



Orientacions als centres per a organitzar el cicle formatiu

**cicle formatiu de
grau superior de disseny i moblament**



1. DADES TÍTOL

Títol		Grau
Disseny i moblament (Reial decret 1579/2011, de 29 de juliol)		GS
Família professional	Fusta, moble i suro	
Competència General	La competència general d'aquest títol consisteix a dissenyar mobles i elements de fusteria, gestionar-ne la producció i la instal·lació, i participar en el manteniment dels sistemes de qualitat, de protecció mediambiental i de prevenció de riscos laborals.	

2. COMPETÈNCIES PROFESSIONALS, PERSONALS I SOCIALS

- a) Elaborar propostes de disseny de mobles i elements de fusteria de fusta identificant tendències i necessitats del mercat.
- b) Realitzar el disseny tècnic de productes de fusteria i moble assegurant-ne la viabilitat tècnica i econòmica.
- c) Optimitzar el disseny de mobles i elements de fusteria incorporant modificacions com a resultat de la realització de prototips i assaigs.
- d) Proposar solucions de moblament satisfent els requeriments del client i els condicionants tècnics i econòmics per a l'execució.
- e) Elaborar projectes d'instal·lació d'elements de fusteria de fusta i de mobiliari descrivint i valorant la solució adoptada.
- f) Gestionar l'aprovisionament de matèries primeres, productes i components controlant-ne la recepció i el nivell d'existències.
- g) Planificar i controlar la fabricació d'elements de fusteria i moble definint processos, organitzant recursos i supervisant productes.
- h) Elaborar programes per a la mecanització d'elements de fusteria i moble aplicant tècniques de fabricació assistida per ordinador.
- i) Coordinar i supervisar el muntatge d'elements de fusteria i moblament organitzant recursos i verificant estàndards de qualitat.
- j) Elaborar plans de gestió de residus en indústries de fusteria i moble assegurant el compliment de la normativa.
- k) Adaptar-se a les noves situacions laborals, mantenint actualitzats els coneixements científics, tècnics i tecnològics relatius a l'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 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 l'establert per 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 tots, en les activitats professionals incloses en els processos de producció o prestació de serveis.
- q) Realitzar la gestió bàsica per a la creació i funcionament d'una petita empresa i tenir iniciativa en l'activitat professional amb sentit de la responsabilitat social.
- r) 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.
- s) Interpretar en llengua anglesa documents tècnics i les comunicacions 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_2-063_3: projectes de fusteria i moble	UC_2-0174-11_3: definir i desenvolupar productes de fusteria i moble
	UC_2-0175-11_3: desenvolupar i ajustar la documentació tècnica
	UC_2-0176-11_3: controlar i dirigir la realització de prototips de fusteria i moble
FS_2-425_3: projectes d'instal·lació i moblament	UC_2-1369-11_3: desenvolupar projectes d'instal·lació de fusteria i moblament en habitatges, establiments comercials, espais expositius i públics
	UC_2-1370-11_3: supervisar l'aprovisionament i fabricació d'elements per a la instal·lació de fusteria i mobiliari
	UC_2-1371-11_3: coordinar i supervisar el muntatge d'instal·lacions de fusteria i mobiliari
Qualificació incompleta	Denominació UC
FS_2-423_3: organització i gestió de la producció en indústries del moble i de fusteria	UC_2-1361-11_3: planificar i gestionar el magatzem i els aprovisionaments en la indústria de fabricació de mobiliari
	UC_2-1363-11_3: supervisar i controlar la producció en indústries de fabricació de mobiliari



