



Orientacions als centres per a organitzar el cicle formatiu

**cicle formatiu de
grau mitjà de fusteria i moble**



1. DADES TÍTOL

Títol		Grau
Fusteria i moble (Reial decret 1128/2010, de 10 de setembre)		GM
Família professional	Fusta, moble i suro	
Competència General	La competència general d'aquest títol consisteix a fabricar elements de fusteria i mobles, realitzant els processos de mecanització, muntatge, acabat, emmagatzematge i expedició de productes, complint les especificacions de qualitat, seguretat i protecció ambiental.	

2. COMPETÈNCIES PROFESSIONALS, PERSONALS I SOCIALS

- a) Determinar processos de fabricació interpretant informació tècnica inclosa en plànols, normes i catàlegs.
- b) Preparar màquines i equips per a la fabricació convencional d'elements de fusteria i moble aplicant procediments establerts.
- c) Preparar i posar a punt màquines de control numèric (CNC) seguint les fases del procés establert per a la fabricació del producte.
- d) Preparar suports i aplicar barreges, operant equips d'acabat de fusteria i moble d'acord amb les especificacions definides.
- e) Muntar mobles i elements de fusteria, verificant-ne els conjunts mitjançant instruments de mesura segons procediments definits.
- f) Seleccionar i apilar materials, accessoris i productes d'entrada i sortida en magatzem, d'acord amb les especificacions establertes.
- g) Realitzar el manteniment de primer nivell de màquines i equips de mecanització, muntatge i acabat, d'acord amb la fitxa de manteniment.
- h) Adaptar-se a les noves situacions laborals originades per canvis tecnològics i organitzatius en els processos productius, actualitzant els seus coneixements i utilitzant els recursos existents per a l'aprenentatge al llarg de la vida i les tecnologies de la comunicació i de la informació.
- i) Actuar amb responsabilitat i autonomia en l'àmbit de la seva competència, organitzant i desenvolupant el treball assignat i cooperant o treballant en equip amb altres professionals en l'entorn de treball.
- j) Resoldre de forma responsable les incidències relatives a la seva activitat, identificant les causes que les provoquen, dins l'àmbit de la seva competència i autonomia.
- k) Comunicar-se eficaçment, respectant l'autonomia i competència de les diferents persones que intervenen en l'àmbit del seu treball.
- l) Aplicar els protocols i les mesures preventives de riscos laborals i protecció ambiental durant el procés productiu, per evitar danys en les persones i en l'entorn laboral i ambiental.
- m) Aplicar procediments 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.
- n) Realitzar la gestió bàsica per a la creació i funcionament d'una petita empresa i tenir iniciativa en la seva activitat professional.
- o) Exercir els seus drets i complir amb les obligacions derivades de l'activitat professional, d'acord amb el que estableix la legislació vigent, participant activament en la vida econòmica, social i cultural.
- p) Interpretar en llengua anglesa documents tècnics senzills i les comunicacions bàsiques en els circuits d'una empresa del sector de la fusta, el moble i el suro.

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
FS_2-058_2: mecanització de fusta i derivats	UC_2-0160-11_2: preparar màquines i equips de taller
	UC_2-0161-11_2: preparar màquines i equips de taller industrialitzats
	UC_2-0162-11_1: mecanitzar fusta i derivats
Qualificació incompleta	Denominació UC
FS_2-060_2: muntatge de mobles i elements de fusteria	UC_2-0171-11_2: controlar i organitzar components i accessoris de fusteria i moble
	UC_2-0171-11_2: controlar i organitzar components i accessoris de fusteria i moble
FS_2-060_2: acabats de fusteria i moble	UC_2-0166-11_2: preparar el suport i posar a punt els productes i equips per a l'aplicació de l'acabat
	UC_2-0168-11_2: realitzar el tintatge, els acabats especials i els decoratius

