

**Cicle formatiu de grau
superior de**

FSA0-DIM

Disseny i moblament

CURS 25-26

Índex

Curs	Codi	Mò- dul	Nom
1r CURS	0984	M1	Representació en fusteria i mobiliari
	0985	M2	Prototips en fusteria i moble
	0986	M3	Desenvolupament de producte en fusteria i moble
	0987	M4	Automatització en fusteria i moble
	0982	M8	Processos en indústries de fusteria i moble
	0983	M9	Fabricació en fusteria i moble
	0179	M10	Anglès professional
	1665	M11	Digitalització aplicada als sectors productius
	1709	M13	Itinerari personal per a l'ocupabilitat I
2n CURS	0988	M5	Instal·lacions de fusteria i mobiliari
	0989	M6	Disseny en fusteria i moble
	0990	M7	Gestió de la producció en fusteria i moble
	1708	M12	Sostenibilitat aplicada al sistema productiu (Junt amb M5)
	1710	M14	Itinerar per a l'empleabilitat II
		M15	Mòdul professional optatiu
		M16	1713 Projecte intermodular

M1 - 0984. Representació en fusteria i mobiliari

1r Curs

132+33h

(Durada + HDLL o Estado Empresa)

RA1. Representa elements i conjunts de fusteria i moble, dibuixant vistes i perspectives a mà alçada. 30h Set 1-33

RA2. Representa productes de fusteria i moble, dibuixant vistes i seccions emprant estris de dibuix sobre tauler. 8h Set 1-33

RA3. Elabora documentació gràfica de productes de fusteria i moble, dibuixant plànols mitjançant programes de disseny assistit per ordinador. 45h Set 1-33

RA4. Elabora plànols de productes de fusteria i moble, representant-ne els components i incorporant dades tècniques per a la fabricació. 45h Set 1- 33

RA5. Gestiona la documentació gràfica de productes de fusteria i moble, reproduint, organitzant i arxivant els plànols en suport paper i informàtic. 4h Set 1-33

Professor/a	G.Callejón - J.Cárceles	Professor/a responsable	G.Callejón
-------------	-------------------------	-------------------------	------------

Estratègies metodològiques	ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES
	Les activitats d'aquesta programació formen part d'una estratègia metodològica i s'han planificat, no com a situacions aïllades, sinó com un conjunt d'accions d'ensenyament i aprenentatge (contextualitzades en funció de les característiques de l'alumnat, els recursos i l'adaptació a l'entorn) que, tal com s'estableix a l'article 14 del Decret 284/2011, "miren de promoure la integració dels continguts i l'adquisició, per part de l'alumnat, de les capacitats clau més significatives establertes en el perfil professional del cicle formatiu".
	Els principis metodològics generals exposats es configuren a partir de la combinació de diferents conceptes enunciats en les següents teories de construcció del coneixement: la teoria constructivista de J. Piaget, la teoria sociocultural de L.Vygotski, la teoria de l'aprenentatge significatiu de D. Ausubel i la teoria de l'acció dialògica de P.Freire. Fonamentada sobre aquesta base teòrica, la metodologia plantejada en aquesta programació combina els aprenentatges actiu-participatiu i col·laboratiu, o cooperatiu, amb l'objectiu de facilitar l'aprenentatge significatiu en l'alumnat. Així les metodologies plantejades tenen com a finalitat afavorir l'èxit de tot l'alumnat mitjançant la millora dels resultats acadèmics i de la convivència, potenciant la inclusió i la cohesió del grup.
	Per aquest motiu a l'aula es combinen models d'ensenyament tradicionals (com la classe magistral i la realització de pràctiques) amb metodologies actives, fonamentades en el constructivisme, que promouen, d'una banda, la participació de l'alumnat perquè sigui el protagonista del seu procés d'aprenentatge i, d'altra banda, el treball cooperatiu afavorint l'establiment de relacions positives basades en el respecte mutu i el diàleg. En aquest sentit, es realitzen activitats de diverses tipologies i agrupaments. Per tal de potenciar la motivació i participació dels alumnes en el seu procés d'aprenentatge, les activitats que se'ls proposa parteixen de continguts previs consolidats, dels seus interessos i de situacions relacionades amb l'actualitat del sector professional. Així doncs, al llarg del curs es mira d'organitzar sortides i xerrades per apropar els alumnes encara més al

FSA0-DIM - Diseny i moblament

món professional i afavorir l'aprenentatge a través de l'experiència. D'aquesta manera, s'aconsegueix motivar-los i activar els seus coneixements previs amb l'objectiu de facilitar que s'estableixin relacions amb els continguts que han d'incorporar i es pugui produir un aprenentatge significatiu. A més a més, el professor actua com a guia a l'aprenentatge promovent l'experimentació perquè els alumnes desenvolupin el pensament crític, analític i creatiu i siguin capaços de plantejar respostes innovadores als reptes que se'ls planteja.

Al mòdul professional s'utilitzen les següents metodologies:

§ Classe magistral (CM): pertany al model d'ensenyament directe i consisteix en una explicació, per part del docent, dels continguts del tema ja sigui mitjançant una exposició del tema o una pràctica guiada (demostracions, exercicis resolts, etc.). Tot i que la transmissió d'informació sol ser unidireccional (del docent cap als alumnes) també es poden plantejar variants en què els alumnes puguin intervenir en l'exposició, fer preguntes o promoure el debat entre professors i estudiants.

§ Aprenentatge basat en problemes (ABP): basant-se en l'aprenentatge actiu i fonamentat en el constructivisme, parteix de l'estudi de situacions del món real, contextualitzades i significatives, que a partir de recursos, pautes i orientacions proporcionades als aprenents, pretén promoure aprenentatges conceptuals i la capacitat per resoldre problemes. El rol del docent consisteix a guiar i orientar el procés.

§ Aprenentatge per experiència (AE): fomenta la resolució de problemes, el pensament crític i el desenvolupament d'habilitats pràctiques a través dels aprenentatges i les experiències fora de l'aula. Implica deduir principis i conceptes a partir de l'experiència viscuda per a guiar el comportament en situacions noves.

§ Design thinking (DT): promou l'ús del pensament crític i la creativitat per generar idees innovadores en la resolució de problemes. Es fonamenta en el flux de treball més utilitzat en l'àmbit del disseny de productes: empatitzar, definir, pluja d'idees, prototipatge i avaluació.

§ Aprenentatge cooperatiu (AC): es caracteritza per haver-se de realitzar en equips (idealment d'entre 4 i 5 alumnes) amb la finalitat de promoure la cooperació entre els membres que han d'arribar a acords grupals tot mantenint la responsabilitat individual.

§ Aprenentatge col·laboratiu (COL): els estudiants treballen junts per a aconseguir objectius compartits, fomentant la interacció, l'intercanvi d'idees i la resolució de problemes de manera conjunta.

PLATAFORMA VIRTUAL

Cal contextualitzar l'educació, de manera tan eficaç com sigui possible a l'hora de plantejar-la i, avui dia, és innegable que vivim en un món globalitzat i digitalitzat on la informació es troba a l'abast d'un sol clic. L'educació, per tant, ha de poder centrar-se, d'una banda, a aprendre a llegir i interpretar aquesta informació sabent ser crítics i creatius en la manera en què la utilitzem i, d'altra banda, a aprendre a cooperar amb altres persones i saber com transmetre la informació i les nostres pròpies experiències de manera ràpida, eficaç i segura. En aquest sentit, les eines

FSA0-DIM - Diseny i moblament

	digitals poden ser un mitjà que faciliti la personalització de l'educació sobretot pel que fa a la llibertat que té a l'abast l'alumnat per a triar la informació amb la qual desitja treballar i administrar el seu ritme d'aprenentatge. El tutor apareix més aviat com algú que guia l'alumne en el procés i l'ajuda en el seu desenvolupament personal i emocional, mirant de fomentar la utilització crítica, responsable i segura de les tecnologies de la informació i comunicació. Al centre educatiu es promou l'ús de les TIC com a eina de suport pels processos d'ensenyament-aprenentatge o com a sistema de gestió i comunicació entre tots els membres de la comunitat educativa a través de: § Moodle: l'eina de treball bàsica i de relació i comunicació amb els alumnes serà l'Aula virtual del centre (o moodle). A l'Aula virtual, l'alumnat disposa material relacionat amb el mòdul professional, pot fer un seguiment de les seves qualificacions, realitzar els lliuraments de les pràctiques en format digital i es pot comunicar amb el professorat. Juntament amb la pàgina web del centre, el moodle és la plataforma de referència per docents i estudiants on trobar tota la documentació relativa als aspectes administratius, normatius i acadèmics del centre. A més a més, cada mòdul professional disposa d'un espai propi on només pot accedir-hi l'alumnat matriculat i els docents del mòdul per penjar-hi tot tipus de material didàctic o fer el lliurament de les tasques assignades. § Ieduca: es tracta d'una plataforma de gestió educativa que, al centre, s'utilitza generalment per controlar l'assistència i notificar les incidències o altres aspectes relacionats amb la conducta de l'alumnat. Tant els alumnes, com els seus tutors legals (si escau) i acadèmics reben les notificacions a l'instant. També, puntualment, es fa servir com a canal de comunicació entre els diferents membres de la comunitat educativa (centre, alumnat, famílies i professors). § Google Suite: tant els docents com l'alumnat disposen d'un compte de google específic del centre que inclou els serveis de la Suite de Google (correu, drive, docs, fulls de càlcul, etc.). § Pissarres digitals: la majoria d'aules del centre estan equipades amb pissarres digitals que permeten projectar i controlar imatges des d'un ordinador, realitzar comentaris i guardar i enviar la pantalla via electrònica. § Xarxes socials: l'institut disposa d'una pàgina web, un bloc i un compte a Instagram. En paral·lel, el departament de fusta i moble també té un compte a Instagram.
Criteris d'avaluació	$QMP=(0,20 \cdot RA1+0,10 \cdot RA2+0,30 \cdot RA3+0,30 \cdot RA4+0,10 \cdot RA5) \cdot 0,9+0,1 \cdot NE$
Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas de que algun RA no sigui valorat positivament, l'alumnat disposa d'una segona convocatòria al mes de juny per a la seva recuperació. Aquesta convocatòria és voluntària i no té límit de nota màxima però no permet incrementar la qualificació obtinguda si aquesta ja s'havia valorat positivament. En segona convocatòria, l'alumnat haurà de realitzar una prova de caràcter analògic-digital per demostrar competència en tots els RA als quals es presenti. Per tal de ser valorada positivament, la qualificació obtinguda ha de ser igual o superior a 5 punts sobre 10.
Criteris de semipresencialitat	L'assistència de l'alumnat és obligatòria, havent de complir amb el que la normativa del centre (NOFC) pel que fa al manteniment del dret a l'avaluació continuada fins i tot per a la semipresencialitat i la convocatòria ordinària de gener.

FSA0-DIM - Diseny i moblament

	En aquest Mòdul hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial. L'alumnat haurà de seguir les tasques de l'Aula virtual i presentar-se a les proves d'avaluació. És important destacar que aquesta modalitat no és una opció general per a tots els alumnes, sinó que està subjecta a criteris específics i aprovació prèvia per part de secretaria del centre. Condicions de semipresencialitat: Assistència a totes les proves pràctiques presencials i realització del 100% de les activitats que s'estableixin en cada cas.
Recursos	ESPAIS Els espais requerits per al desenvolupament del currículum d'aquest cicle formatiu s'estableixen a l'apartat 7, de l'annex del Decret 253/2013, de 19 de novembre. En aquest sentit, generalment, totes les tasques programades pel mòdul es duen a terme a les aules Ai05. No obstant, també es preveu que algunes activitats es portin a terme en altres espais del centre, com el taller de fusta, o a l'exterior amb sortides i visites a empreses. EQUIPAMENTS L'equipament bàsic de les aules és: pissarra, canó de projecció o pissarra digital o pantalla digital, taules i cadires estàndard, connexió a internet i equip de so. L'aula Ai5 substitueix les taules i cadires estàndard per unes bancades. També hi ha espai reservat per a alumnat que disposi d'equips portàtils propis i desitgin utilitzar-los per realitzar les pràctiques. El taller disposa de pissarres i pantalles així com bancs de treball individuals i de muntatge i/o treball en grup. El programari específic de les aules del departament (Libreoffice®, Autocad®, Inventor® i TopSolid®, TwinCAM®, Lightburn®, etc.) és d'ús lliure o existeixen versions educacionals de cost zero per a l'alumnat, en el cas de programari propietari i amb llicència es preveu el seu ús exclusivament dins del centre o tasques relacionades amb aquest. Pel que fa a la distribució del mobiliari de l'aula, aquesta respon a condicions d'accessibilitat tractant d'evitar discriminacions amb la finalitat de garantir l'accés a la informació i la participació a classe de tots els estudiants. RECURSOS Els recursos són variats i dependran de les activitats i necessitats de l'alumnat. En les classes de caire teòric o teoricopràctic s'utilitza el moodle® (Aula Virtual) com l'espai de referència on l'alumnat pot, d'una banda, consultar continguts, criteris d'avaluació, dates importants i material didàctic (bibliografia, webgrafia i contingut audiovisual) organitzat per temes i, de l'altra, fer el lliurament de les tasques en format digital. També, amb aquesta mateixa finalitat, es preveu la utilització d'altres eines d'intercanvi al núvol com pot ser el drive de google o similars. A nivell de centre, el control de l'assistència a classe es realitza mitjançant l'educa i el principal canal de comunicació entre l'alumnat, les famílies (si escau) i el professorat és el correu corporatiu de l'institut. També, per a la realització d'algunes activitats específiques, sempre que sigui possible, es promourà la participació en l'aula d'especialistes convidats.
Incompatibilitat curricular	La no superació d'aquest mòdul no impedeix la matrícula de cap mòdul de segon curs.
Informació addicional	-

M2 - 0985. Prototips en fusteria i moble

1r Curs

99 + 66 h

(Durada + HDLL o Estado Empresa)

RA1. Recopila informació tècnica per a la construcció de prototips, analitzant projectes de fabricació i planificant processos per elaborar-los. 20h. Set 1 - Set 33.

RA2. Programa la fabricació de prototips, tot relacionant la seqüència d'operacions establerta amb les especificacions tècniques requerides i els mitjans disponibles. 15h. Set 1 - Set 33.

RA3. Elabora peces i components per a prototips de mobles i elements de fusteria, realitzant operacions de mecanització amb eines manuals i maquinària portàtil i/o convencional. 20h. Set 1 - Set 33.