5. OBJECTIUS GENERALS

- a) Identificar requeriments de possibles clients i tendències de mercat elaborant croquis i dibuixos a mà alçada amb la informació rellevant per elaborar propostes de disseny.
- b) Determinar materials i processos per a la producció de mobles i elements de fusteria proposant solucions de fabricació per realitzar el disseny tècnic.
- c) Elaborar i analitzar prototips valorant la incidència del resultat d'assaigs normalitzats per optimitzar el disseny.
- d) Elaborar documentació tècnica per a la fabricació de mobiliari avaluant alternatives que satisfacin el programa de necessitats per proposar solucions de moblament.
- e) Determinar treballs d'instal·lació de fusteria de fusta i de mobiliari realitzant memòries, plànols i pressupostos per elaborar projectes d'instal·lació.
- f) Identificar els materials i productes emprats en fusteria i moble relacionant-ne les propietats i característiques amb els condicionants per gestionar l'aprovisionament de matèries primeres.
- g) Caracteritzar processos de producció en fusteria i moble fent la seqüència d'operacions i determinant recursos per planificar i controlar-ne la fabricació.
- h) Identificar i fer la seqüència dels processos de producció automatitzada d'elements de fusteria i moble relacionant les operacions de mecanització amb les instruccions de control numèric per elaborar programes de fabricació assistida per ordinador.
- i) Identificar, fer la seqüència i caracteritzar operacions de composició, unió i ajust d'elements de fusteria i moblament relacionant-les amb els recursos i condicionants per coordinar-ne i supervisar-ne el muntatge al taller i/o la instal·lació a l'obra.
- j) Identificar la normativa mediambiental d'aplicació en indústries de la fusta i el moble justificant les mesures per a la utilització de matèries primeres i recursos per elaborar plans de gestió de residus.
- k) 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.
- l) 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.
- m) Prendre decisions de forma fonamentada, analitzant les variables implicades, integrant sabers de diferent àmbit i acceptant els riscos i la possibilitat d'equivocació en la presa de decisions, per afrontar i resoldre diferents situacions, problemes o contingències.
- n) Desenvolupar tècniques de lideratge, motivació, supervisió i comunicació en contextos de treball en grup, per facilitar l'organització i coordinació d'equips de treball.
- o) 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.
- p) 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 del treball, per garantir entorns segurs.
- q) Identificar i proposar les accions professionals necessàries per donar resposta a l'accessibilitat universal i al disseny per a tots.
- r) 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.
- s) Utilitzar procediments relacionats amb la cultura emprenedora, empresarial i d'iniciativa professional, per portar a terme la gestió bàsica d'una petita empresa o emprendre un treball.
- t) 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.



u) Reconèixer i seleccionar el vocabulari tècnic i les expressions més habituals en llengua anglesa per interpretar documentació tècnica i comunicar-se en situacions professionals a l'empresa.

6. TAULA DE MÒDULS, DURADA I ESPECIALITAT PROFESSORAT

Mòduls Professionals	Durada	Especialitat del cos de professorat
Representació en fusteria i mobiliari	165	PS 523
Prototips en fusteria i moble	132	PT 604
Desenvolupament de producte en fusteria i moble	165	PS 523
Automatització en fusteria i moble	165	PT 604
Instal·lacions de fusteria i mobiliari	99	PT 604
Disseny en fusteria i moble	132	PS 523
Gestió de la producció en fusteria i moble	132	PS 523
Processos en indústries de fusteria i moble	99	PS 523
Fabricació en fusteria i moble	165	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*
Projecte de disseny i moblament	99	PS 505/ PS 523/PT 604
Formació en centres de treball.	383	

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_2-0174-11_3: definir i desenvolupar productes de fusteria i moble	Representació en fusteria i mobiliari
UC_2-0175-11_3: desenvolupar i ajustar la documentació tècnica	Desenvolupament de producte en fusteria i moble
UC_2-0176-11_3: controlar i dirigir la realització de prototips de fusteria i moble	Prototips en fusteria i moble
UC_2-1369-11_3: desenvolupar projectes d'instal·lació de fusteria i moblament en habitatges, establiments comercials, espais expositius i públics UC_2-1370-11_3: supervisar l'aprovisionament i fabricació d'elements per a la instal·lació de fusteria i moblament	Disseny en fusteria i moble
UC_2-1361-11_3: planificar i gestionar el magatzem i els aprovisionaments en la indústria de fabricació de mobiliari UC_2-1363-11_3: supervisar i controlar la producció en indústries de fabricació de mobiliari	Automatització en fusteria i moble Gestió de la producció en fusteria i moble
UC_2-1371-11_3: coordinar i supervisar el muntatge d'instal·lacions de fusteria i mobiliari	Instal·lacions de fusteria i mobiliari



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
Representació en fusteria i mobiliari	UC_2-0174-11_3: definir i desenvolupar productes de fusteria i moble
Desenvolupament de producte en fusteria i moble	UC_2-0175-11_3: desenvolupar i ajustar la documentació tècnica
Prototips en fusteria i moble	UC_2-0176-11_3: controlar i dirigir la realització de prototips de fusteria i moble
Disseny en fusteria i moble	UC_2-1369-11_3: desenvolupar projectes d'instal·lació de fusteria i moblament en habitatges, establiments comercials, espais expositius i públics
Automatització en fusteria i moble	UC_2-1370-11_3: supervisar l'aprovisionament i fabricació d'elements per a la instal·lació de fusteria i moblament
Gestió de la producció en fusteria i moble	UC_2-1361-11_3: planificar i gestionar el magatzem i els aprovisionaments en la indústria de fabricació de mobiliari