5. OBJECTIUS GENERALS

- Analitzar els processos de fabricació d'elements de fusteria i moble, interpretant especificacions tècniques per determinar processos de fabricació.
- Seleccionar instruments i eines, analitzant el procés de mecanització per preparar màquines i equips.
- Relacionar les característiques de les màquines de control numèric i dels llenguatges de programació per preparar-les i posar-les a punt.
- Caracteritzar els equips de preparació i aplicació d'acabats, identificant els paràmetres de control per preparar suports i aplicar barreges en condicions de seguretat.
- Determinar els recursos i equips de producció, identificant les característiques crítiques dels productes, peces i conjunts per al muntatge de mobles i elements de fusteria.
- Identificar materials, productes i accessoris i descriure les condicions per al seu emmagatzematge, comprovant dimensions i especificacions tècniques per a la seva selecció i provisió.
- Identificar les necessitats de manteniment de màquines i equips, justificant-ne la importància per assegurar la seva funcionalitat.
- Analitzar i utilitzar els recursos existents per a l'aprenentatge al llarg de la vida i les tecnologies de la comunicació i de la informació per aprendre i actualitzar els propis coneixements, i reconeixent les possibilitats de millora professional i personal, per adaptar-se a diferents situacions professionals i laborals.
- Desenvolupar treballs en equip i valorar-ne l'organització, participant-hi amb tolerància i respecte i prendre decisions col·lectives o individuals per actuar amb responsabilitat i autonomia.
- Adoptar i valorar solucions creatives davant de problemes i contingències que es presenten en el desenvolupament dels processos de treball per resoldre de forma responsable les incidències de l'activitat.
- Aplicar tècniques de comunicació que s'adaptin als continguts que s'han de transmetre, a la seva finalitat, i a les característiques dels receptors, per assegurar l'eficàcia del procés.
- Analitzar i relacionar els riscos ambientals i laborals associats a l'activitat professional, amb les causes que els produeixen per tal de fonamentar les mesures preventives adoptades, i aplicar els protocols corresponents, per evitar danys en un mateix, en les altres persones, en l'entorn i en l'ambient.



- m) Aplicar i analitzar les tècniques necessàries per donar resposta a l'accessibilitat universal i al disseny per a tothom.
- n) Aplicar i analitzar les tècniques necessàries per millorar els procediments de qualitat del treball en el procés d'aprenentatge i del sector productiu de referència.
- o) Utilitzar procediments relacionats amb la cultura emprenedora, empresarial i d'iniciativa professional, per realitzar la gestió bàsica d'una petita empresa o emprendre un treball.
- p) 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.
- q) Reconèixer i seleccionar el vocabulari tècnic bàsic i les expressions més habituals en llengua anglesa per interpretar documentació tècnica senzilla i comunicar-se en situacions quotidianes a l'empresa.

6. TAULA DE MÒDULS, DURADA I ESPECIALITAT PROFESSORAT

Mòduls Professionals	Durada	Especialitat del cos de professorat
Materials en fusta i moble.	132	PS 523
Solucions constructives.	132	PS 523
Operacions bàsiques en fusteria.	231	PT 604
Operacions bàsiques en mobiliari.	198	PT 604
Control de magatzem.	66	PT 604
Documentació tècnica.	99	PS 523
Mecanització de fusta i derivats.	99	PT 604
Mecanització per control numèric en fusteria i moble.	165	PT 604
Muntatge de fusteria i moble	66	PT 604
Acabats en fusteria i moble	132	PT 604
Formació i orientació laboral.	99	PS 505
Empresa i iniciativa emprenedora.	66	PS 505
Anglès tècnic.	99	PS Anglès / PS 523*- PT 604*
Síntesi	66	PS 505/ PS 523/PT 604
Formació en centres de treball.	350	

En el cas de centres que no depenguin del Departament d'Ensenyament s'aplicaran les titulacions establertes en el Reial Decret.

*amb habilitació lingüística corresponent al nivell B2 del Marc comú europeu de referència.

7. CORRESPONDÈNCIA D'UNITATS DE COMPETÈNCIA I MÒDULS PROFESSIONALS

Taula 1: correspondència de les unitats de competència amb els mòduls professionals que formen part del currículum d'aquest cicle formatiu per a la convalidació

Unitats de competència del Catàleg de qualificacions professionals de Catalunya	Mòduls professionals
UC_2-0160-11_2: preparar màquines i equips de taller	Operacions bàsiques en fusteria
UC_2-0161-11_2: preparar màquines i equips de taller industrialitzats	Operacions bàsiques en mobiliari
UC_2-0162-11_1: mecanitzar fusta i derivats	Mecanització de fusta i derivats



UC_2-0171-11_2: controlar i organitzar components i accessoris de fusteria i moble	Mecanització per control numèric en fusteria i moble
UC_2-0172-11_2: muntar mobles i elements de fusteria	Control de magatzem

Taula 2: correspondència dels mòduls professionals que formen part del currículum d'aquest cicle formatiu amb les unitats de competència per a l'acreditació.