RA4. Munta prototips de mobles i elements de fusteria, component conjunts mitjançant eines manuals i maquinària portàtil i/o convencional. 20h. Set 1 - Set 33.

RA5. Avalua prototips de mobles i elements de fusteria, realitzant assaigs, elaborant informes i proposant millores. 15h. Set 1 - Set 33.

RA6. Aplica procediments de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, avaluant les situacions de risc i gestionant les mesures més habituals que es presenten a la seva activitat professional. 9h. Set 1 - Set 33.

Professor/a	<i>Pau Grau i Miguel Herrasti</i>	Professor/a responsable	<i>Miguel Herrasti</i>
Estratègies metodològiques	Classe magistral Aprentatge basat en problemes Aprentatge per experiència Aprentatge cooperatiu Aprentatge col·laboratiu Plataforma virtual Moodle Ieduca Google Suite Pissarres digitals Xarxes socials		
Criteris d'avaluació	$Q_{MP} = (0,2 \cdot RA_1 + 0,15 \cdot RA_2 + 0,2 \cdot RA_3 + 0,2 \cdot RA_4 + 0,15 \cdot RA_5 + 0,1 \cdot RA_6) \cdot 0,9 + 0,1 NE$		
Criteris d'avaluació segona convocatòria	La segona convocatòria es realitzarà al mes de juny. No hi ha cap límit de nota màxi-ma. En cas que l'alumne/a no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs, segons el calendari de centre, consistent en: § Una prova teòrica i/o pràctica per a l'avaluació de cada resultat d'aprenentatge. § Es poden fer proves agrupant resultats d'aprenentatge si s'han avaluat conjuntament durant el curs. Agrupant el Bloc 1,2 i 3. § Per aprovar el mòdul, caldrà superar tots els resultats d'aprenentatge. § No hi ha límit de nota màxima. § En cas de no superar-ne algun, el mòdul quedarà suspès íntegrament per repetir al curs següent. § La nota del mòdul en segona convocatòria extraordinària s'obindrà a partir de la mateixa fórmula indicada a la convocatòria ordinària.		
Criteris de semipresencialitat	L'assistència de l'alumnat és obligatòria, havent de complir amb el que marca el centre amb les excepcions que marca la normativa del centre (NOFC) pel que fa al manteniment del dret a l'avaluació continuada fins i tot per a la semipresencialitat i		



FSA0-DIM - Fusteria i moble

	la convocatòria ordinària de gener. En aquest mòdul no hi ha possibilitat de matrícula semipresencial.
Recursos	Els espais formatius del centre per a desenvolupar el cicle correctament: Aula tècnica Taller de mecanització Taller de muntatge i acabat Magatzem L'equipament bàsic de les aules és: pissarra, canó de projecció o pissarra digital o pantalla digital, taules i cadires estàndard, connexió a internet i equip de so. L'aula Ai5 substitueix les taules i cadires estàndard per unes bancades. També hi ha espai reservat per a alumnat que disposi d'equips portàtils propis i desitgin utilitzar-los per realitzar les pràctiques. El taller disposa de pissarres i pantalles així com bancs de treball individuals i de muntatge i/o treball en grup. El programari específic de les aules del departament (Libreoffice®, Autocad®, Inventor® i TopSolid®, TwinCAM®, Lightburn®, etc.) és d'ús lliure o existeixen versions educacionals de cost zero per a l'alumnat Els recursos són variats i dependran de les activitats i necessitats de l'alumnat.
Incompatibilitat curricular	No aprovar aquest mòdul impossibilita cursar el Mòdul Projectes de segon curs.
Informació addicional	El centre treballa els següents objectius per tal d'alinejar-se amb la normativa europea: ·Garantir una educació inclusiva, equitativa i de qualitat ·Aconseguir la igualtat de gènere A més a més, en la impartició del Mòdul Professional es preveu treballar aquests altres: ·Garantir infraestructures resilients, inclusives, sostenibles i fomentar la innovació. ·Garantir modalitats de consum i producció sostenibles. ·Promoure societats pacífiques i inclusives

M3 - 0986. Desenvolupament de producte en fusteria i moble

1r Curs

132 +99 h

(Durada + HDLL o Estado Empresa)

RA1. Selecciona informació per al desenvolupament de productes de fusteria i moble, considerant tendències i valorant factors econòmics. 15 Set 17 Set 33 10%

RA2. Elabora propostes de desenvolupament de productes de fusteria, il·lustrant possibles solucions i justificant-ne l'adoptada. 51 Set 17 Set 33 15%

RA3. Defineix les característiques i especificacions de nous productes de fusteria, justificant la solució adoptada i optimitzant els recursos disponibles per fabricar-los. 25%

RA4. Elabora propostes de desenvolupament de mobles, il·lustrant possibles solucions i justificant-ne l'adoptada. 51 Set 17 Set 33 15%

RA5. Defineix les característiques i especificacions de nous mobles, justificant la solució adoptada i optimitzant els recursos disponibles per fabricar-los. 25%

RA6. Gestiona la documentació de productes de fusteria i moble, reproduint i arxivant memòries, pressupostos i plecs de condicions dels mateixos. 15 Set 17 Set 33 10%

Professor/a	Jaume Cárceles, Gabi Callejón	Professor/a responsable	Jaume Cárceles
-------------	-------------------------------	-------------------------	----------------

Estratègies metodològiques	5.1. Estratègies metodològiques Les activitats d'aquesta programació formen part d'una estratègia metodològica i s'han planificat, no com a situacions aïllades, sinó com un conjunt d'accions d'ensenyament i aprenentatge (contextualitzades en funció de les característiques de l'alumnat, els recursos i l'adaptació a l'entorn) que, tal com s'estableix a l'article 14 del Decret 284/2011, "miren de promoure la integració dels continguts i l'adquisició, per part de l'alumnat, de les capacitats clau més significatives establertes en el perfil professional del cicle formatiu". Els principis metodològics generals exposats es configuren a partir de la combinació de diferents conceptes enunciats en les següents teories de construcció del coneixement: la teoria constructivista de J. Piaget, la teoria sociocultural de L.Vygotski, la teoria de l'aprenentatge significatiu de D. Ausubel i la teoria de l'acció dialògica de P.Freire. Fonamentada sobre aquesta base teòrica, la metodologia plantejada en aquesta programació combina els aprenentatges actiu-participatiu i col·laboratiu, o cooperatiu, amb l'objectiu de facilitar l'aprenentatge significatiu en l'alumnat. Així les metodologies plantejades tenen com a finalitat afavorir l'èxit de tot l'alumnat mitjançant la millora dels resultats acadèmics i de la convivència, potenciant la inclusió i la cohesió del grup. Per aquest motiu a l'aula/taller es combinen models d'ensenyament tradicionals (com la classe magistral i la realització de pràctiques) amb metodologies actives, fonamentades en el constructivisme, que promouen, d'una banda, la participació de l'alumnat perquè sigui el protagonista del seu procés d'aprenentatge i, d'altra banda, el treball cooperatiu afavorint l'establiment de relacions positives basades en el respecte mutu i el diàleg. En aquest sentit, es realitzen activitats de diverses tipologies i agrupaments. Per tal de potenciar la motivació i participació dels alumnes en el seu procés d'aprenentatge, les activitats que se'ls proposa parteixen de continguts previs consolidats, dels seus interessos i de situacions relacionades amb l'actualitat del sector professional. Així doncs, al llarg del curs es mira d'organitzar sortides i xerrades per apropar els alumnes encara més al món professional i afavorir l'aprenentatge a través de l'experiència. D'aquesta manera, s'aconsegueix motivar-los i activar els seus coneixements previs amb l'objectiu de facilitar que s'estableixin relacions amb els continguts que han d'incorporar i es pugui produir un aprenentatge significatiu. A més a més, el professor actua com a guia a l'aprenentatge promovent l'experimentació perquè
----------------------------	--

FSA0-DIM - Fusteria i moble

els alumnes desenvolupin el pensament crític, analític i creatiu i siguin capaços de plantejar respostes innovadores als reptes que se'ls planteja.

Al mòdul professional s'utilitzen les següents metodologies:

- Classe magistral (CM): pertany al model d'ensenyament directe i consisteix en una explicació, per part del docent, dels continguts del tema ja sigui mitjançant una exposició del tema o una pràctica guiada (demostracions, exercicis resolts, etc.). Tot i que la transmissió d'informació sol ser unidireccional (del docent cap als alumnes) també es poden plantejar variants en que els alumnes puguin intervenir en l'exposició, fer preguntes o promoure el debat entre professors i estudiants.
- Aprenentatge basat en problemes (ABP): basant-se en l'aprenentatge actiu i fonamentat en el constructivisme, parteix de l'estudi de situacions del món real, contextualitzades i significatives, que a partir de recursos, pautes i orientacions proporcionades als aprenents, pretén promoure aprenentatges conceptuals i la capacitat per resoldre problemes. El rol del docent consisteix a guiar i orientar el procés.
- Aprenentatge per experiència (AE): fomenta la resolució de problemes, el pensament crític i el desenvolupament d'habilitats pràctiques a través dels aprenentatges i les experiències fora de l'aula. Implica deduir principis i conceptes a partir de l'experiència viscuda per a guiar el comportament en situacions noves.
- Design thinking (DT): promou l'ús del pensament crític i la creativitat per generar idees innovadores en la resolució de problemes. Es fonamenta en el flux de treball més utilitzat en l'àmbit del disseny de productes: empatitzar, definir, plaure d'idees, prototipatge i avaluació.
- Aprenentatge cooperatiu (AC): es caracteritza per haver-se de realitzar en equips (idealment d'entre 4 i 5 alumnes) amb la finalitat de promoure la cooperació entre els membres que han d'arribar a acords grupals tot mantenint la responsabilitat individual.
- Aprenentatge col·laboratiu (COL): els estudiants treballen junts per aconseguir objectius compartits, fomentant la interacció, l'intercanvi d'idees i la resolució de problemes de manera conjunta.

5.3. Plataforma virtual

Cal contextualitzar la formació, de manera tan eficaç com sigui possible i a hores d'ara és innegable que el món globalitzat i digitalitzat, la informació es troba a l'abast d'uns pocs clics. En conseqüència, la formació ha de fomentar la lectura i interpretació d'aquesta informació promovent l'esperit crític i la creativitat en la manera en què s'utilitza d'una banda i de l'altra a promoure la cooperació amb altres persones i animar a la millora de la transmissió de la informació i les pròpies experiències de manera ràpida, eficaç i segura.

En aquest sentit, les eines digitals poden ser un mitjà que en faciliti la personalització de la formació, sobretot pel que fa a la llibertat que té a l'abast l'alumnat en la tria de la informació amb la qual desitja treballar i administrar el seu ritme d'aprenentatge. El tutor apareix, més aviat, com algú que guia l'alumne en el procés i l'ajuda en el seu desenvolupament personal i emocional, fomentant la utilització crítica, responsable i segura de les tecnologies de la informació i comunicació.

Al centre educatiu es promou l'ús de les TIC com a eina de suport pels processos d'ensenyament-aprenentatge o com a sistema de gestió i comunicació entre tots els membres de la comunitat educativa a través de:

- Moodle®: l'eina de treball bàsica i de relació i comunicació amb l'alumnat serà l'Aula virtual del centre o moodle®. A l'Aula virtual, l'alumnat disposa material relacionat amb el mòdul professional, pot fer un seguiment de les seves qualificacions, realitzar els lliuraments de les pràctiques en format digital i pot comunicar-se amb el professorat. Juntament amb la pàgina web del centre, el moodle® és la plataforma de referència per a docents i estudiants, on trobar tota

FSA0-DIM - Fusteria i moble

	la documentació relativa als aspectes administratius, normatius i acadèmics del centre. A més a més, cada mòdul professional disposa d'un espai propi on només pot accedir-hi l'alumnat matriculat i els docents del mòdul per penjar-hi tot tipus de material didàctic o fer el lliurament de les tasques assignades. • Ieduca®: es tracta d'una plataforma de gestió educativa que, al centre, s'utilitza generalment per controlar l'assistència i notificar les incidències o altres aspectes relacionats amb la conducta de l'alumnat. Tant els alumnes, com els seus tutors legals (si escau) i acadèmics reben les notificacions a l'instant. També, puntualment, s'usa com a canal de comunicació entre els diferents membres de la comunitat educativa (centre, alumnat, famílies i professors). • Google Suite®: tant els docents com l'alumnat disposen d'un compte de google específic del centre que inclou els serveis de la Suite de Google (correu, drive, docs, fulls de càlcul, etc.). • Pissarres digitals: la majoria d'aules del centre estan equipades amb pissarres digitals que permeten projectar i controlar imatges des d'un ordinador, realitzar comentaris i guardar i enviar la pantalla via electrònica. • Xarxes socials: l'institut disposa d'una pàgina web, un bloc i un compte a Instagram. En paral·lel, el departament de fusta i moble també té un compte a Instagram.
Criteris d'avaluació	La superació del mòdul professional s'obté amb l'avaluació positiva de tots els RA que el componen, considerant positives les puntuacions iguals o superiors a 5 punts sobre 10. L'avaluació positiva es pot obtenir en qualsevol de les dues convocatòries establertes per normativa. La primera convocatòria o ordinària, segueix un model de tutorització i guiatge pel professorat al llarg del curs i consta de proves escrites (Pe) i pràctiques (Pt), així mateix el professorat també tindrà una graella d'observació (O) per avaluar capacitats clau. La segona convocatòria serà una prova escrita/pràctica de caràcter universal i analògicodigital. La qualificació del mòdul professional serà numèrica, entre 1 i 10 i sense decimals. Així doncs, per aprovar el mòdul, l'alumnat haurà de superar de forma independent tots els seus RA amb una qualificació igual o superior a 5 sobre 10. Per calcular la nota del mòdul s'aplicarà la fórmula: $QMP = (10\% \cdot RA1 + 15\% \cdot RA2 + 25\% \cdot RA3 + 15\% \cdot RA4 + 25\% \cdot RA5 + 15\% \cdot RA6) \cdot 0,9 + 0,1 NE$ 1.1 Dret a l'avaluació continuada Per no perdre el dret a l'avaluació continuada l'alumnat haurà de complir les següents condicions: • Lliurar el 100% de les activitats pràctiques obligatòries. • Obtenir una qualificació a la prova escrita (examen) igual o superior a 4. • Obtenir una qualificació a la mitjana de les pràctiques igual o superior a 4. 1.2 Proves escrites En general, es realitzarà una prova escrita per cada RA, no obstant això hi podrà haver proves escrites que avaluïn més d'un RA i fer-se més d'una prova per RA. En el cas que no es pugui realitzar cap prova escrita, atès el desenvolupament del curs, aquest ítem en l'avaluació es substituirà pels treballs i la qualificació es modificarà, en general, de manera proporcional. 1.3 Pràctiques Es consideren pràctiques les diferents activitats que l'alumnat ha de realitzar i que el professorat avaluarà. Poden ser memòries, qüestionaris, informes, presentacions, taules, resolució de problemes, exposicions orals, maquetes, prototips, elements de fusteria, element d'ebenisteria, instal·lacions de fusteria, instal·lacions d'ebenisteria, etc. S'han de lliurar en la data i hora prevista. En cas de retard injustificat (que no sigui

força major) s'aplicarà una penalització segons la taula següent:

Dies de retard 0-7 8-14 15-21 22-27 ≥ 28

Punts de penalització 0 0,5 1 1,5 2

1.4 Capacitats clau

A l'apartat 2 del Decret 253/2013, es defineixen les capacitats clau (CC). Totes són de caràcter transversal, afecten a diferents llocs de treball i són transferibles a situacions professionals.