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 Representació en fusteria i mobiliari.*	165	0	UF1 Representació gràfica, croquis i dibuix lineal	66
			UF2 Representació gràfica, eines informàtiques	66
			UF3 Organització i gestió de la documentació gràfica	33
02 Prototips en fusteria i moble.*	132	0	UF1 Planificació per a la realització de prototips	42
			UF2 Elaboració i anàlisi de prototips	90
03 Desenvolupament de producte en fusteria i moble.*	165-132	33	UF1 Eines de gestió de projectes	26
			UF2 Desenvolupament de projectes en fusteria	53
			UF3 Desenvolupament de projectes en mobiliari	53
04 Automatització en fusteria i moble.*	165-132	33	UF1 Organització i programació per a l'automatització.	55
			UF2 Gestió i seguiment de l'automatització	22
			UF3 Mecanitzat en Control Numèric.	55
05 Instal·lacions de fusteria i mobiliari.*	99	0	UF1 Planificació i organització del procés d'instal·lació	40
			UF2 Control i supervisió del procés d'instal·lació	59
06 Disseny d'interiors en fusteria i moble.*	132-99	33	UF1 Estudi d'espais i criteris formals	39
			UF2 Projecte executiu	60
07 Gestió de la producció en fusteria i moble.	132-99	33	UF1 Sistemes de qualitat, seguretat i medi ambient	20
			UF2 Gestió d'aprovisionament i magatzem	40
			UF3 Gestió de la producció	39



08 Processos en indústries de fusteria i moble.	99	0	UF1 Fusta i els seus derivats	39
			UF2 Indústria i processos de transformació en fusteria i moble	60
09 Fabricació en fusteria i moble.*	165-132	33	UF1 Preparació i producció amb fusta massissa	55
			UF2 Preparació i producció amb materials derivats de la fusta	55
			UF3 Acabat d'elements de fusteria i moble	22
10 Formació i orientació laboral.	99	0	UF1 Incorporació al treball	66
			UF2 Prevenció de riscos laborals	33
11 Empresa i iniciativa emprenedora.	66	0	UF1 Empresa i iniciativa emprenedora	66
12 Anglès tècnic.	99	0	UF1 Anglès tècnic	99
13 Projecte en disseny i moblament.*	99			
14 Formació en centres de treball.	383			