Mòduls professionals	Unitats de competència del Catàleg de qualificacions professionals de Catalunya
Operacions bàsiques en fusteria Operacions bàsiques en mobiliari	UC_2-0160-11_2: preparar màquines i equips de taller
Mecanització de fusta i derivats Mecanització per control numèric en fusteria i moble	UC_2-0161-11_2: preparar màquines i equips de taller industrialitzats UC_2-0162-11_1: mecanitzar fusta i derivats
Control de magatzem	UC_2-0171-11_2: controlar i organitzar components i accessoris de fusteria i moble
Muntatge de fusteria i moble	UC_2-0172-11_2: muntar mobles i elements de fusteria
Acabats en fusteria i moble	UC_2-0166-11_2: preparar el suport i posar a punt els productes i equips per a l'aplicació de l'acabat UC_2-0168-11_2: realitzar el tintatge, acabats especials i decoratius

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
01 Materials en Fusta i Moble	132	0	UF1: Matèries primeres. La fusta i els seus derivats.	33
			UF2: Processos per a la primera transforma	33
			UF3: Sistemes constructius en fusteria i moble.	33
			UF4: Sistemes constructius amb ferramenta i d'altres materials en fusteria i moble.	33
02 Solucions constructives.	132	0	UF.1 Amidaments i croquis.	33
			UF2: Dibuix tècnic.	33
			UF3: Dibuix assistit per ordinador	66
03 Operacions bàsiques en fusteria	231	33	UF1: Sistemes d'unió i de muntatge	33
			UF2: Operacions amb eines manuals	99
			UF3: Fabricació d'elements de fusteria.	



Mòduls Professionals	Hores màx-mín	HLLD	Unitats formatives	Hores mínimes
				66
04 Operacions bàsiques en mobiliari	198	33	UF1: Treball amb eines manuals aplicat a mobiliari.	33
			UF2: Mecanitzat amb màquines portàtils i convencionals	66
			UF3: Fabricació de mobiliari amb màquines portàtils i convencionals.	66
05 Control de magatzem	66	0	UF1: Recepció, emmagatzematge i expedició	55
			UF2: Mitjans de càrrega, manutenció i transport	11
06 Documentació tècnica.	99	0	UF1: Documentació prèvia de la producció.	33
			UF2: Documentació durant la producció.	33
			UF3: Documentació per a la instal·lació.	33
07 Mecanitzat de fusta i derivats	99	33	UF1: Principis del mecanitzat	33
			UF2: Operacions de mecanitzat i manteniment en màquines i equips	33
08 Mecanitzat per control numèric en fusteria i moble.	165	33	UF1: Programació de control numèric.	33
			UF2: Preparació de maquinaria de control numèric	33
			UF3: Producció, control i manteniment per maquinaria de control numèric.	66
09 Muntatge de fusteria i moble	66	0	UF1: Premuntatge i muntatge amb adhesius	33
			UF2: Premuntatge i muntatge amb ferramenta	33
10 Acabats en fusteria i moble	132	0	UF1: Preparació de superfícies, productes i equips d'aplicació	66
			UF2: Aplicació de tints i acabats transparents, especials i decoratius	66
11 Formació i orientació laboral.	99	0	UF1. Incorporació al treball	66
			UF2. Prevenció de riscos laborals	33
12 Empresa i iniciativa emprenedora.	66	0	UF1. Empresa i iniciativa emprenedora	66
13 Anglès tècnic	99	0	UF1 Anglès tècnic	99
13 Síntesi	66	0		66
14 Formació en centres de treball.	350	0		350

Desdoblaments:

Mòduls	Desdoblament (%)
02 Solucions constructives.	80
03 Operacions bàsiques en fusteria	100
04 Operacions bàsiques en mobiliari	100
06 Documentació tècnica.	33
07 Mecanitzat de fusta i derivats	100
08 Mecanitzat per control numèric en fusteria i moble.	80
09 Muntatge de fusteria i moble	50
10 Acabats en fusteria i moble	75