S'hi estableixen les següents set capacitats: autonomia, innovació, organització del treball, responsabilitat, relació interpersonal, treball en equip i resolució de problemes. Tal com s'especifica més endavant, a les taules de desenvolupament de cadascuna de les activitats d'ensenyament-aprenentatge, aquestes set capacitats s'han tingut en compte a l'hora de programar les diferents activitats. A continuació, a la taula, es relaciona les capacitats clau establertes al currículum amb la manera en què es treballen en aquesta programació:

a) Resolució de problemes • Detectar i analitzar problemes sent capaç de diferenciar entre causes i efectes.

- Formular solucions i avaluar-ne el resultat.

- Mostrar-se resolutiu.

- Optimitzar els recursos disponibles.

b) Organització del treball • Planificar el treball.

- Executar correctament els procediments de treball.

c) Responsabilitat en el treball • Assistir amb regularitat.

- Ser puntual.

- Executar correctament les tasques encomanades.

- Mostrar-se col·laboratiu/a i participatiu/a.

- Tenir cura del material i eines de treball.

d) Treball en equip • Integrar-se bé amb el proïsme.

- Realitzar correctament la tasca/rol que li pertoca dins el grup.

- Assumir les normes i responsabilitats assignades.

- Mostrar una actitud oberta, flexible, tolerant.

- Negociar i oferir alternatives en moments crítics.

e) Autonomia • Dur a terme el treball amb confiança i de manera autònoma.

- Operar amb l'ajuda puntual del professorat o dels/de les proïsme.

f) Relació interpersonal • Comunicar-se de forma assertiva amb el proïsme i/o professorat.

- Escoltar de forma activa.

- Mostrar empatia mirant de comprendre les necessitats i emocions del proïsme.

- Mantenir un tracte cordial i amable amb el proïsme i/o professorat.

- Percebre i respondre de manera clara a allò que se li pregunta.

g) Iniciativa o Innovació • Mostrar creativitat i originalitat a l'hora d'executar les tasques/activitats.

- Proposar noves estratègies per organitzar i desenvolupar les tasques.

- Adaptar respostes i tàctiques a les circumstàncies canviants.

1.5 Sistema de recuperació en primera convocatòria:

- Pràctiques i treballs: un cop qualificades les pràctiques relatives al RA, el docent pot presentar a l'alumnat les tasques que ha de realitzar per a recuperar, en primera convocatòria, aquells treballs no superats o per millorar-ne la nota. Les tasques tindran indicació del contingut i data de presentació. Si passada aquesta recuperació l'alumnat no ha superat o lliurat les tasques proposades disposa de la segona convocatòria al mes de juny.

- Proves escrites: per cada RA es realitzarà, en general, com a mínim un examen que, en cas de no ser qualificat amb nota mínima estipulada, es podrà recuperar amb un segon examen dins el període de primera convocatòria. En cas de no obtenir una qualificació igual o superior a la estipulada, l'alumnat disposa de la segona convocatòria al mes de juny.

FSA0-DIM - Fusteria i moble

	A aquesta segona prova també s'hi podran presentar aquell alumnat que vulgui pujar nota. 1.6 La qualificació dels RA El pes de cada apartat, en general, seguirà els criteris: • Les proves escrites (Pe) tindran un pes del 30% en la nota del RA. • Les pràctiques (Pt) tindran un pes total del 60% en la nota del RA. • Capacitats clau tindran un pes total del 10% en la nota del RA. S'obté segons la següent taula ponderant proves escrites (Pe), exercicis pràctics i qüestionaris (Pt) i graella d'observació (O):
Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas de que algun RA no sigui valorat positivament, l'alumnat disposa d'una segona convocatòria al mes de juny. Aquesta convocatòria és voluntària i no té límit de nota màxima però no permet incrementar la qualificació obtinguda si aquesta ja s'havia valorat positivament. En segona convocatòria, l'alumnat haurà de realitzar una prova de caràcter teoricopràctica analògicodigital per demostrar competència en tots els RA als quals es presenti. Per tal de ser valorada positivament, la qualificació obtinguda ha de ser igual o superior a 5 punts sobre 10.
Criteris de semipresencialitat	L'assistència de l'alumnat és obligatòria, havent de complir amb el que marca el amb les excepcions que marca la normativa del centre (NOFC) pel que fa al manteniment del dret a l'avaluació continuada fins i tot per a la semipresencialitat i la convocatòria ordinària de gener. En aquest Mòdul no hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial.
Recursos	Els espais requerits per al desenvolupament del currículum d'aquest cicle formatiu s'estableixen a l'apartat 7, de l'annex del Decret 253/2013, de 19 de novembre. A la taula següent, es recullen els espais formatius del centre per a desenvolupar el cicle correctament: ESPAI FORMATIU SUPERFÍCIE M² < 30 ALUMNES SUPERFÍCIE M² < 20 ALUMNES GRAU D'ÚS Aula tècnica 60 40 50 Taller de mecanització 240 180 30 Taller de muntatge i acabat 240 180 20 Magatzem 60 60 - Al nostre centre aquests espais específics del departament de fusta es concreten de la manera següent: ESPAI FORMATIU Tipus d'aula Equipaments M² A8 Aula tècnica A més a més dels propis d'una aula tipus del centre: • Bibliografia, • Catàlegs, • Mostres, • Models, • Etc. Ai5 Aula d'informàtica A més a més dels propis d'una aula tipus del centre: • 24 ordinadors amb connexió a xarxa i amb programari general i específic. • Mostres, • Models. FU-ATEC FabLab de fusta • 4 ordinadors (amb connexió a xarxa i amb programari. general i específic), • impressora 3D, • Màquina de tall i gravat làser. Taller: es tracta d'un únic espai amb alguns separadors FU-T01 Espai de treball de l'alumnat de primers cursos. • Bancs de treball individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. FU-T02 Espai de treball de l'alumnat de segons cursos. • Bancs de treball

FSA0-DIM - Fusteria i moble

	individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. FU-T03 Espai de treball de l'alumnat de PFI. • Bancs de treball individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. Espai de màquines Espai comú amb les màquines estàtiques que són d'ús per a tots els taller anterior Totes les màquines estàtiques convencionals i industrials, amb excepció del CNC i la cabina d'acabats. Espai CNC Espai on es troba la màquina de CNC • Centre de mecanitzat CNC • Bancs de treball Espai instal·lació Boxes d'instal·lació de portes, finestres, paviments, cuines, etc. Espai acabats Engloba dos espais: una zona de preparació/aplicació manual i una cabina • Bancs de treball per a la preparació / aplicació manual. individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. • Cabina d'envernissat. • Pistoles aerogràfiques i airmix. • Bomba airmix. • Espai d'assecat • Suports per a peces acabades en fase de curat. a Magatzem materials Magatzem de matèries primeres. • Fusta massissa • Taulers • Retalls • Prefabricats Magatzem maquinària Magatzem tancat. • Màquines portàtils, • Utilitatges • Eines específiques de màquines En aquest sentit, generalment, totes les tasques programades pel mòdul es duen a terme a Ai5. No obstant, també es preveu que algunes activitats es portin a terme en altres espais del centre, com Taller o altres espais del centre, espais de l'entorn ja siguin del Complex o a l'exterior amb sortides i visites a empreses. L'equipament bàsic de les aules és: pissarra, canó de projecció o pissarra digital o pantalla digital, taules i cadires estàndard, connexió a internet i equip de so. L'aula Ai5 substitueix les taules i cadires estàndard per unes bancades. També hi ha espai reservat per a alumnat que disposi d'equips portàtils propis i desitgin utilitzar-los per realitzar les pràctiques. El taller disposa de pissarres i pantalles així com bancs de treball individuals i de muntatge i/o treball en grup. El programari específic de les aules del departament (Libreoffice®, Autocad®, Inventor® i TopSolid®, TwinCAM®, Lightburn®, etc.) és d'ús lliure o existeixen versions educacionals de cost zero per a l'alumnat, en el cas de programari propietari i amb llicència es preveu el seu ús exclusivament dins del centre. Pel que fa a la distribució del mobiliari de l'aula, aquesta respon a condicions d'accessibilitat tractant d'evitar discriminacions amb la finalitat de garantir l'accés a la informació i la participació a classe de tots els estudiants. Els recursos són variats i dependran de les activitats i necessitats de l'alumnat. En les classes de caire teòric o teoricopràctic s'utilitza el moodle® (Aula Virtual) com l'espai de referència on l'alumnat pot, d'una banda, consultar continguts, criteris d'avaluació, dates importants i material didàctic (bibliografia, webgrafia i contingut audiovisual) organitzat per temes i, de l'altra, fer el lliurament de les tasques en format digital. A nivell de centre, el control de l'assistència a classe es realitza mitjançant l'leduca® i el principal canal de comunicació entre l'alumnat, les famílies (si escau) i el professorat és el correu corporatiu de l'institut. També, per a la realització d'algunes activitats específiques, sempre que sigui possible, es promourà la participació a l'aula d'especialistes convidats.
--	--



FSA0-DIM - Fusteria i moble

Incompatibilitat curricular	No aprovar aquest mòdul impossibilita cursar els mòduls 0989 (M06) i Projectes de segon curs.
Informació addicional	Una programació és una previsió de com s'ha de desenvolupar els curs basada en una sèrie de premisses: • Tot l'alumnat té uns coneixements, unes habilitats, unes capacitats naturals i unes capacitats de realitzar tasques apreses que venen determinades pels estudis previs realitzats: ◦ Un CFGM de la mateixa família. ◦ Un CFGM d'una família diferent. ◦ Batxillerat. ◦ Proves d'accés. ◦ Estudis superiors (assimilables a l'alumnat amb procedència del batxillerat). • Presència molt limitada d'alumnat amb NEE o NESE, 2 individus màxim. La previsió del Departament d'Educació no sempre es compleix per la manca de control des del sistema de matriculació d'alumnat • No hi haurà incidències de calendari: ni vagues, ni causes de força major que impedeixin l'assistència de de l'alumnat i/o el professorat a classe. • Que les causes de força major derivades de les baixes laborals del professorat es cobriran des del minut 1. En la mesura que les premisses no s'ajusten a la realitat de l'any acadèmic en curs, com tot procés organitzat i planificat, té una fase de control encarregada de corregir les desviacions que poden afectar a: • Durada de les activitats • Composició del mixt de cada activitat, adaptant, modificant, o substituint les Pt en la mesura que siguin necessàries i/o l'abast de les Pe. • Això pot afectar directament els instrument d'avaluació, que podrà veure'n incrementat o disminuït el nombre i/o el pes en l'avaluació del RA corresponent. Tot això pot succeir per tal que s'acompleixin els objectius del MP.

M4 - 0987. Automatització en fusteria i moble

1r Curs

99 h + 66 h

(Durada + HDLL o Estado Empresa)

RA1: Organitza línies per a la fabricació d'elements de fusteria i moble i determina equips per a la producció automatitzada.

10h Set 1 Set 18

RA2: Realitza programes de control numèric per a la fabricació d'elements de fusteria i moble, relacionant la seqüència d'operacions amb les característiques dels elements que es fabricaran.

15h Set 1 Set 29

RA3: Elabora programes per mecanitzar elements de fusteria i moble, aplicant tècniques de fabricació assistida per ordinador (CAM).

12h Set 9 Set 29

RA4: Gestiona processos de fabricació automatitzada, mecanitzant peces de fusteria i moble, comprovant-ne les característiques mitjançant tècniques de mostreig i corregint desviacions detectades.

42h Set 2 Set 33

RA5: Planifica el manteniment d'equips per a la fabricació automatitzada en fusteria i moble, organitzant les intervencions d'acord amb les instruccions dels manuals d'ús i manteniment.

10h Set 15 Set 33

RA6: Compleix les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, identificant els riscos associats, les mesures i els equips per prevenir-los.

10h Set 1 Set 33

Professor/a	Robert Blanch Pau Grau David Estruel	Professor/a responsable	David Estruel
Estratègies metodològiques	Estratègies metodològiques Les activitats d'aquesta programació formen part d'una estratègia metodològica i s'han planificat, no com a situacions aïllades, sinó com un conjunt d'accions d'ensenyament i aprenentatge (contextualitzades en funció de les característiques de l'alumnat, els recursos i l'adaptació a l'entorn) que, tal com s'estableix a l'article 14 del Decret 284/2011, "miren de promoure la integració dels continguts i l'adquisició, per part de l'alumnat, de les capacitats clau més significatives establertes en el perfil professional del cicle formatiu". Per aquest motiu a l'aula/taller es combinen models d'ensenyament tradicionals (com la classe magistral i la realització de pràctiques) amb metodologies actives, fonamentades en el constructivisme, que promouen, d'una banda, la participació de l'alumnat perquè sigui el protagonista del seu procés d'aprenentatge i, d'altra banda, el treball cooperatiu afavorint l'establiment de relacions positives basades en el respecte mutu i el diàleg. En aquest sentit, es realitzen activitats de diverses tipologies i agrupaments. Per tal de potenciar la motivació i participació dels alumnes en el seu procés d'aprenentatge, les activitats que se'ls proposa parteixen de continguts previs consolidats, dels seus interessos i de situacions relacionades amb l'actualitat del sector professional. Així doncs, al llarg del curs es mira d'organitzar sortides i xerrades per apropar els alumnes encara més al món professional i afavorir l'aprenentatge a través de l'experiència. D'aquesta manera, s'aconsegueix motivar-los i activar els seus coneixements previs amb l'objectiu de facilitar que s'estableixin relacions amb els continguts que han d'incorporar i es pugui produir un aprenentatge significatiu. A més a més, el professor actua com a guia a l'aprenentatge promovent l'experimentació perquè els alumnes desenvolupin el pensament crític, analític i creatiu i siguin capaços de plantejar respostes innovadores als reptes que se'ls planteja. A nivell de centre, el control de l'assistència a classe es realitza mitjançant l'educa® i el principal canal de comunicació entre l'alumnat, les famílies (si		

FSA0-DIM - Diseny i moblament

escau) i el professorat és el correu corporatiu de l'institut.

