratori de pròtesis dentals	Disseny funcional de pròtesi	Pròtesis completes	Aparells d'ortodòncia i fèrules oclusals	Restauracions i estructures metàl·liques en pròtesi fixa	Pròtesis parcials removibles metàl·liques,	Restauracions i recobriments estètics	Pròtesi sobre implants	Formació i orientació laboral	Empresa i iniciativa emprendedora	Projecte de pròtesis dentals	Formació en centres de treball
<b>Objectius generals</b>												
a) Analitzar sistemes de gestió i manejar programes informàtics, per planificar els serveis que presta el laboratori de pròtesis dentals.	X				X						X	X
b) Reconèixer documents administratius i sanitaris per gestionar-los, donant resposta a les necessitats d'atenció dels usuaris.	X										X	X
c) Aplicar tècniques de compra i de gestió de magatzem d'equips, materials i instrumental, per gestionar-ne l'adquisició, l'emmagatzematge i la reposició.	X				X		X				X	X
d) Identificar/relacionar les variables de la prescripció facultativa i de les característiques anatomofuncionals, per dissenyar pròtesis dentofacials.		X	X	X	X	X	X	X			X	X
e) Identificar característiques tècniques i condicions de manteniment, per preparar equips i materials.		X	X	X	X	X	X	X			X	X
f) Seleccionar procediments de treball i protocols per elaborar i fabricar pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió.		X	X	X	X	X	X	X			X	X
g) Analitzar el procés d'elaboració de pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, identificant i manipulant equips, materials i instrumental per a la seva elaboració.		X	X	X	X	X	X	X			X	X
h) Identificar anomalies i mesures de correcció en els components dels productes protètics, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, per a la seva verificació.		X	X	X	X	X	X	X			X	X
i) Reconèixer anomalies i alteracions dels productes protètics, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, per a la seva reparació segons les característiques del producte.			X	X		X	X	X			X	X
j) Analitzar els costos del procés de disseny i elaboració dels productes protètics, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, per obtenir el preu final.	X	X	X		X		X	X			X	X
k) Descriure les característiques, funcions i requeriments de manteniment de les pròtesis dentofacials, aparells d'ortodòncia i fèrules d'oclusió, per informar-ne sobre l'ús i la conservació.			X	X	X	X	X	X			X	X
l) Analitzar i utilitzar els recursos i oportunitats d'aprenentatge relacionats amb l'evolució científica, tecnològica i organitzativa del sector i les tecnologies de la informació i la comunicació, per mantenir l'esperit d'actualització i adaptar-se a noves situacions laborals i personals.	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
m) Desenvolupar la creativitat i l'esperit d'innovació per respondre als reptes que es presenten en els processos i en l'organització del treball i de la vida personal.	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X
n) Prendre decisions de forma fonamentada, analitzant les variables implicades, integrant sabers de diferent àmbit i acceptant els riscos i la possibilitat d'equivocació en aquestes, per afrontar i resoldre diferents situacions, problemes o contingències.	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
o) Desenvolupar tècniques de lideratge, motivació, supervisió i comunicació en contextos de treball en grup per facilitar l'organització i coordinació d'equips de treball.	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
p) Aplicar estratègies i tècniques de comunicació, adaptant-se als continguts que es transmetran, a la finalitat i a les característiques dels receptors, per assegurar l'eficàcia en els processos de comunicació.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
q) Avaluar situacions de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, proposant i aplicant mesures de prevenció personals i col·lectives, d'acord amb la normativa aplicable en els processos de treball, per garantir entorns segurs.			X	X		X	X		X	X	X	X
r) Identificar i proposar les accions professionals necessàries per donar resposta a l'accessibilitat universal i al disseny per a tothom.			X			X			X		X	X
s) Identificar i aplicar paràmetres de qualitat en els treballs i activitats realitzats en el procés d'aprenentatge, per valorar la cultura de l'avaluació i de la qualitat i ser capaços de supervisar i millorar procediments de gestió de qualitat.										X	X	X
t) Utilitzar procediments relacionats amb la cultura emprendedora, empresarial i d'iniciativa professional, per fer la gestió bàsica d'una petita empresa o emprendre un treball.									X	X	X	X
u) Reconèixer els seus drets i deures com a agent actiu en la societat, tenint en compte el marc legal que regula les condicions socials i laborals, per participar com a ciutadà democràtic.									X		X	X