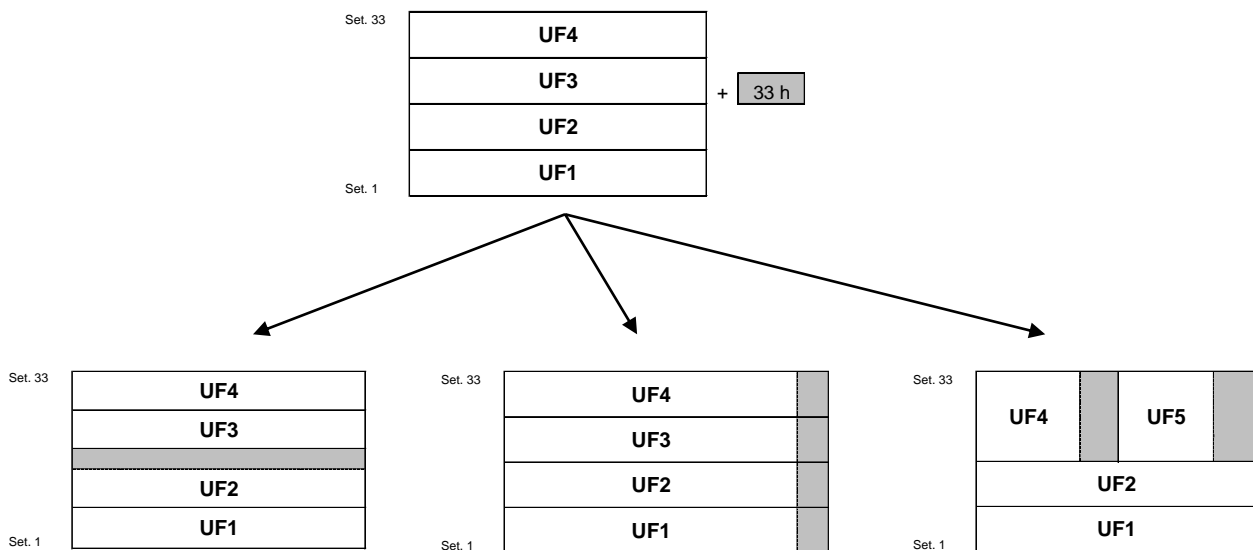
* Aquests MP es desdoblaran al 100%

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

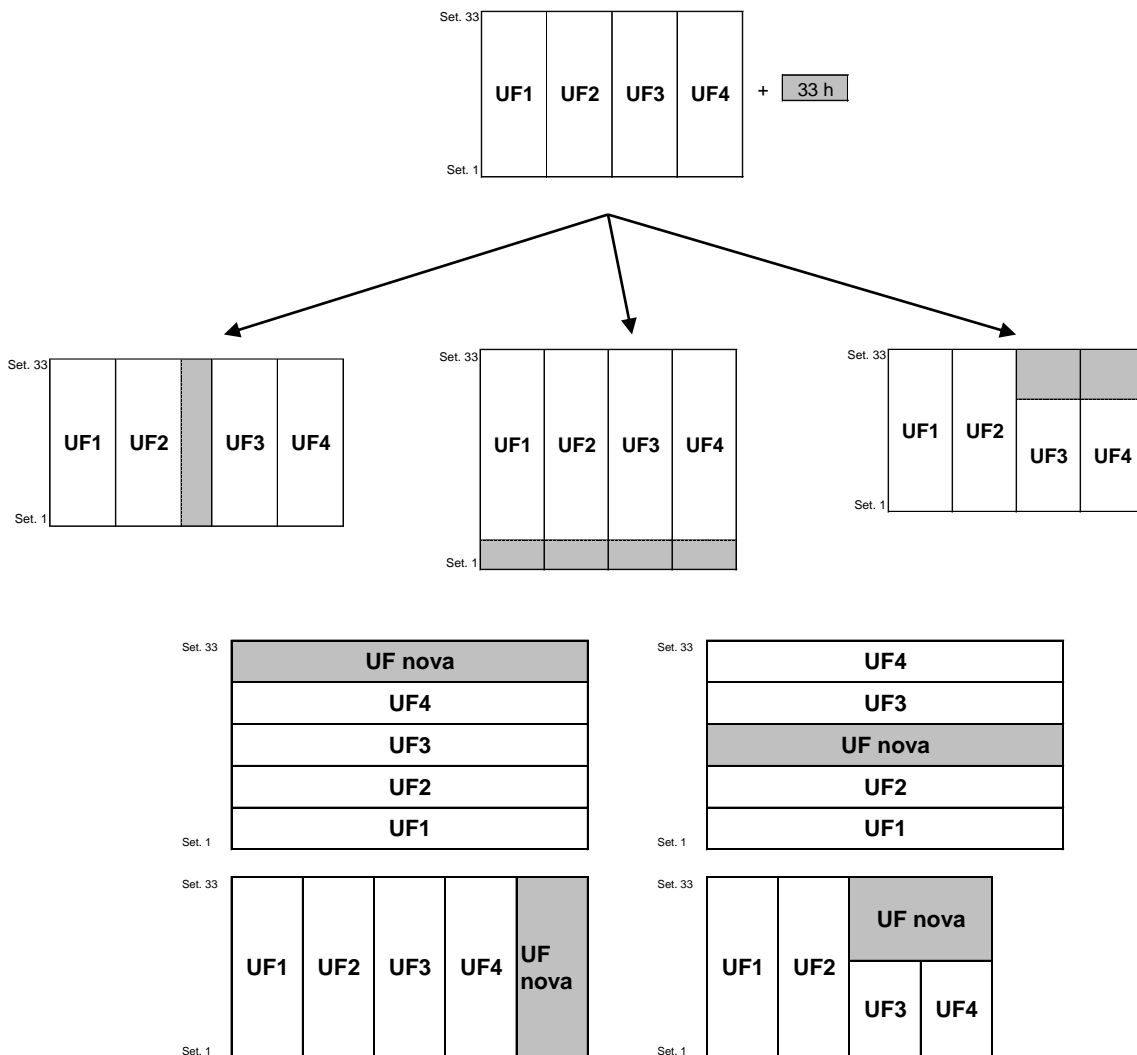
El centre pot també dissenyar un mòdul propi, com a projecte especial de centre i, en aquest cas, ho comunicarà als SSTT o al Consorci d'Educació de Barcelona seguint les instruccions establertes en la Resolució que aprova el document per a l'organització i el funcionament dels centres públics i dels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