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

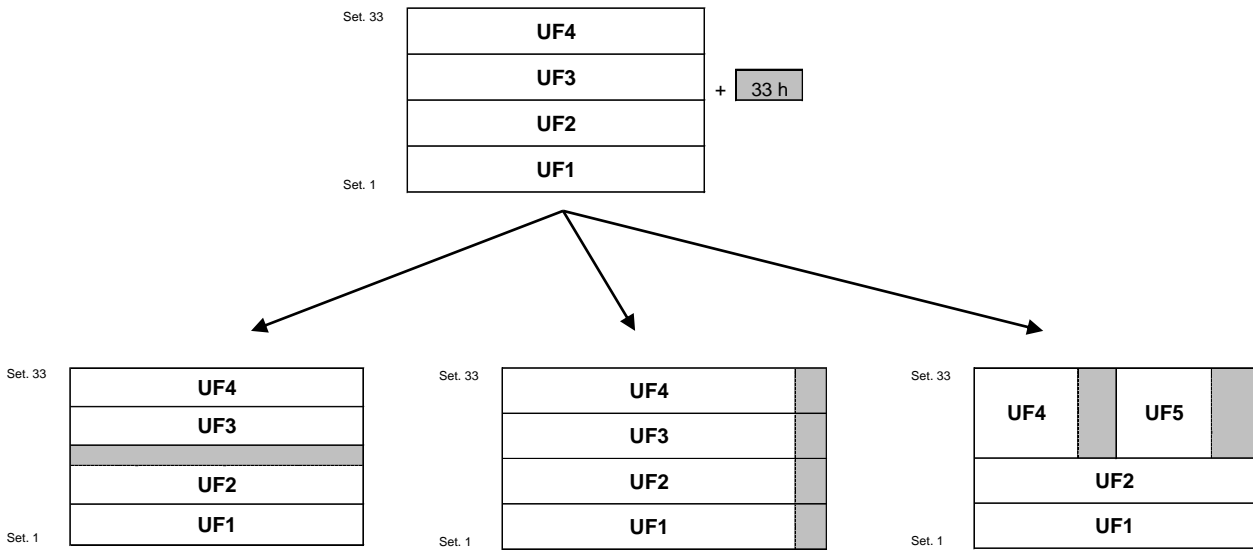
- distribuir-les entre una o més unitats formatives del mateix mòdul



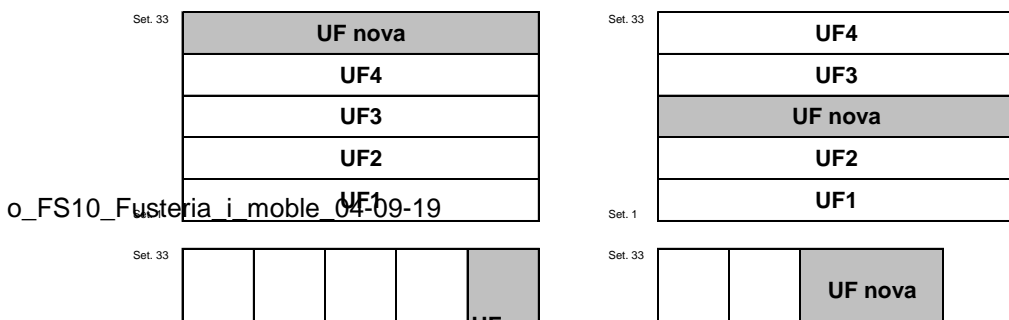
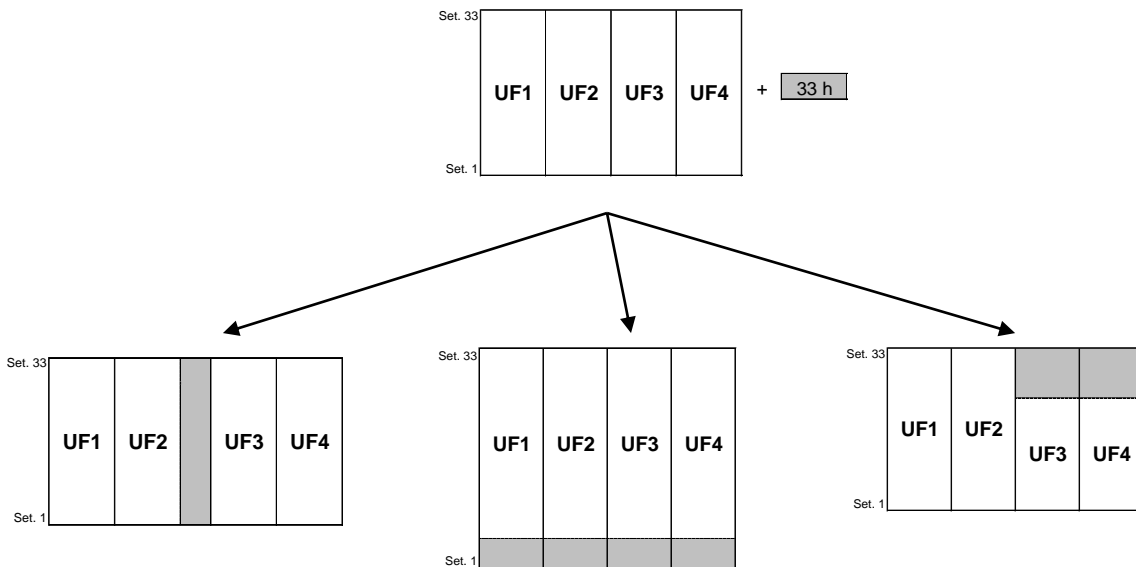
- incorporar-les en una nova unitat formativa del mateix mòdul (amb el resultat d'aprenentatge i continguts corresponents) que calgui