Al mòdul professional s'utilitzen les següents metodologies:

§ Classe magistral (CM): pertany al model d'ensenyament directe i consisteix en una explicació, per part del docent, dels continguts del tema ja sigui mitjançant una exposició del tema o una pràctica guiada (demostracions, exercicis resolts, etc.). Tot i que la transmissió d'informació sol ser unidireccional (del docent cap als alumnes) també es poden plantejar variants en que els alumnes puguin intervenir en l'exposició, fer preguntes o promoure el debat entre professors i estudiants.

§ Aprenentatge basat en problemes (ABP): basant-se en l'aprenentatge actiu i fonamentat en el constructivisme, parteix de l'estudi de situacions del món real, contextualitzades i significatives, que a partir de recursos, pautes i orientacions proporcionades als aprenents, pretén promoure aprenentatges conceptuals i la capacitat per resoldre problemes. El rol del docent consisteix a guiar i orientar el procés.

§ Aprenentatge per experiència (AE): fomenta la resolució de problemes, el pensament crític i el desenvolupament d'habilitats pràctiques a través dels aprenentatges i les experiències fora de l'aula. Implica deduir principis i conceptes a partir de l'experiència viscuda per a guiar el comportament en situacions noves.

§ Design thinking (DT): promou l'ús del pensament crític i la creativitat per generar idees innovadores en la resolució de problemes. Es fonamenta en el flux de treball més utilitzat en l'àmbit del disseny de productes: empatitzar, definir, pluja d'idees, prototipatge i avaluació.

§ Aprenentatge cooperatiu (AC): es caracteritza per haver-se de realitzar en equips (idealment d'entre 4 i 5 alumnes) amb la finalitat de promoure la cooperació entre els membres que han d'arribar a acords grupals tot mantenint la responsabilitat individual.

§ Aprenentatge col·laboratiu (COL): els estudiants treballen junts per a aconseguir objectius compartits, fomentant la interacció, l'intercanvi d'idees i la resolució de problemes de manera conjunta.

Plataforma virtual

Cal contextualitzar la formació, de manera tan eficaç com sigui possible i a hores d'ara és innegable que el món globalitzat i digitalitzat, la informació es troba a l'abast d'uns pocs clics. En conseqüència, la formació ha de fomentar la lectura i interpretació d'aquesta informació promovent l'esperit crític i la creativitat en la manera en què s'utilitza d'una banda i de l'altra a promoure la cooperació amb altres persones i animar a la millora de la transmissió de la informació i les pròpies experiències de manera ràpida, eficaç i segura.

En aquest sentit, les eines digitals poden ser un mitjà que en faciliti la personalització de la formació, sobretot pel que fa a la llibertat que té a l'abast l'alumnat en la tria de la informació amb la qual desitja treballar i administrar el seu ritme d'aprenentatge. El tutor apareix, més aviat, com algú que guia l'alumne en el procés i l'ajuda en el seu desenvolupament personal i emocional, fomentant la utilització crítica, responsable i segura de les tecnologies de la informació i comunicació.

Al centre educatiu es promou l'ús de les TIC com a eina de suport pels processos d'ensenyament-aprenentatge o com a sistema de gestió i comunicació entre tots els membres de la comunitat educativa a través de:

§ Moodle®: l'eina de treball bàsica i de relació i comunicació amb l'alumnat serà l'Aula virtual del centre o moodle®. A l'Aula virtual, l'alumnat disposa material relacionat amb el mòdul professional, pot fer un seguiment de les seves qualificacions, realitzar els lliuraments de les pràctiques en format digital i pot comunicar-se amb el professorat. Juntament amb la pàgina web del centre, el

	moodle® és la plataforma de referència per a docents i estudiants, on trobar tota la documentació relativa als aspectes administratius, normatius i acadèmics del centre. A més a més, cada mòdul professional disposa d'un espai propi on només pot accedir-hi l'alumnat matriculat i els docents del mòdul per penjar-hi tot tipus de material didàctic o fer el lliurament de les tasques assignades. § Ieduca®: es tracta d'una plataforma de gestió educativa que, al centre, s'utilitza generalment per controlar l'assistència i notificar les incidències o altres aspectes relacionats amb la conducta de l'alumnat. Tant els alumnes, com els seus tutors legals (si escau) i acadèmics reben les notificacions a l'instant. També, puntualment, s'usa com a canal de comunicació entre els diferents membres de la comunitat educativa (centre, alumnat, famílies i professors). § Google Suite®: tant els docents com l'alumnat disposen d'un compte de google específic del centre que inclou els serveis de la Suite de Google (correu, drive, docs, fulls de càlcul, etc.). § Pissarres digitals: la majoria d'aules del centre estan equipades amb pissarres digitals que permeten projectar i controlar imatges des d'un ordinador, realitzar comentaris i guardar i enviar la pantalla via electrònica. § Xarxes socials: l'institut disposa d'una pàgina web, un bloc i un compte a Instagram. En paral·lel, el departament de fusta i moble també té un compte a Instagram.
Criteris d'avaluació	Per el mòdul cal superar cada RA per separat amb una nota mínima de 5. La qualificació del mòdul professional s'obté segons la següent ponderació: NE = Nota empresa $Q_MP = (0'1 \cdot [RA]_1 + 0'20 \cdot [RA]_2 + 0'15 \cdot [RA]_3 + 0'35 \cdot [RA]_4 + 0'10 \cdot [RA]_5 + 0'10 \cdot [RA]_6) \cdot 0'9 + 0'1 \cdot NE$
Criteris d'avaluació segona convocatòria	La segona convocatòria es realitzarà al mes de juny. En cas que l'alumne/a no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs, segons el calendari de centre, consistent en: • Una prova teòrica i/o pràctica per a l'avaluació de cada resultat d'aprenentatge. • Es poden fer proves agrupant resultats d'aprenentatge si s'han avaluat conjuntament durant el curs. Indicar quins són (*), tenint en compte que s'haurà de qualificar cada RA per separat. • Per aprovar el mòdul, caldrà superar tots els resultats d'aprenentatge. • No hi ha límit de nota màxima. • En cas de no superar-ne algun, el mòdul quedarà suspès íntegrament per repetir al curs següent. • La nota del mòdul en segona convocatòria extraordinària s'obtindrà a partir de la mateixa fórmula indicada a la convocatòria ordinària.
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul no hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial
Recursos	Els espais requerits per al desenvolupament del currículum d'aquest cicle formatiu s'estableixen a l'apartat 7, de l'annex del Decret 253/2013, de 19 de novembre. A la taula següent, es recullen els espais formatius del centre per a desenvolupar el cicle correctament: ESPAI FORMATIU SUPERFÍCIE M² < 30 ALUMNES SUPERFÍCIE M² < 20

FSA0-DIM - Diseny i moblament

	ALUMNES GRAU D'ÚS Aula tècnica 60 40 50 Taller de mecanització 240 180 30 Taller de muntatge i acabat 240 180 20 Magatzem 60 60 - Al nostre centre aquests espais específics del departament de fusta es concreten de la manera següent: ESPAI FORMATIU Tipus d'aula Equipaments M² A8 Aula tècnica A més a més dels propis d'una aula tipus del centre: • Bibliografia, • Catàlegs, • Mostres, • Models, • Etc. Ai5 Aula d'informàtica A més a més dels propis d'una aula tipus del centre: • 24 ordinadors amb connexió a xarxa i amb programari general i específic. • Mostres, • Models. FU-ATEC FabLab de fusta • 4 ordinadors (amb connexió a xarxa i amb programari general i específic), • impressora 3D, • Màquina de tall i gravat làser. Taller: es tracta d'un únic espai amb alguns separadors FU-T01 Espai de treball de l'alumnat de primers cursos. • Bancs de treball individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. FU-T02 Espai de treball de l'alumnat de segons cursos. • Bancs de treball individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. FU-T03 Espai de treball de l'alumnat de PFI. • Bancs de treball individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. Espai de màquines Espai comú amb les màquines estàtiques que són d'ús per a tots els taller anterior Totes les màquines estàtiques convencionals i industrials, amb excepció del CNC i la cabina d'acabats. Espai CNC Espai on es troba la màquina de CNC • Centre de mecanitzat CNC • Bancs de treball Espai instal·lació Boxes d'instal·lació de portes, finestres, paviments, cuines, etc. Espai acabats Engloba dos espais: una zona de preparació/aplicació manual i una cabina • Bancs de treball per a la preparació / aplicació manual. individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. • Cabina d'envernissat. • Pistoles aerogràfiques i airmix. • Bomba airmix. • Espai d'assecat • Suports per a peces acabades en fase de curat. a Magatzem materials Magatzem de matèries primeres. • Fusta massissa • Taulers • Retalls • Prefabricats Magatzem maquinària Magatzem tancat. • Màquines portàtils, • Utilatges • Eines específiques de màquines
--	--

FSA0-DIM - Diseny i moblament

	En aquest sentit, generalment, totes les tasques programades pel mòdul es duen a terme, la part pràctica en els tallers, FU-T01, FU-T02, FU-T03 i l'espai. La part teòrica a l'aula Info-05. L'equipament bàsic de les aules és: pissarra, canó de projecció o pissarra digital o pantalla digital, taules i cadires estàndard, connexió a internet i equip de so. L'aula Ai5 substitueix les taules i cadires estàndard per unes bancades. També hi ha espai reservat per a alumnat que disposi d'equips portàtils propis i desitgin utilitzar-los per realitzar les pràctiques. El taller disposa de pissarres i pantalles així com bancs de treball individuals i de muntatge i/o treball en grup. El programari específic de les aules del departament (Libreoffice®, Autocad®, Inventor® i TopSolid®, TwinCAM®, Lightburn®, etc.) és d'ús lliure o existeixen versions educacionals de cost zero per a l'alumnat, en el cas de programari propietari i amb llicència es preveu el seu ús exclusivament dins del centre. Pel que fa a la distribució del mobiliari de l'aula, aquesta respon a condicions d'accessibilitat tractant d'evitar discriminacions amb la finalitat de garantir l'accés a la informació i la participació a classe de tots els estudiants. En les classes de caire teòric o teoricopràctic s'utilitza el moodle® (Aula Virtual) com l'espai de referència on l'alumnat pot, d'una banda, consultar continguts, criteris d'avaluació, dates importants i material didàctic (bibliografia, webgrafia i contingut audiovisual) organitzat per temes i, de l'altra, fer el lliurament de les tasques en format digital. Els alumnes disposaran de les seves eines manuals i EPI'S per a poder treballar. L'ús de EPI'S es obligatori segons les directrius del centre.
Incompatibilitat curricular	No aprovar aquest mòdul impossibilita cursar el Mòdul Projectes de segon curs.
Informació addicional	-

FSA0-DIM - Diseny i moblament

M5 - 0988. Instal·lacions de fusteria i mobiliari

2n Curs

99h + 33h

(Durada + HDLL o Estado Empresa)

RA1. Classifica sistemes de muntatge d'instal·lacions de fusteria i mobiliari i caracteritza els procediments d'instal·lació. 7h. Set 1 - Set 33

RA2. Organitza el muntatge d'instal·lacions de fusteria i moblament, seqüenciant operacions i determinant recursos. 20h. Set 1 - Set 33

RA3. Supervisa el muntatge d'instal·lacions de fusteria, controla la fixació dels elements, realitza operacions de regulació, ajust i anivellament i verifica estàndards de qualitat. 25h. Set 1 - Set 33

RA4. Supervisa el muntatge d'instal·lacions de mobiliari, controla la fixació dels elements, realitza operacions de regulació, ajustament i anivellament i verifica estàndards de qualitat. 20h. Set 1 - Set 33

RA5. Aplica procediments de qualitat, verificant la instal·lació de fusteria i mobiliari i identificant incidències i defectes, i relacionant-los amb les possibles causes i solucions. 20h. Set 1 - Set 33

RA6. Aplica procediments de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, avaluant les situacions de risc i gestionant les mesures més habituals que es presenten a la seva activitat professional. 7h. Set 1 - Set 33

Professor/a	Noè Bofarull i David Estruel	Professor/a responsable	Noè Bofarull
--------------------	------------------------------	--------------------------------	--------------

Estratègies metodològiques	El model d'ensenyament que es busca en tot moment en aquest mòdul deu ser dinàmic, participatiu i motivador. Per aquesta raó, es seguiran les següents estratègies metodològiques: Principalment, es treballa amb Aprenentatge Basat en Projectes (ABP), però amb l'ajuda d'altres mètodes paral·lels o variants per a poder aconseguir completar activitats idònies per a aquest tipus d'ensenyament tant concret i pràctic. Per a assegurar la construcció d'un aprenentatge significatiu, ens ajudarem d'una sèrie d'activitats d'introducció i motivació per a fer una avaluació inicial de coneixements previs i assimilació de continguts. Per a fomentar l'autonomia de l'aprenentatge, es realitzaran activitats d'investigació guiada utilitzant les TIC, TAC i Píndoles Formatives. Les activitats d'aquesta programació formen part d'una estratègia metodològica i s'han planificat, no com a situacions aïllades, sinó com un conjunt d'accions d'ensenyament i aprenentatge (contextualitzades en funció de les característiques de l'alumnat, els recursos i l'adaptació a l'entorn) que, tal com s'estableix a l'article 14 del Decret 284/2011, "miren de promoure la integració dels continguts i l'adquisició, per part de l'alumnat, de les capacitats clau més significatives establertes en el perfil professional del cicle formatiu". Els principis metodològics generals exposats es configuren a partir de la combinació de diferents conceptes enunciats en les següents teories de construcció del coneixement: la teoria constructivista de J. Piaget, la teoria sociocultural de L.Vygotski, la teoria de l'aprenentatge significatiu de D. Ausubel i la teoria de l'acció dialògica de P.Freire. Fonamentada sobre aquesta base teòrica, la metodologia plantejada en aquesta programació combina els aprenentatges actiu-participatiu i col·laboratiu, o cooperatiu, amb l'objectiu de facilitar l'aprenentatge significatiu en l'alumnat. Així les metodologies plantejades tenen com a finalitat afavorir l'èxit de tot l'alumnat mitjançant la millora dels resultats acadèmics i de la convivència, potenciant la inclusió i la cohesió del grup. Per aquest motiu a l'aula i a l'aula taller es combinen models d'ensenyament tradicionals (com la classe magistral i la realització de pràctiques) amb
-----------------------------------	---

FSA0-DIM - Diseny i moblament

metodologies actives, fonamentades en el constructivisme, que promouen, d'una banda, la participació de l'alumnat perquè sigui el protagonista del seu procés d'aprenentatge i, d'altra banda, el treball cooperatiu afavorint l'establiment de relacions positives basades en el respecte mutu i el diàleg. En aquest sentit, es realitzen activitats de diverses tipologies i agrupaments. Per tal de potenciar la motivació i participació dels alumnes en el seu procés d'aprenentatge, les activitats que se'ls proposa parteixen de continguts previs consolidats, dels seus interessos i de situacions relacionades amb l'actualitat del sector professional. Així doncs, al llarg del curs es mira d'organitzar sortides i xerrades per apropar els alumnes encara més al món professional i afavorir l'aprenentatge a través de l'experiència. D'aquesta manera, s'aconsegueix motivar-los i activar els seus coneixements previs amb l'objectiu de facilitar que s'estableixin relacions amb els continguts que han d'incorporar i es pugui produir un aprenentatge significatiu. A més a més, el professor actua com a guia a l'aprenentatge promovent l'experimentació perquè els alumnes desenvolupin el pensament crític, analític i creatiu i siguin capaços de plantejar respostes innovadores als reptes que se'ls planteja.