Curs 1r		
Mòduls professionals	Hores (màx-mín)	HLLD
01 Representació en fusteria i mobiliari	165	0
03 Desenvolupament de producte en fusteria i moble	132	33
07 Gestió de la producció en fusteria i moble	99	33
08 Processos en indústries de fusteria i moble	99	0
09 Fabricació en fusteria i moble	132	33
10 Formació i orientació laboral	99	0
12 Anglès	99	0

Curs 2n		
Mòduls professionals	Hores (màx-mín)	HLLD
02 Prototips en fusteria i moble	132	0
04 Automatització en fusteria i moble	132	33
05 Instal·lacions de fusteria i mobiliari	99	0
06 Disseny d'interiors en fusteria i moble	99	33
11 Empresa i iniciativa emprenedora	66	0
13 Projecte en disseny i moblament	99	0
FCT	383	

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 (manuals 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	50
Taller de mecanització	240	180	30
Taller de muntatge i acabat	240	180	20
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 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 dispostat 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 par 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/a Superior en Disseny i moblament		MÒDULS PROFESSIONALS													
		Processos en indústries de fusteria i moble	Fabricació en fusteria i moble	Representació en fusteria i mobiliari	Prototips en fusteria i moble	Desenvolupament de producte en fusteria i moble	Automatització en fusteria i moble	Instal·lacions de fusteria i mobiliari	Disseny de fusteria i mobiliari	Gestió de la producció en fusteria i moble	Projecte en disseny i moblament	Formació i orientació laboral	Empresa i iniciativa emprenedora	Anglès tècnic	Formació en centres de treball
p r o f e s s i o n s p a r t i c i p l e r s o n a l s i	a) Elaborar propostes de disseny de mobles i elements de fusteria de fusta identificant tendències i necessitats del mercat.			X	X	X			X		X				X
	b) Realitzar el disseny tècnic de productes de fusteria i moble assegurant la seva viabilitat tècnica i econòmica.			X	X	X			X		X				X
	c) Optimitzar el disseny de mobles i elements de fusteria incorporant modificacions com a resultat de la realització de prototips i assaigs.			X	X	X			X		X				X
	d) Proposar solucions de moblament satisfent els requeriments del client i els condicionants tècnics i econòmics per a la seva execució.		X	X	X	X		X	X		X				X
	e) Elaborar projectes d'instal·lació d'elements de fusteria de fusta i de mobiliari descrivint i valorant la solució adoptada.	X	X	X		X		X	X		X				X
	f) Gestionar l'aprovisionament de matèries primeres, productes i components controlant la seva recepció i el nivell d'existències.	X						X	X	X	X				X
	g) Planificar i controlar la fabricació d'elements de fusteria i moble definint processos, organitzant recursos i supervisant productes.	X	X			X	X			X	X				X
	h) Elaborar programes per a la mecanització d'elements de fusteria i moble aplicant tècniques de fabricació assistida per ordinador.						X				X				X
	i) Coordinar i supervisar el muntatge d'elements de fusteria i moblament organitzant recursos i verificant estàndards de qualitat.	X	X		X	X	X	X		X	X				X
	j) Elaborar plans de gestió de residus en indústries de fusteria i moble assegurant el compliment de la normativa.	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