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.

OPCIÓ A:

Curs 1r		
Mòduls professionals	Hores (màx-mín)	HLLD
01 Materials en Fusta i Moble	132	0
02 Solucions constructives.	132	0
03 Operacions bàsiques en fusteria	231	33
04 Operacions bàsiques en mobiliari	198	33
05 Control de magatzem	66	0
11 Formació i orientació laboral.	99	0

Curs 2n		
Mòduls professionals	Hores (màx-mín)	HLLD
06 Documentació tècnica.	99	0
07 Mecanitzat de fusta i derivats	99	33



08 Mecanitzat per control numèric en fusteria i moble.	165	33
09 Muntatge de fusteria i moble	66	0
10 Acabats en fusteria i moble	132	0
12 Empresa i iniciativa emprenedora.	66	
13 Anglès tècnic	99	
14 Síntesi	66	
15 Formació en centres de treball.	350	

Aquesta opció proposa impartir tots els mòduls sense partir-los en unitat formatives durant cada curs, però el sistema organitzatiu d'unitats formatives, també permet fer altres distribucions dels mòduls en unitats formatives durant els mateix curs o cursos diferents (opcions B) . Cal tenir en compte que amb aquestes altres opcions, l'alumnat que havent finalitzat i superat el primer curs o unes unitats formatives i volgués traslladar-se a un centre d'una altra comunitat autònoma no tindria superat el mòdul d'elements amovibles.

OPCIÓ B:

Curs 1r		
Mòduls professionals	Hores (màx-mín)	HLLD
01 Materials en Fusta i Moble	132	0
02 Solucions constructives.	132	0
03 Operacions bàsiques en fusteria	231	33
04 Operacions bàsiques en mobiliari	198	33
05 Control de magatzem	66	0
11 Formació i orientació laboral. UF2	33	0

Curs 2n		
Mòduls professionals	Hores (màx-mín)	HLLD
06 Documentació tècnica.	99	0
07 Mecanitzat de fusta i derivats	99	33
08 Mecanitzat per control numèric en fusteria i moble.	165	33
09 Muntatge de fusteria i moble	66	0
10 Acabats en fusteria i moble	132	0
11 Formació i orientació laboral. UF1	66	
12 Empresa i iniciativa emprenedora.	66	
13 Anglès tècnic	99	
14 Síntesi	66	
15 Formació en centres de treball.	350	

(*) Per aplicar altres distribucions, es poden consultar les orientacions que es troben publicades a l'Àrea FOL del web La Nova FP.

En el cas del mòdul de FOL, la coherència i l'experiència didàctiques aconsellen situar la UF2 a 1r. curs i la UF1 a 2n. curs

10. INCORPORACIÓ DE LA LLENGUA ANGLESA AL CICLE FORMATIU

Aquest resultat d'aprenentatge s'haurà d'aplicar en almenys un dels mòduls del cicle formatiu, exceptuant el mòdul d'anglès tècnic.



Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

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

Criteris d'avaluació

1.1 Aplica en 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

	30 alumnes	20 alumnes	Grau d'ús
Espai	m ²	m ²	%
Aula tècnica	60	40	20
Taller de mecanització	240	180	40
Taller de muntatge i acabat	240	180	40
Magatzem	60	60	--

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 nous 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 emprenedora"

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 emprenedora" d'un títol LOE.

En els mòduls professionals "formació i orientació laboral" i "empresa i iniciativa emprenedora", 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 emprenedora", 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.



Generalitat de Catalunya

Departament d'Educació

Direcció General de Formació Professional

Inicial i Ensenyaments de Règim Especial

Servei d'Ordenació de la Formació Professional Inicial

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/a en Fusteria i moble		MÒDULS PROFESSIONALS														
		materials en fusta i moble	solucions constructives	operacions bàsiques en fusteria	operacions bàsiques en mobiliari	control de magatzem	documentació tècnica	mecanització de fusta i derivats	mecanització per control numèric en fusteria i moble	muntatge de fusteria i moble	acabats en fusteria i moble	Formació i orientació laboral	Empresa i iniciativa emprendedora	Anglès tècnic	Síntesi	Formació en centres de treball
C r o n f a p e l e s t s è i i n o c n s i a o e l s , a l s	a) Determinar processos de fabricació interpretant informació tècnica inclosa en plànols, normes i catàlegs.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X
	b) Preparar màquines i equips per a la fabricació convencional d'elements de fusteria i moble aplicant procediments establerts.	X	X	X	X		X	X		X	X				X	X
	c) Preparar i posar a punt màquines de control numèric (CNC) seguint les fases del procés establert per a la fabricació del producte.								X						X	X
	d) Preparar suports i aplicar barreges, operant equips d'acabat de fusteria i moble d'acord amb les especificacions definides.										X				X	X
	e) Muntar mobles i elements de fusteria, verificant-ne els conjunts mitjançant instruments de mesura segons procediments definits.	X	X	X	X		X	X	X	X	X				X	X
	f) Seleccionar i apilar materials, accessoris i productes d'entrada i sortida en magatzem, d'acord amb les especificacions establertes.	X	X			X	X	X	X	X					X	X
	g) Realitzar el manteniment de primer nivell de màquines i equips de mecanització, muntatge i acabat, d'acord amb la fitxa de manteniment.	X		X	X			X	X	X	X	X			X	X
	h) Adaptar-se a les noves situacions laborals originades per canvis tecnològics i organitzatius en els processos productius, actualitzant els seus coneixements i utilitzant els recursos existents per a l'aprenentatge al llarg de la vida i les tecnologies de la comunicació i de la informació.	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
	i) Actuar amb responsabilitat i autonomia en l'àmbit de la seva competència, organitzant i desenvolupant el treball assignat i cooperant o treballant en equip amb altres professionals en l'entorn de treball.	X		X	X	X		X		X	X	X	X		X	X



		TÍTOL: Tècnic/a en Fusteria i moble														
		materials en fusta i moble	solucions constructives	operacions bàsiques en fusteria	operacions bàsiques en mobiliari	control de magatzem	documentació tècnica	mecanització de fusta i derivats	mecanització per control numèric en fusteria i moble	muntatge de fusteria i moble	acabats en fusteria i moble	Formació i orientació laboral	Empresa i iniciativa empenedora	Anglès tècnic	Síntesi	Formació en centres de treball
C r o o p e s o c i a a n o l l c i a s s i ,	j) Resoldre de forma responsable les incidències relatives a la seva activitat, identificant les causes que les provoquen, dins l'àmbit de la seva competència i autonomia.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	k) Comunicar-se eficaçment, respectant l'autonomia i competència de les diferents persones que intervenen en l'àmbit del seu treball.					X			X	X	X	X	X		X	X
	l) Aplicar els protocols i les mesures preventives de riscos laborals i protecció ambiental durant el procés productiu, per evitar danys en les persones i en l'entorn laboral i ambiental.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
	m) Aplicar procediments 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	X		X	X
	n) Realitzar la gestió bàsica per a la creació i funcionament d'una petita empresa i tenir iniciativa en la seva activitat professional.											X	X		X	X
	o) Exercir els seus drets i complir amb les obligacions derivades de l'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
	p) Interpretar en llengua anglesa documents tècnics senzills i les comunicacions bàsiques en els circuits d'una empresa del sector de la fusta, el moble i el suro.													X	X	X