Al mòdul professional s'utilitzen les següents metodologies:

Classe magistral (CM): pertany al model d'ensenyament directe i consisteix en una explicació, per part del docent, dels continguts del tema ja sigui mitjançant una exposició del tema o una pràctica guiada (demostracions, exercicis resolts, etc.). Tot i que la transmissió d'informació sol ser unidireccional (del docent cap als alumnes) també es poden plantejar variants en que els alumnes puguin intervenir en l'exposició, fer preguntes o promoure el debat entre professors i estudiants.

Aprenentatge basat en problemes (ABP): basant-se en l'aprenentatge actiu i fonamentat en el constructivisme, parteix de l'estudi de situacions del món real, contextualitzades i significatives, que a partir de recursos, pautes i orientacions proporcionades als aprenents, pretén promoure aprenentatges conceptuals i la capacitat per resoldre problemes. El rol del docent consisteix a guiar i orientar el procés.

Aprenentatge basat en projectes (ABProjectes): S'utilitza una modalitat d'ensenyament i aprenentatge centrada en tasques, sent el seu objectiu principal l'obtenció d'un producte final. Aquest mètode promou l'aprenentatge individual i autònom dins d'un pla de treball definit per objectius i procediments. Els alumnes es responsabilitzen de les seves preferències i estratègies en el procés. Així mateix poden participar en les decisions relatives als continguts i a l'avaluació de l'aprenentatge.

Aprenentatge per experiència (AE): fomenta la resolució de problemes, el pensament crític i el desenvolupament d'habilitats pràctiques a través dels aprenentatges i les experiències fora de l'aula. Implica deduir principis i conceptes a partir de l'experiència viscuda per a guiar el comportament en situacions noves.

Aprenentatge cooperatiu (AC): es caracteritza per haver-se de realitzar en equips (idealment d'entre 4 i 5 alumnes) amb la finalitat de promoure la cooperació entre els membres que han d'arribar a acords grupals tot mantenint la responsabilitat individual.

Aprenentatge col·laboratiu (COL): els estudiants treballen junts per aconseguir objectius compartits, fomentant la interacció, l'intercanvi d'idees i la resolució de

FSA0-DIM - Diseny i moblament

	problemes de manera conjunta. Plataforma virtual Cal contextualitzar la formació, de manera tan eficaç com sigui possible i a hores d'ara és innegable que el món globalitzat i digitalitzat, la informació es troba a l'abast d'uns pocs clics. En conseqüència, la formació ha de fomentar la lectura i interpretació d'aquesta informació promovent l'esperit crític i la creativitat en la manera en què s'utilitza d'una banda i de l'altra a promoure la cooperació amb altres persones i animar a la millora de la transmissió de la informació i les pròpies experiències de manera ràpida, eficaç i segura. En aquest sentit, les eines digitals poden ser un mitjà que en faciliti la personalització de la formació, sobretot pel que fa a la llibertat que té a l'abast l'alumnat en la tria de la informació amb la qual desitja treballar i administrar el seu ritme d'aprenentatge. El tutor apareix, més aviat, com algú que guia l'alumne en el procés i l'ajuda en el seu desenvolupament personal i emocional, fomentant la utilització crítica, responsable i segura de les tecnologies de la informació i comunicació. Al centre educatiu es promou l'ús de les TIC com a eina de suport pels processos d'ensenyament-aprenentatge o com a sistema de gestió i comunicació entre tots els membres de la comunitat educativa a través de: Moodle®: l'eina de treball bàsica i de relació i comunicació amb l'alumnat serà l'Aula virtual del centre o moodle®. A l'Aula virtual, l'alumnat disposa material relacionat amb el mòdul professional, pot fer un seguiment de les seves qualificacions, realitzar els lliuraments de les pràctiques en format digital i pot comunicar-se amb el professorat. Juntament amb la pàgina web del centre, el moodle® és la plataforma de referència per a docents i estudiants, on trobar tota la documentació relativa als aspectes administratius, normatius i acadèmics del centre. A més a més, cada mòdul professional disposa d'un espai propi on només pot accedir-hi l'alumnat matriculat i els docents del mòdul per penjar-hi tot tipus de material didàctic o fer el lliurament de les tasques assignades. Ieduca®: es tracta d'una plataforma de gestió educativa que, al centre, s'utilitza generalment per controlar l'assistència i notificar les incidències o altres aspectes relacionats amb la conducta de l'alumnat. Tant els alumnes, com els seus tutors legals (si escau) i acadèmics reben les notificacions a l'instant. També, puntualment, s'usa com a canal de comunicació entre els diferents membres de la comunitat educativa (centre, alumnat, famílies i professors). Google Suite®: tant els docents com l'alumnat disposen d'un compte de google específic del centre que inclou els serveis de la Suite de Google (correu, drive, docs, fulls de càlcul, etc.). Pissarres digitals: la majoria d'aules del centre estan equipades amb pissarres digitals que permeten projectar i controlar imatges des d'un ordinador, realitzar comentaris i guardar i enviar la pantalla via electrònica. Xarxes socials: l'institut disposa d'una pàgina web, un bloc i un compte a Instagram. En paral·lel, el departament de fusta i moble també té un compte a Instagram.
Criteris d'avaluació	QMP=0'06·RA1+0'20·RA2+0'20·RA3+0'22·RA4+0'22·RA5+0'10·RA6
Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas de que algun RA no sigui valorat positivament, l'alumnat disposa d'una segona convocatòria al mes de juny. Aquesta convocatòria és voluntària i no té límit de nota màxima però no permet incrementar la qualificació obtinguda si aquesta ja s'havia valorat positivament. En segona convocatòria, l'alumnat haurà de realitzar una prova de caràcter teoricopràctica analògicodigital per demostrar competència en tots els RA als

FSA0-DIM - Diseny i moblament

	quals es presenti. Per tal de ser valorada positivament, la qualificació obtinguda ha de ser igual o superior a 5 punts sobre 10.
Criteris de semipresencialitat	L'assistència de l'alumnat és obligatòria, havent de complir amb el que marca el amb les excepcions que marca la normativa del centre (NOFC) pel que fa al manteniment del dret a l'avaluació continuada fins i tot per a la semipresencialitat i la convocatòria ordinària de gener.
Recursos	Els espais requerits per al desenvolupament del currículum d'aquest cicle formatiu s'estableixen a l'apartat 7, de l'annex del Decret 253/2013, de 19 de novembre. A la taula següent, es recullen els espais formatius del centre per a desenvolupar el cicle correctament: ESPAI FORMATIU Aula tècnica: S.M² < 30 A. 60 S.M² < 20 A. 40 G.U. 10 Taller de mecanització: S.M² < 30 A. 240 S.M² < 20 A. 180 G.U. 70 Taller de muntatge i acabat: S.M² < 30 A. 240 S.M² < 20 A. 180 G.U. 20 Magatzem: S.M² < 30 A. 60 S.M² < 20 A. 60 SUPERFÍCIE M² < 30 ALUMNES SUPERFÍCIE M² < 20 ALUMNES GRAU D'ÚS En aquest sentit, generalment, la majoria de les tasques programades pel mòdul es duen a terme al taller de mecanització (que, com a mínim, ha de tenir una superfície de 240 m² en cas de tenir 30 alumnes o 180 m² en cas de 20 alumnes). No obstant, també es preveu que algunes activitats es portin a terme en altres espais del centre, l'aula tècnica, el taller de muntatge o a l'exterior amb sortides i visites a empreses. Equipaments: l'aula tècnica o aula d'informàtica està equipada amb pissarra, canó de projecció i equips informàtics amb connexió a internet i el programari específic (Libreoffice®, Autocad®, Inventor® i TopSolid®). Tot el programari que s'utilitza a l'aula és d'ús lliure o existeixen versions educacionals de cost zero per a l'alumnat. També hi ha espai reservat pels alumnes que disposin d'equips portàtils propis i desitgin utilitzar-los per realitzar les pràctiques. Pel que fa a la distribució del mobiliari de l'aula, aquesta respon a condicions d'accessibilitat tractant d'evitar discriminacions amb la finalitat de garantir l'accés a la informació i la participació a classe de tots els estudiants. Els recursos són variats i depenen de les activitats i necessitats de l'alumnat. S'utilitza el moodle com l'espai de referència on els alumnes poden, d'una banda, consultar continguts, criteris d'avaluació, dates importants i material didàctic (bibliografia,

FSA0-DIM - Diseny i moblament

	webgrafia i contingut audiovisual) organitzat per temes i, d'altra banda, fer el lliurament de les tasques. A nivell de centre, el control de l'assistència a classe es realitza mitjançant l'leduca i el principal canal de comunicació entre l'alumnat, les famílies (si escau) i el professorat és el correu corporatiu de l'institut. També, per a la realització d'algunes activitats específiques, sempre que sigui possible, es promourà la participació a l'aula d'especialistes convidats. Les sessions al taller es realitzaran tant en la zona de bancs, com a la zona de muntatge, com al taller de maquinària i a la zona d'acabat. Descripció del taller: Espais Taller de muntatge, instal·lació i acabat de fusteria i moble: El total del taller ha de disposar d'uns 240 m2. Àrees característiques: 1.1. Àrea de mecanització manual i muntatge: Àrea destinada als treballs d'operacions bàsiques de fusteria, les operacions de muntatge en la fabricació a mida i, en el seu cas, per als treballs de preparació, fregament i poliment de les superfícies previs al procés de l'acabat. Aquesta àrea s'haurà habilitat amb bancs de fuster, maquinària convencional petita i portàtil, i una zona reservada per a la ferreteria. Condicions: ventilació i claror directes, accés fàcil i separació física d'altres aules-taller pels sorolls i les olors. Preses de corrent i força, i d'aire comprimit. Instal·lacions contra incendis d'acord amb les normatives. Taller de mecanització de la fusta: Àrea equipada amb totes les màquines convencionals i de portàtils, destinades a tots els treballs de mecanització per a la fabricació a mida. Aquesta àrea també està destinada a fer de magatzem de materials. Condicions: ventilació i claror directes, accés fàcil i separació física d'altres aules-taller pels sorolls i les olors. Preses de corrent i força, aire comprimit, extracció d'encenalls i sistemes de seguretat personals i de maquinària. Instal·lacions contra incendis d'acord amb les normatives. Equipaments: Aula de muntatge: Bancs de fuster. Xerracs ordinaris. Ribots. Guilleumes. Enformadors. Gúbies. Metres. Escaires. Centenelles. Cartabons. Compàs de bares. Masses. Estenalles. Rèbols. Tornavisos de cap pla i estrella. Serjants. Serjants de cinta. Serjants per a quadres. Màquina de serrabiaixos.
--	--



FSA0-DIM - Diseny i moblament

	Trepants portàtils elèctrics. Trepants portàtils de bateria. Fresadora perfiladora portàtil. Fregadora orbital portàtil. Fregadora de banda portàtil. Serra de vogir portàtil. Serra circular portàtil. Clavadora pneumàtica. Grapadora pneumàtica. Màquina per al muntatge de ferramenta i complements. Compressor d'aire. Taller de mecanitzat de la fusta: CNC Serra de cinta. Obradora. Regruixadora. Escairadora. Fresadora vertical (tupí). Espigadora. Trepant horitzontal. Trepant vertical. Trepant de cadena o trepant oscil·lant vertical. Armari per a eines de tall. Fregadora de banda de taula. Premsa de plats freds o calents. Torn manual. Sistema d'instal·lació pneumàtica. Sistema d'extracció d'encenalls i serradures. Mola per a l'esmolament d'eines manuales. Pedra d'oli per a l'afinament d'eines manuals.
Incompatibilitat curricular	La no superació d'aquest mòdul no impedeix la matrícula de cap mòdul de segon curs.
Informació addicional	-

M6 - 0989. Disseny en fusteria i moble

2n Curs

66+0h

(Durada + HDLL o Estado Empresa)

RA1: Selecciona informació per a la realització de projectes d'instal·lació de fusteria i moble, considerant tendències i valorant factors econòmics. 5h Set 1-33

RA2: Elabora documentació tècnica per a la instal·lació de productes de fusteria, il·lustrant i justificant les solucions adoptades. 20h Set 1-33

RA3: Defineix processos d'instal·lació de productes de fusteria, planifica els treballs i optimitza els recursos disponibles. 3h Set 1-33

RA4: Elabora documentació tècnica per al moblament, il·lustrant i justificant les solucions adoptades. 15h Set 1-33

RA5: Defineix processos d'instal·lació de mobiliari, planifica els treballs i optimitza els recursos disponibles. 3h Set 1-33