TÍTOL: Tècnic/a Superior en Disseny i moblament		MÒDULS PROFESSIONALS														
		Processos en indústries de fusteria i moble	Fabricació en fusteria i moble	Representació en fusteria i mobiliari	Prototips en fusteria i moble	Desenvolupament de producte en fusteria i moble	Automatització en fusteria i moble	Instal·lacions de fusteria i mobiliari	Disseny de fusteria i mobiliari	Gestió de la producció en fusteria i moble	Projecte en disseny i moblament	Formació i orientació laboral	Empresa i iniciativa emprendedora	Anglès tècnic	Formació en centres de treball	
C o m p e t è r n s c o i n f e o s c i a o l n s a l s ,	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 el desenvolupament del mateix, mantenint relacions fluides i assumint el lideratge, així com aportant solucions als conflictes grupals que es presenten.		X		X				X	X	X	X	X			X
	n) Comunicar-se amb 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
	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 l'establert per la normativa i els objectius de l'empresa.		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 tots", 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
	q) Realitzar 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
r) Exercir els seus drets i complir amb les obligacions derivades de la seva activitat professional, d'acord amb l'establert en la legislació vigent, participant activament en la vida econòmica, social i cultural.											X		X		X	
s) Interpretar en llengua anglesa documents tècnics i les comunicacions 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 Superior en Disseny i moblament		MÒDULS PROFESSIONALS													
		Processos en indústries de fusteria i moble	Fabricació en fusteria i moble	Representació en fusteria i mobiliari	Prototips en fusteria i moble	Desenvolupament de producte en fusteria i moble	Automatització en fusteria i moble	Instal·lacions de fusteria i mobiliari	Disseny de fusteria i mobiliari	Gestió de la producció en fusteria i moble	Projecte en disseny i moblament	Formació i orientació laboral	Empresa i iniciativa emprenedora	Anglès tècnic	Formació en centres de treball
O B J E C T I U S G E N E R A L S	a) Identificar requeriments de possibles clients i tendències de mercat elaborant croquis i dibuixos a mà alçada amb la informació rellevant per elaborar propostes de disseny.		X	X	X	X			X		X				X
	b) Determinar materials i processos per a la producció de mobles i elements de fusteria proposant solucions de fabricació per realitzar el disseny tècnic.			X	X	X			X		X				X
	c) Elaborar i analitzar prototips valorant la incidència del resultat d'assaigs normalitzats per optimitzar el disseny.			X	X	X					X				X
	d) Elaborar documentació tècnica per a la fabricació de mobiliari avaluant alternatives que satisfacin el programa de necessitats per proposar solucions de moblament.			X	X	X	X	X	X		X				X
	e) Determinar treballs d'instal·lació de fusteria de fusta i de mobiliari realitzant memòries, plans i pressuposts per elaborar projectes d'instal·lació.							X	X		X				X
	f) Identificar els materials i productes emprats en fusteria i moble relacionant les seves propietats i característiques amb els condicionants per gestionar l'aprovisionament de matèries primeres.	X		X	X	X		X	X	X	X				X
	g) Caracteritzar processos de producció en fusteria i moble seqüenciant operacions i determinant recursos per planificar i controlar la seva fabricació.	X	X			X	X		X	X	X				X
	h) Identificar i seqüenciar processos de producció automatitzada d'elements de fusteria i moble relacionant les operacions de mecanització amb les instruccions de control numèric per elaborar programes de fabricació assistida per ordinador.	X					X			X	X				X
	i) Identificar, seqüenciar i caracteritzar operacions de composició, unió i ajust d'elements de fusteria i moblament relacionant-les amb els recursos i condicionants per coordinar i supervisar el seu muntatge en taller i/o la seva instal·lació en obra.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X
	j) Identificar la normativa mediambiental d'aplicació en indústries de la fusta i el moble justificant les mesures per a la utilització de matèries primeres i recursos per elaborar plans de gestió de residus.	X	X			X		X	X	X	X				X



TÍTOL: Tècnic/a Superior en Disseny i moblament		MÒDULS PROFESSIONALS													
		Processos en indústries de fusteria i moble	Fabricació en fusteria i moble	Representació en fusteria i mobiliari	Prototips en fusteria i moble	Desenvolupament de producte en fusteria i moble	Automatització en fusteria i moble	Instal·lacions de fusteria i mobiliari	Disseny de fusteria i mobiliari	Gestió de la producció en fusteria i moble	Projecte en disseny i moblament	Formació i orientació laboral	Empresa i iniciativa emprenedora	Anglès tècnic	Formació en centres de treball
O B J E C T I U S G E N E R A L S	k) 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	X		X
	l) 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		X
	m) Prendre decisions de forma fonamentada, analitzant les variables implicades, integrant sabers de diferent àmbit i acceptant els riscos i la possibilitat d'equivocació en les mateixes, per afrontar i resoldre diferents situacions, problemes o contingències.	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	n) 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
	o) 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
	p) 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 del treball, per garantir entorns segurs.		X		X	X	X	X	X	X	X	X			X
	q) Identificar i proposar les accions professionals necessàries, per donar resposta a l'accessibilitat universal i al "disseny per a tots".			X	X	X		X	X		X	X			X
	r) 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	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	s) 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.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
t) 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	
u) Reconèixer i seleccionar el vocabulari tècnic i les expressions més habituals en llengua anglesa per interpretar documentació tècnica i comunicar-se en situacions professionals a l'empresa.										X			X	X	