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

TÍTOL: Tècnic/a en Fusteria i moble		MÒDULS PROFESSIONALS														
		materials en fusta i moble	solucions constructives	operacions bàsiques en fusteria	operacions bàsiques en mobiliari	control de magatzem	documentació tècnica	mecanització de fusta i derivats	mecanització per control numèric en fusteria i moble	muntatge de fusteria i moble	acabats en fusteria i moble	Formació i orientació laboral	Empresa i iniciativa emprenedora	Anglès tècnic	Síntesi	Formació en centres de treball
O B J E N E C T I L S	a) Analitzar els processos de fabricació d'elements de fusteria i moble, interpretant especificacions tècniques per determinar processos de fabricació.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X
	b) Seleccionar instruments i eines, analitzant el procés de mecanització per preparar màquines i equips.	X	X	X	X		X	X		X	X				X	X
	c) Relacionar les característiques de les màquines de control numèric i dels llenguatges de programació per preparar-les i posar-les a punt.								X						X	X
	d) Caracteritzar els equips de preparació i aplicació d'acabats, identificant els paràmetres de control per preparar suports i aplicar barreges en condicions de seguretat.	X									X				X	X
	e) Determinar els recursos i equips de producció, identificant les característiques crítiques dels productes, peces i conjunts per al muntatge de mobles i elements de fusteria.		X	X	X		X	X	X	X	X				X	X
	f) Identificar materials, productes i accessoris i descriure les condicions per al seu emmagatzematge, comprovant dimensions i especificacions tècniques per a la seva selecció i provisió.	X	X			X	X	X	X	X					X	X
	g) Identificar les necessitats de manteniment de màquines i equips, justificant-ne la importància per assegurar la seva funcionalitat.	X		X	X			X	X	X	X	X			X	X
	h) Analitzar i utilitzar els recursos existents per a l'aprenentatge al llarg de la vida i les tecnologies de la comunicació i de la informació per aprendre i actualitzar els propis coneixements, i reconeixent les possibilitats de millora professional i personal, per adaptar-se a diferents situacions professionals i laborals.	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
	i) Desenvolupar treballs en equip i valorar-ne l'organització, participant-hi amb tolerància i respecte i prendre decisions col·lectives o individuals per actuar amb responsabilitat i autonomia.	X		X	X	X		X		X	X	X	X		X	X



TÍTOL: Tècnic/a en Fusteria i moble		materials en fusta i moble	solucions constructives	operacions bàsiques en fusteria	operacions bàsiques en mobiliari	control de magatzem	documentació tècnica	mecanització de fusta i derivats	mecanització per control numèric en fusteria i moble	muntatge de fusteria i moble	acabats en fusteria i moble	Formació i orientació laboral	Empresa i iniciativa emprendedora	Anglès tècnic	Síntesi	Formació en centres de treball	
O B J E N E R A T I L S	j) Adoptar i valorar solucions creatives davant de problemes i contingències que es presenten en el desenvolupament dels processos de treball per resoldre de forma responsable les incidències de l'activitat.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
	k) Aplicar tècniques de comunicació que s'adaptin als continguts que s'han de transmetre, a la seva finalitat, i a les característiques dels receptors, per assegurar l'eficàcia del procés.					X			X	X	X	X	X		X	X	
	l) Analitzar i relacionar els riscos ambientals i laborals associats a l'activitat professional, amb les causes que els produeixen per tal de fonamentar les mesures preventives adoptades, i aplicar els protocols corresponents, per evitar danys en un mateix, en les altres persones, en l'entorn i en l'ambient.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
	m) Aplicar i analitzar les tècniques necessàries per donar resposta a l'accessibilitat universal i al disseny per a tothom.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
	n) Aplicar i analitzar les tècniques necessàries per millorar els procediments de qualitat del treball en el procés d'aprenentatge i del sector productiu de referència.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
	o) Utilitzar procediments relacionats amb la cultura emprendedora, empresarial i d'iniciativa professional, per realitzar la gestió bàsica d'una petita empresa o emprendre un treball...					X					X		X	X		X	X
	p) 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	X	X		X	X
	q) Reconèixer i seleccionar el vocabulari tècnic bàsic i les expressions més habituals en llengua anglesa per interpretar documentació tècnica senzilla i comunicar-se en situacions quotidianes a l'empresa.															X	X