RA6: Elabora memòries i pressupostos d'instal·lació de fusteria i moble, determinant-ne la documentació i establint-ne la relació, el contingut i les característiques. 15h Set 1-33

RA7: Gestiona la documentació de projectes d'instal·lació de fusteria i moble, reproduint i arxivant memòries, plànols, pressupostos i plecs de condicions. 5h Set 1-33

Professor/a	<i>G.Callejón</i>	Professor/a responsable	<i>G.Callejón</i>
--------------------	-------------------	--------------------------------	-------------------

Estratègies metodològiques	ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES
	Les activitats d'aquesta programació formen part d'una estratègia metodològica i s'han planificat, no com a situacions aïllades, sinó com un conjunt d'accions d'ensenyament i aprenentatge (contextualitzades en funció de les característiques de l'alumnat, els recursos i l'adaptació a l'entorn) que, tal com s'estableix a l'article 14 del Decret 284/2011, "miren de promoure la integració dels continguts i l'adquisició, per part de l'alumnat, de les capacitats clau més significatives establertes en el perfil professional del cicle formatiu".
	Els principis metodològics generals exposats es configuren a partir de la combinació de diferents conceptes enunciats en les següents teories de construcció del coneixement: la teoria constructivista de J. Piaget, la teoria sociocultural de L.Vygotski, la teoria de l'aprenentatge significatiu de D. Ausubel i la teoria de l'acció dialògica de P.Freire. Fonamentada sobre aquesta base teòrica, la metodologia plantejada en aquesta programació combina els aprenentatges actiu-participatiu i col·laboratiu, o cooperatiu, amb l'objectiu de facilitar l'aprenentatge significatiu en l'alumnat. Així les metodologies plantejades tenen com a finalitat afavorir l'èxit de tot l'alumnat mitjançant la millora dels resultats acadèmics i de la convivència, potenciant la inclusió i la cohesió del grup.
	Per aquest motiu a l'aula es combinen models d'ensenyament tradicionals (com la classe magistral i la realització de pràctiques) amb metodologies actives, fonamentades en el constructivisme, que promouen, d'una banda, la participació de l'alumnat perquè sigui el protagonista del seu procés d'aprenentatge i, d'altra banda, el treball cooperatiu afavorint l'establiment de relacions positives basades

FSA0-DIM - Diseny i moblament

en el respecte mutu i el diàleg. En aquest sentit, es realitzen activitats de diverses tipologies i agrupaments. Per tal de potenciar la motivació i participació dels alumnes en el seu procés d'aprenentatge, les activitats que se'ls proposa parteixen de continguts previs consolidats, dels seus interessos i de situacions relacionades amb l'actualitat del sector professional. Així doncs, al llarg del curs es mira d'organitzar sortides i xerrades per apropar els alumnes encara més al món professional i afavorir l'aprenentatge a través de l'experiència. D'aquesta manera, s'aconsegueix motivar-los i activar els seus coneixements previs amb l'objectiu de facilitar que s'estableixin relacions amb els continguts que han d'incorporar i es pugui produir un aprenentatge significatiu. A més a més, el professor actua com a guia a l'aprenentatge promovent l'experimentació perquè els alumnes desenvolupin el pensament crític, analític i creatiu i siguin capaços de plantejar respostes innovadores als reptes que se'ls planteja.

Al mòdul professional s'utilitzen les següents metodologies:

§ Classe magistral (CM): pertany al model d'ensenyament directe i consisteix en una explicació, per part del docent, dels continguts del tema ja sigui mitjançant una exposició del tema o una pràctica guiada (demostracions, exercicis resolts, etc.). Tot i que la transmissió d'informació sol ser unidireccional (del docent cap als alumnes) també es poden plantejar variants en què els alumnes puguin intervenir en l'exposició, fer preguntes o promoure el debat entre professors i estudiants.

§ Aprenentatge basat en problemes (ABP): basant-se en l'aprenentatge actiu i fonamentat en el constructivisme, parteix de l'estudi de situacions del món real, contextualitzades i significatives, que a partir de recursos, pautes i orientacions proporcionades als aprenents, pretén promoure aprenentatges conceptuals i la capacitat per resoldre problemes. El rol del docent consisteix a guiar i orientar el procés.

§ Aprenentatge per experiència (AE): fomenta la resolució de problemes, el pensament crític i el desenvolupament d'habilitats pràctiques a través dels aprenentatges i les experiències fora de l'aula. Implica deduir principis i conceptes a partir de l'experiència viscuda per a guiar el comportament en situacions noves.

§ Design thinking (DT): promou l'ús del pensament crític i la creativitat per generar idees innovadores en la resolució de problemes. Es fonamenta en el flux de treball més utilitzat en l'àmbit del disseny de productes: empatitzar, definir, plaça d'idees, prototipatge i avaluació.

§ Aprenentatge cooperatiu (AC): es caracteritza per haver-se de realitzar en equips (idealment d'entre 4 i 5 alumnes) amb la finalitat de promoure la cooperació entre els membres que han d'arribar a acords grupals tot mantenint la responsabilitat individual.

§ Aprenentatge col·laboratiu (COL): els estudiants treballen junts per aconseguir objectius compartits, fomentant la interacció, l'intercanvi d'idees i la resolució de problemes de manera conjunta.

PLATAFORMA VIRTUAL

Cal contextualitzar l'educació, de manera tan eficaç com sigui possible a l'hora de

FSA0-DIM - Diseny i moblament

	plantejar-la i, avui dia, és innegable que vivim en un món globalitzat i digitalitzat on la informació es troba a l'abast d'un sol clic. L'educació, per tant, ha de poder centrar-se, d'una banda, a aprendre a llegir i interpretar aquesta informació sabent ser crítics i creatius en la manera en què la utilitzem i, d'altra banda, a aprendre a cooperar amb altres persones i saber com transmetre la informació i les nostres pròpies experiències de manera ràpida, eficaç i segura. En aquest sentit, les eines digitals poden ser un mitjà que faciliti la personalització de l'educació sobretot pel que fa a la llibertat que té a l'abast l'alumnat per a triar la informació amb la qual desitja treballar i administrar el seu ritme d'aprenentatge. El tutor apareix més aviat com algú que guia l'alumne en el procés i l'ajuda en el seu desenvolupament personal i emocional, mirant de fomentar la utilització crítica, responsable i segura de les tecnologies de la informació i comunicació. Al centre educatiu es promou l'ús de les TIC com a eina de suport pels processos d'ensenyament-aprenentatge o com a sistema de gestió i comunicació entre tots els membres de la comunitat educativa a través de: § Moodle: l'eina de treball bàsica i de relació i comunicació amb els alumnes serà l'Aula virtual del centre (o moodle). A l'Aula virtual, l'alumnat disposa material relacionat amb el mòdul professional, pot fer un seguiment de les seves qualificacions, realitzar els lliuraments de les pràctiques en format digital i es pot comunicar amb el professorat. Juntament amb la pàgina web del centre, el moodle és la plataforma de referència per docents i estudiants on trobar tota la documentació relativa als aspectes administratius, normatius i acadèmics del centre. A més a més, cada mòdul professional disposa d'un espai propi on només pot accedir-hi l'alumnat matriculat i els docents del mòdul per penjar-hi tot tipus de material didàctic o fer el lliurament de les tasques assignades. § Ieduca: es tracta d'una plataforma de gestió educativa que, al centre, s'utilitza generalment per controlar l'assistència i notificar les incidències o altres aspectes relacionats amb la conducta de l'alumnat. Tant els alumnes, com els seus tutors legals (si escau) i acadèmics reben les notificacions a l'instant. També, puntualment, es fa servir com a canal de comunicació entre els diferents membres de la comunitat educativa (centre, alumnat, famílies i professors). § Google Suite: tant els docents com l'alumnat disposen d'un compte de google específic del centre que inclou els serveis de la Suite de Google (correu, drive, docs, fulls de càlcul, etc.). § Pissarres digitals: la majoria d'aules del centre estan equipades amb pissarres digitals que permeten projectar i controlar imatges des d'un ordinador, realitzar comentaris i guardar i enviar la pantalla via electrònica. § Xarxes socials: l'institut disposa d'una pàgina web, un bloc i un compte a Instagram. En paral·lel, el departament de fusta i moble també té un compte a Instagram.
Criteris d'avaluació	$QMP = (0,10 \cdot RA1 + 0,25 \cdot RA2 + 0,075 \cdot RA3 + 0,20 \cdot RA4 + 0,075 \cdot RA5 + 0,20 \cdot RA6 + 0,10 \cdot RA7) \cdot 0,9 + 0,1 \cdot NE$
Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas de que algun RA no sigui valorat positivament, l'alumnat disposa d'una segona convocatòria al mes de juny per a la seva recuperació. Aquesta convocatòria és voluntària i no té límit de nota màxima però no permet incrementar la qualificació obtinguda si aquesta ja s'havia valorat positivament. En segona convocatòria, l'alumnat haurà de realitzar una prova de caràcter analògic-digital per demostrar competència en tots els RA als quals es presenti.

FSA0-DIM - Diseny i moblament

	Per tal de ser valorada positivament, la qualificació obtinguda ha de ser igual o superior a 5 punts sobre 10.
Criteris de semipresencialitat	L'assistència de l'alumnat és obligatòria, havent de complir amb el que la normativa del centre (NOFC) pel que fa al manteniment del dret a l'avaluació continuada fins i tot per a la semipresencialitat i la convocatòria ordinària de gener. En aquest Mòdul hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial. L'alumnat haurà de seguir les tasques de l'Aula virtual i presentar-se a les proves d'avaluació. És important destacar que aquesta modalitat no és una opció general per a tots els alumnes, sinó que està subjecta a criteris específics i aprovació prèvia per part de secretaria del centre. Condicions de semipresencialitat: Assistència a totes les proves pràctiques presencials i realització del 100% de les activitats que s'estableixin en cada cas.
Recursos	ESP AIS Els espais requerits per al desenvolupament del currículum d'aquest cicle formatiu s'estableixen a l'apartat 7, de l'annex del Decret 225/2015, de 20 d'octubre. En aquest sentit, generalment, totes les tasques programades pel mòdul es duen a terme a l'aula Ai05. No obstant, també es preveu que algunes activitats es portin a terme en altres espais del centre, com el taller de fusta, o a l'exterior amb sortides i visites a empreses. EQUIPAMENTS L'equipament bàsic de les aules és: pissarra, canó de projecció o pissarra digital o pantalla digital, taules i cadires estàndard, connexió a internet i equip de so. L'aula Ai5 substitueix les taules i cadires estàndard per unes bancades. També hi ha espai reservat per a l'alumnat que disposi d'equips portàtils propis i desitgin utilitzar-los per realitzar les pràctiques. El taller disposa de pissarres i pantalles així com bancs de treball individuals i de muntatge i/o treball en grup. El programari específic de les aules del departament (Libreoffice®, Autocad®, Inventor® i TopSolid®, TwinCAM®, Lightburn®, etc.) és d'ús lliure o existeixen versions educacionals de cost zero per a l'alumnat, en el cas de programari propietari i amb llicència es preveu el seu ús exclusivament dins del centre o tasques relacionades amb aquest. Pel que fa a la distribució del mobiliari de l'aula, aquesta respon a condicions d'accessibilitat tractant d'evitar discriminacions amb la finalitat de garantir l'accés a la informació i la participació a classe de tots els estudiants. RECURSOS Els recursos són variats i dependran de les activitats i necessitats de l'alumnat. En les classes de caire teòric o teòricopràctic s'utilitza el moodle® (Aula Virtual) com l'espai de referència on l'alumnat pot, d'una banda, consultar continguts, criteris d'avaluació, dates importants i material didàctic (bibliografia, webgrafia i contingut audiovisual) organitzat per temes i, de l'altra, fer el lliurament de les tasques en format digital. També, amb aquesta mateixa finalitat, es preveu la utilització d'altres eines d'intercanvi al núvol com pot ser el drive de google o similars. A nivell de centre, el control de l'assistència a classe es realitza mitjançant l'educa i el principal canal de comunicació entre l'alumnat, les famílies (si escau) i el professorat és el correu corporatiu de l'institut. També, per a la realització d'algunes activitats específiques, sempre que sigui possible, es promourà la participació en l'aula d'especialistes convidats.
Incompatibilitat curricular	La no superació d'aquest mòdul no impedeix la matrícula de cap mòdul de segon curs.



FSA0-DIM - Diseny i moblament

Informació addicional	-
--------------------------	---

M7 - 0990. Gestió de la producció en fusteria i moble

2n Curs

66+53h

(Durada + HDLL o Estado Empresa)

RA1. Gestiona aprovisionaments en indústries de fusteria i moble, planificant procediments de proveïment i emplenant la documentació de compres. 28 Set 1 Set 33 15%

RA2. Supervisa la recepció d'aprovisionaments, organitzant-ne l'emmagatzematge i controlant-ne les existències. 28 10%

RA3. Gestiona sistemes d'informació i documentació per als aprovisionaments en indústries de fusteria i moble, relacionant els procediments de control amb la documentació necessària per tramitar-los. 28 20%

RA4. Determina recursos per a la fabricació a fusteria i moble, assignant tasques en funció dels mitjans tècnics disponibles. 38 Set 1 Set 33 25%

RA5. Supervisa operacions de fabricació en fusteria i moble, controla plans de producció i comprova paràmetres de qualitat. 38 15%

RA6. Aplica procediments de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, avaluant les situacions de risc i gestionant les mesures més habituals que es presenten a la seva activitat professional. 38 15%

Professor/a	Jaume Cárceles	Professor/a responsable	Jaume Cárceles
-------------	----------------	-------------------------	----------------

Estratègies metodològiques	5.1. Estratègies metodològiques
	Les activitats d'aquesta programació formen part d'una estratègia metodològica i s'han planificat, no com a situacions aïllades, sinó com un conjunt d'accions d'ensenyament i aprenentatge (contextualitzades en funció de les característiques de l'alumnat, els recursos i l'adaptació a l'entorn) que, tal com s'estableix a l'article 14 del Decret 284/2011, "miren de promoure la integració dels continguts i l'adquisició, per part de l'alumnat, de les capacitats clau més significatives establertes en el perfil professional del cicle formatiu". Els principis metodològics generals exposats es configuren a partir de la combinació de diferents conceptes enunciats en les següents teories de construcció del coneixement: la teoria constructivista de J. Piaget, la teoria sociocultural de L.Vygotski, la teoria de l'aprenentatge significatiu de D. Ausubel i la teoria de l'acció dialògica de P.Freire. Fonamentada sobre aquesta base teòrica, la metodologia plantejada en aquesta programació combina els aprenentatges actiu-participatiu i col·laboratiu, o cooperatiu, amb l'objectiu de facilitar l'aprenentatge significatiu en l'alumnat. Així les metodologies plantejades tenen com a finalitat afavorir l'èxit de tot l'alumnat mitjançant la millora dels resultats acadèmics i de la convivència, potenciant la inclusió i la cohesió del grup. Per aquest motiu a l'aula/taller es combinen models d'ensenyament tradicionals (com la classe magistral i la realització de pràctiques) amb metodologies actives, fonamentades en el constructivisme, que promouen, d'una banda, la participació de l'alumnat perquè sigui el protagonista del seu procés d'aprenentatge i, d'altra banda, el treball cooperatiu afavorint l'establiment de relacions positives basades en el respecte mutu i el diàleg. En aquest sentit, es realitzen activitats de diverses tipologies i agrupaments. Per tal de potenciar la motivació i participació dels alumnes en el seu procés d'aprenentatge, les activitats que se'ls proposa parteixen de continguts previs consolidats, dels seus interessos i de situacions relacionades amb l'actualitat del sector professional. Així doncs, al llarg del curs es mira d'organitzar sortides i xerrades per apropar els alumnes encara més al món professional i afavorir l'aprenentatge a través de l'experiència. D'aquesta manera, s'aconsegueix motivar-los i activar els seus coneixements previs amb l'objectiu de facilitar que s'estableixin relacions amb els continguts que han

FSA0-DIM - Fusteria i moble

d'incorporar i es pugui produir un aprenentatge significatiu. A més a més, el professor actua com a guia a l'aprenentatge promovent l'experimentació perquè els alumnes desenvolupin el pensament crític, analític i creatiu i siguin capaços de plantejar respostes innovadores als reptes que se'ls planteja.

Al mòdul professional s'utilitzen les següents metodologies:

- Classe magistral (CM): pertany al model d'ensenyament directe i consisteix en una explicació, per part del docent, dels continguts del tema ja sigui mitjançant una exposició del tema o una pràctica guiada (demostracions, exercicis resolts, etc.). Tot i que la transmissió d'informació sol ser unidireccional (del docent cap als alumnes) també es poden plantejar variants en que els alumnes puguin intervenir en l'exposició, fer preguntes o promoure el debat entre professors i estudiants.

- Aprenentatge basat en problemes (ABP): basant-se en l'aprenentatge actiu i fonamentat en el constructivisme, parteix de l'estudi de situacions del món real, contextualitzades i significatives, que a partir de recursos, pautes i orientacions proporcionades als aprenents, pretén promoure aprenentatges conceptuals i la capacitat per resoldre problemes. El rol del docent consisteix a guiar i orientar el procés.

- Aprenentatge per experiència (AE): fomenta la resolució de problemes, el pensament crític i el desenvolupament d'habilitats pràctiques a través dels aprenentatges i les experiències fora de l'aula. Implica deduir principis i conceptes a partir de l'experiència viscuda per a guiar el comportament en situacions noves.

- Design thinking (DT): promou l'ús del pensament crític i la creativitat per generar idees innovadores en la resolució de problemes. Es fonamenta en el flux de treball més utilitzat en l'àmbit del disseny de productes: empatitzar, definir, pluja d'idees, prototipatge i avaluació.

- Aprenentatge cooperatiu (AC): es caracteritza per haver-se de realitzar en equips (idealment d'entre 4 i 5 alumnes) amb la finalitat de promoure la cooperació entre els membres que han d'arribar a acords grupals tot mantenint la responsabilitat individual.

- Aprenentatge col·laboratiu (COL): els estudiants treballen junts per aconseguir objectius compartits, fomentant la interacció, l'intercanvi d'idees i la resolució de problemes de manera conjunta.

5.3. Plataforma virtual

Cal contextualitzar la formació, de manera tan eficaç com sigui possible i a hores d'ara és innegable que el món globalitzat i digitalitzat, la informació es troba a l'abast d'uns pocs clics. En conseqüència, la formació ha de fomentar la lectura i interpretació d'aquesta informació promovent l'esperit crític i la creativitat en la manera en què s'utilitza d'una banda i de l'altra a promoure la cooperació amb altres persones i animar a la millora de la transmissió de la informació i les pròpies experiències de manera ràpida, eficaç i segura.

En aquest sentit, les eines digitals poden ser un mitjà que en faciliti la personalització de la formació, sobretot pel que fa a la llibertat que té a l'abast l'alumnat en la tria de la informació amb la qual desitja treballar i administrar el seu ritme d'aprenentatge. El tutor apareix, més aviat, com algú que guia l'alumne en el procés i l'ajuda en el seu desenvolupament personal i emocional, fomentant la utilització crítica, responsable i segura de les tecnologies de la informació i comunicació.

Al centre educatiu es promou l'ús de les TIC com a eina de suport pels processos d'ensenyament-aprenentatge o com a sistema de gestió i comunicació entre tots els membres de la comunitat educativa a través de:

- Moodle®: l'eina de treball bàsica i de relació i comunicació amb l'alumnat serà l'Aula virtual del centre o moodle®. A l'Aula virtual, l'alumnat disposa material relacionat amb el mòdul professional, pot fer un seguiment de les seves qualificacions, realitzar els lliuraments de les pràctiques en format digital i pot

FSA0-DIM - Fusteria i moble

	comunicar-se amb el professorat. Juntament amb la pàgina web del centre, el moodle® és la plataforma de referència per a docents i estudiants, on trobar tota la documentació relativa als aspectes administratius, normatius i acadèmics del centre. A més a més, cada mòdul professional disposa d'un espai propi on només pot accedir-hi l'alumnat matriculat i els docents del mòdul per penjar-hi tot tipus de material didàctic o fer el lliurament de les tasques assignades. • Ieduca®: es tracta d'una plataforma de gestió educativa que, al centre, s'utilitza generalment per controlar l'assistència i notificar les incidències o altres aspectes relacionats amb la conducta de l'alumnat. Tant els alumnes, com els seus tutors legals (si escau) i acadèmics reben les notificacions a l'instant. També, puntualment, s'usa com a canal de comunicació entre els diferents membres de la comunitat educativa (centre, alumnat, famílies i professors). • Google Suite®: tant els docents com l'alumnat disposen d'un compte de google específic del centre que inclou els serveis de la Suite de Google (correu, drive, docs, fulls de càlcul, etc.). • Pissarres digitals: la majoria d'aules del centre estan equipades amb pissarres digitals que permeten projectar i controlar imatges des d'un ordinador, realitzar comentaris i guardar i enviar la pantalla via electrònica. • Xarxes socials: l'institut disposa d'una pàgina web, un bloc i un compte a Instagram. En paral·lel, el departament de fusta i moble també té un compte a Instagram.
Criteris d'avaluació	La superació del mòdul professional s'obté amb l'avaluació positiva de tots els RA que el componen, considerant positives les puntuacions iguals o superiors a 5 punts sobre 10. L'avaluació positiva es pot obtenir en qualsevol de les dues convocatòries establertes per normativa. La primera convocatòria o ordinària, segueix un model de tutorització i guiatge pel professorat al llarg del curs i consta de proves escrites (Pe) i pràctiques (Pt), així mateix el professorat també tindrà una graella d'observació (O) per avaluar capacitats clau. La segona convocatòria serà una prova escrita/pràctica de caràcter universal i analògicodigital. La qualificació del mòdul professional serà numèrica, entre 1 i 10 i sense decimals. Així doncs, per aprovar el mòdul, l'alumnat haurà de superar de forma independent tots els seus RA amb una qualificació igual o superior a 5 sobre 10. Per calcular la nota del mòdul s'aplicarà la fórmula: $QMP = (15\% \cdot RA1 + 10\% \cdot RA2 + 25\% \cdot RA3 + 25\% \cdot RA4 + 15\% \cdot RA5 + 10\% \cdot RA6) \cdot 90\% + 10\% NE$ 1.1 Dret a l'avaluació continuada Per no perdre el dret a l'avaluació continuada l'alumnat haurà de complir les següents condicions: • Lliurar el 100% de les activitats pràctiques obligatòries. • Obtenir una qualificació a la prova escrita (examen) igual o superior a 4. • Obtenir una qualificació a la mitjana de les pràctiques igual o superior a 4. 1.2 Proves escrites En general, es realitzarà una prova escrita per cada RA, no obstant això hi podrà haver proves escrites que avaluïn més d'un RA i fer-se més d'una prova per RA. Les proves escrites (Pe) tindran un pes del 35% en la nota del RA. En el cas que no es pugui realitzar cap prova escrita, atès el desenvolupament del curs, aquest ítem en l'avaluació es substituirà pels treballs i la qualificació es modificarà, en general, de manera proporcional. 1.3 Pràctiques Es consideren pràctiques les diferents activitats que l'alumnat ha de realitzar i que el professorat avaluarà. Poden ser memòries, qüestionaris, informes,

	presentacions, taules, resolució de problemes, exposicions orals, maquetes, prototips, elements de fusteria, element d'ebenisteria, instal·lacions de fusteria, instal·lacions d'ebenisteria, etc. Les pràctiques tindran un pes total del 55% en la nota del RA. S'han de lliurar en la data i hora prevista. En cas de retard injustificat (que no sigui força major) s'aplicarà una penalització segons la taula següent: Dies de retard 0-7 8-14 15-21 22-27 ≥ 28 Punts de penalització 0 0,5 1 1,5 2 1.5 Sistema de recuperació en primera convocatòria: • Pràctiques i treballs: un cop qualificades les pràctiques relatives al RA, el docent pot presentar a l'alumnat les tasques que ha de realitzar per a recuperar, en primera convocatòria, aquells treballs no superats o per millorar-ne la nota. Les tasques tindran indicació del contingut i data de presentació. Si passada aquesta recuperació l'alumnat no ha superat o lliurat les tasques proposades disposa de la segona convocatòria al mes de juny. • Proves escrites: per cada RA es realitzarà, en general, com a mínim un examen que, en cas de no ser qualificat amb nota mínima estipulada, es podrà recuperar amb un segon examen dins el període de primera convocatòria. En cas de no obtenir una qualificació igual o superior a la estipulada, l'alumnat disposa de la segona convocatòria al mes de juny. A aquesta segona prova també s'hi podran presentar aquell alumnat que vulgui pujar nota.
Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas de que algun RA no sigui valorat positivament, l'alumnat disposa d'una segona convocatòria al mes de juny. Aquesta convocatòria és voluntària i no té límit de nota màxima però no permet incrementar la qualificació obtinguda si aquesta ja s'havia valorat positivament. En segona convocatòria, l'alumnat haurà de realitzar una prova de caràcter teoricopràctica analògicodigital per demostrar competència en tots els RA als quals es presenti. Per tal de ser valorada positivament, la qualificació obtinguda ha de ser igual o superior a 5 punts sobre 10.
Criteris de semipresencialitat	L'assistència de l'alumnat és obligatòria, havent de complir amb el que marca el amb les excepcions que marca la normativa del centre (NOFC) pel que fa al manteniment del dret a l'avaluació continuada fins i tot per a la semipresencialitat i la convocatòria ordinària de gener. Semipresencialitat Condicions de semipresencialitat RA1 RA2 RA3 RA4 RA5 RA6 Sí x x x x x x Presentar-se a les proves escrites. Realització de totes les pràctiques i assistir els dies que es treballin els programes de gestió de producció. No
Recursos	Els espais requerits per al desenvolupament del currículum d'aquest cicle formatiu s'estableixen a l'apartat 7, de l'annex del Decret 253/2013, de 19 de novembre. A la taula següent, es recullen els espais formatius del centre per a desenvolupar el cicle correctament: ESPAI FORMATIU SUPERFÍCIE M² < 30 ALUMNES SUPERFÍCIE M² < 20 ALUMNES GRAU D'ÚS Aula tècnica 60 40 50 Taller de mecanització 240 180 30 Taller de muntatge i acabat 240 180 20 Magatzem 60 60 - Al nostre centre aquests espais específics del departament de fusta es concreten de la manera següent: ESPAI FORMATIU Tipus d'aula Equipaments M² A8 Aula tècnica A més a més dels propis d'una aula tipus del centre:

FSA0-DIM - Fusteria i moble

- Bibliografia,
- Catàlegs,
- Mostres,
- Models,
- Etc.

Ai5 Aula d'informàtica A més a més dels propis d'una aula tipus del centre:

- 24 ordinadors amb connexió a xarxa i amb programari general i específic.
- Mostres,
- Models.

FU-ATEC FabLab de fusta • 4 ordinadors (amb connexió a xarxa i amb programari general i específic),

- impressora 3D,
- Màquina de tall i gravat làser.

Taller: es tracta d'un únic espai amb alguns separadors FU-T01 Espai de treball de l'alumnat de primers cursos. • Bancs de treball individual general,

- Bancs de muntatge o treball en equip.

FU-T02 Espai de treball de l'alumnat de segons cursos. • Bancs de treball individual general,

- Bancs de muntatge o treball en equip.

FU-T03 Espai de treball de l'alumnat de PFI. • Bancs de treball individual general,

- Bancs de muntatge o treball en equip.

Espai de màquines Espai comú amb les màquines estàtiques que són d'ús per a tots els taller anterior Totes les màquines estàtiques convencionals i industrials, amb excepció del CNC i la cabina d'acabats.

Espai CNC Espai on es troba la màquina de CNC • Centre de mecanitzat CNC

- Bancs de treball

Espai instal·lació Boxes d'instal·lació de portes, finestres, paviments, cuines, etc.

Espai acabats Engloba dos espais: una zona de preparació/aplicació manual i una cabina • Bancs de treball per a la preparació / aplicació manual. individual general,

- Bancs de muntatge o treball en equip.

- Cabina d'envernissat.

- Pistoles aerogràfiques i airmix.

- Bomba airmix.

- Espai d'assecat

- Suports per a peces acabades en fase de curat. a

Magatzem materials Magatzem de matèries primeres.

- Fusta massissa

- Taulers

- Retalls

- Prefabricats

Magatzem maquinària Magatzem tancat. • Màquines portàtils,

- Utillatges

- Eines específiques de màquines

En aquest sentit, generalment, totes les tasques programades pel mòdul es duen a terme a l'Ai5. No obstant, també es preveu que algunes activitats es portin a terme en altres espais del centre, com el taller o l'aula A8, espais de l'entorn ja siguin del Complex o a l'exterior amb sortides i visites a empreses.

L'equipament bàsic de les aules és: pissarra, canó de projecció o pissarra digital o pantalla digital, taules i cadires estàndard, connexió a internet i equip de so. L'aula Ai5 substitueix les taules i cadires estàndard per unes bancades. També hi ha espai reservat per a alumnat que disposi d'equips portàtils propis i desitgin utilitzar-los per realitzar les pràctiques. El taller disposa de pissarres i pantalles així com bancs de treball individuals i de muntatge i/o treball en grup.

El programari específic de les aules del departament (Libreoffice®, Autocad®,

	Inventor® i TopSolid®, TwinCAM®, Lightburn®, etc.) és d'ús lliure o existeixen versions educacionals de cost zero per a l'alumnat, en el cas de programari propietari i amb llicència es preveu el seu ús exclusivament dins del centre. Pel que fa a la distribució del mobiliari de l'aula, aquesta respon a condicions d'accessibilitat tractant d'evitar discriminacions amb la finalitat de garantir l'accés a la informació i la participació a classe de tots els estudiants. Els recursos són variats i dependran de les activitats i necessitats de l'alumnat. En les classes de caire teòric o teoricopràctic s'utilitza el moodle® (Aula Virtual) com l'espai de referència on l'alumnat pot, d'una banda, consultar continguts, criteris d'avaluació, dates importants i material didàctic (bibliografia, webgrafia i contingut audiovisual) organitzat per temes i, de l'altra, fer el lliurament de les tasques en format digital. A nivell de centre, el control de l'assistència a classe es realitza mitjançant l'leduca® i el principal canal de comunicació entre l'alumnat, les famílies (si escau) i el professorat és el correu corporatiu de l'institut. També, per a la realització d'algunes activitats específiques, sempre que sigui possible, es promourà la participació a l'aula d'especialistes convidats.
Incompatibilitat curricular	La no superació d'aquest mòdul no impedeix la matrícula de cap mòdul de segon curs
Informació addicional	Una programació és una previsió de com s'ha de desenvolupar els curs basada en una sèrie de premisses: • Tot l'alumnat té uns coneixements, unes habilitats, unes capacitats naturals i unes capacitats de realitzar tasques apreses que venen determinades pels estudis previs realitzats: ◦ Un CFGM de la mateixa família. ◦ Un CFGM d'una família diferent. ◦ Batxillerat. ◦ Proves d'accés. ◦ Estudis superiors (assimilables a l'alumnat amb procedència del batxillerat). • Presència molt limitada d'alumnat amb NEE o NESE, 2 individus màxim. La previsió del Departament d'Educació no sempre es compleix per la manca de control des del sistema de matriculació d'alumnat • No hi haurà incidències de calendari: ni vagues, ni causes de força major que impedeixin l'assistència de de l'alumnat i/o el professorat a classe. • Que les causes de força major derivades de les baixes laborals del professorat es cobriran des del minut 1. En la mesura que les premisses no s'ajusten a la realitat de l'any acadèmic en curs, com tot procés organitzat i planificat, té una fase de control encarregada de corregir les desviacions que poden afectar a: • Durada de les activitats • Composició del mixt de cada activitat, adaptant, modificant, o substituint les Pt en la mesura que siguin necessàries i/o l'abast de les Pe. • Això pot afectar directament els instrument d'avaluació, que podrà veure'n incrementat o disminuït el nombre i/o el pes en l'avaluació del RA corresponent. Tot això pot succeir per tal que s'acompleixin els objectius del MP.

M8 - 1665. Digitalització aplicada als sectors productius

1r Curs

33h

(Durada + HDLL o Estado Empresa)

- RA1. Analitza el concepte de digitalització i la seva repercussió en els sectors productius tenint en compte l'activitat de l'empresa i identificant entorns IT (Information Technology: tecnologia de la informació) i OT (Operation Technology: tecnologia d'operació) característics (repercussió de la digitalització en els sectors productius) 4h Set 1 Set 33 14%
- RA2. Caracteritza les tecnologies habilitadores digitals necessàries per a l'adequació/transformació de les empreses a entorns digitals descrivint les seves característiques i aplicacions (tecnologies habilitadores digitals) 4h Set 1 Set 33 14%
- RA3. Identifica sistemes basats en cloud/núvol i la seva influència en el desenvolupament dels sistemes digitals (sistemes basats en el cloud/núvol) 5h Set 1 Set 33 14%
- RA4. Identifica aplicacions de la IA (intel·ligència artificial) en entorns del sector on està emmarcat el títol descrivint les millores implícites en la seva implementació (aplicacions de la Intel·ligència Artificial en entorns del sector) 5h Set 1 Set 33 14%
- RA5. Avalua la importància de les dades, així com la seva protecció en una economia digital globalitzada, definint sistemes de seguretat i ciberseguretat tant a nivell d'equip/sistema, com a globals (importància de les dades i la seva protecció en l'economia digital) 7h Set 1 Set 33 14%
- RA6. Desenvolupa un projecte de transformació digital d'una empresa d'un sector relacionat amb el títol, tenint en compte els canvis que s'han de produir en funció dels objectius de l'empresa (projecte de transformació digital) 8h Set 1 Set 33 30%

Professor/a	Jaume Cárceles	Professor/a responsable	Jaume Cárceles
Estratègies metodològiques	5.1. Estratègies metodològiques Les activitats d'aquesta programació formen part d'una estratègia metodològica i s'han planificat, no com a situacions aïllades, sinó com un conjunt d'accions d'ensenyament i aprenentatge (contextualitzades en funció de les característiques de l'alumnat, els recursos i l'adaptació a l'entorn) que, tal com s'estableix a l'article 14 del Decret 284/2011, "miren de promoure la integració dels continguts i l'adquisició, per part de l'alumnat, de les capacitats clau més significatives establertes en el perfil professional del cicle formatiu". Els principis metodològics generals exposats es configuren a partir de la combinació de diferents conceptes enunciats en les següents teories de construcció del coneixement: la teoria constructivista de J. Piaget, la teoria sociocultural de L.Vygotski, la teoria de l'aprenentatge significatiu de D. Ausubel i la teoria de l'acció dialògica de P.Freire. Fonamentada sobre aquesta base teòrica, la metodologia plantejada en aquesta programació combina els aprenentatges actiu-participatiu i col·laboratiu, o cooperatiu, amb l'objectiu de facilitar l'aprenentatge significatiu en l'alumnat. Així les metodologies plantejades tenen com a finalitat afavorir l'èxit de tot l'alumnat mitjançant la millora dels resultats acadèmics i de la convivència, potenciant la inclusió i la cohesió del grup. Per aquest motiu a l'aula/taller es combinen models d'ensenyament tradicionals (com la classe magistral i la realització de pràctiques) amb metodologies actives, fonamentades en el constructivisme, que promouen, d'una banda, la participació de l'alumnat perquè sigui el protagonista del seu procés d'aprenentatge i, d'altra banda, el treball cooperatiu afavorint l'establiment de relacions positives basades en el respecte mutu i el diàleg. En aquest sentit, es realitzen activitats de diverses tipologies i agrupaments. Per tal de potenciar la motivació i participació dels alumnes en el seu procés d'aprenentatge, les activitats que se'ls proposa parteixen de continguts previs consolidats, dels seus interessos i de situacions		

FSA0-DIM - Fusteria i moble

relacionades amb l'actualitat del sector professional. Així doncs, al llarg del curs es mira d'organitzar sortides i xerrades per apropar els alumnes encara més al món professional i afavorir l'aprenentatge a través de l'experiència. D'aquesta manera, s'aconsegueix motivar-los i activar els seus coneixements previs amb l'objectiu de facilitar que s'estableixin relacions amb els continguts que han d'incorporar i es pugui produir un aprenentatge significatiu. A més a més, el professor actua com a guia a l'aprenentatge promovent l'experimentació perquè els alumnes desenvolupin el pensament crític, analític i creatiu i siguin capaços de plantejar respostes innovadores als reptes que se'ls planteja.

Al mòdul professional s'utilitzen les següents metodologies:

- Classe magistral (CM): pertany al model d'ensenyament directe i consisteix en una explicació, per part del docent, dels continguts del tema ja sigui mitjançant una exposició del tema o una pràctica guiada (demostracions, exercicis resolts, etc.). Tot i que la transmissió d'informació sol ser unidireccional (del docent cap als alumnes) també es poden plantejar variants en que els alumnes puguin intervenir en l'exposició, fer preguntes o promoure el debat entre professors i estudiants.
- Aprenentatge basat en problemes (ABP): basant-se en l'aprenentatge actiu i fonamentat en el constructivisme, parteix de l'estudi de situacions del món real, contextualitzades i significatives, que a partir de recursos, pautes i orientacions proporcionades als aprenents, pretén promoure aprenentatges conceptuals i la capacitat per resoldre problemes. El rol del docent consisteix a guiar i orientar el procés.
- Aprenentatge per experiència (AE): fomenta la resolució de problemes, el pensament crític i el desenvolupament d'habilitats pràctiques a través dels aprenentatges i les experiències fora de l'aula. Implica deduir principis i conceptes a partir de l'experiència viscuda per a guiar el comportament en situacions noves.
- Design thinking (DT): promou l'ús del pensament crític i la creativitat per generar idees innovadores en la resolució de problemes. Es fonamenta en el flux de treball més utilitzat en l'àmbit del disseny de productes: empatitzar, definir, plaure d'idees, prototipatge i avaluació.
- Aprenentatge cooperatiu (AC): es caracteritza per haver-se de realitzar en equips (idealment d'entre 4 i 5 alumnes) amb la finalitat de promoure la cooperació entre els membres que han d'arribar a acords grupals tot mantenint la responsabilitat individual.
- Aprenentatge col·laboratiu (COL): els estudiants treballen junts per aconseguir objectius compartits, fomentant la interacció, l'intercanvi d'idees i la resolució de problemes de manera conjunta.

5.3. Plataforma virtual

Cal contextualitzar la formació, de manera tan eficaç com sigui possible i a hores d'ara és innegable que el món globalitzat i digitalitzat, la informació es troba a l'abast d'uns pocs clics. En conseqüència, la formació ha de fomentar la lectura i interpretació d'aquesta informació promovent l'esperit crític i la creativitat en la manera en què s'utilitza d'una banda i de l'altra a promoure la cooperació amb altres persones i animar a la millora de la transmissió de la informació i les pròpies experiències de manera ràpida, eficaç i segura.

En aquest sentit, les eines digitals poden ser un mitjà que en faciliti la personalització de la formació, sobretot pel que fa a la llibertat que té a l'abast l'alumnat en la tria de la informació amb la qual desitja treballar i administrar el seu ritme d'aprenentatge. El tutor apareix, més aviat, com algú que guia l'alumne en el procés i l'ajuda en el seu desenvolupament personal i emocional, fomentant la utilització crítica, responsable i segura de les tecnologies de la informació i comunicació.

Al centre educatiu es promou l'ús de les TIC com a eina de suport pels processos d'ensenyament-aprenentatge o com a sistema de gestió i comunicació entre tots

FSA0-DIM - Fusteria i moble

	els membres de la comunitat educativa a través de: • Moodle®: l'eina de treball bàsica i de relació i comunicació amb l'alumnat serà l'Aula virtual del centre o moodle®. A l'Aula virtual, l'alumnat disposa material relacionat amb el mòdul professional, pot fer un seguiment de les seves qualificacions, realitzar els lliuraments de les pràctiques en format digital i pot comunicar-se amb el professorat. Juntament amb la pàgina web del centre, el moodle® és la plataforma de referència per a docents i estudiants, on trobar tota la documentació relativa als aspectes administratius, normatius i acadèmics del centre. A més a més, cada mòdul professional disposa d'un espai propi on només pot accedir-hi l'alumnat matriculat i els docents del mòdul per penjar-hi tot tipus de material didàctic o fer el lliurament de les tasques assignades. • Ieduca®: es tracta d'una plataforma de gestió educativa que, al centre, s'utilitza generalment per controlar l'assistència i notificar les incidències o altres aspectes relacionats amb la conducta de l'alumnat. Tant els alumnes, com els seus tutors legals (si escau) i acadèmics reben les notificacions a l'instant. També, puntualment, s'usa com a canal de comunicació entre els diferents membres de la comunitat educativa (centre, alumnat, famílies i professors). • Google Suite®: tant els docents com l'alumnat disposen d'un compte de google específic del centre que inclou els serveis de la Suite de Google (correu, drive, docs, fulls de càlcul, etc.). • Pissarres digitals: la majoria d'aules del centre estan equipades amb pissarres digitals que permeten projectar i controlar imatges des d'un ordinador, realitzar comentaris i guardar i enviar la pantalla via electrònica. • Xarxes socials: l'institut disposa d'una pàgina web, un bloc i un compte a Instagram. En paral·lel, el departament de fusta i moble també té un compte a Instagram.
Criteris d'avaluació	La superació del mòdul professional s'obté amb l'avaluació positiva de tots els RA que el componen, considerant positives les puntuacions iguals o superiors a 5 punts sobre 10. L'avaluació positiva es pot obtenir en qualsevol de les dues convocatòries establertes per normativa. La primera convocatòria o ordinària, segueix un model de tutorització i guiatge pel professorat al llarg del curs i consta de proves escrites (Pe) i pràctiques (Pt), així mateix el professorat també tindrà una graella d'observació (O) per avaluar capacitats clau. La segona convocatòria serà una prova escrita/pràctica de caràcter universal i analogicodigital. La qualificació del mòdul professional serà numèrica, entre 1 i 10 i sense decimals. Així doncs, per aprovar el mòdul, l'alumnat haurà de superar de forma independent tots els seus RA amb una qualificació igual o superior a 5 sobre 10. Per calcular la nota del mòdul s'aplicarà la fórmula: $QMP = 14\% \cdot RA1 + 14\% \cdot RA2 + 14\% \cdot RA3 + 14\% \cdot RA4 + 14\% \cdot RA5 + 30\% \cdot RA6$ 8.1. Dret a l'avaluació continuada Per no perdre el dret a l'avaluació continuada l'alumnat haurà de complir les següents condicions: • Lliurar el 100% de les activitats pràctiques obligatòries. ◦ Obtenir una qualificació a la prova escrita (examen) igual o superior a: ◦ Per a Grau Superior: 4. ◦ Per a Grau Mitjà: 3,5. • Obtenir una qualificació a la mitjana de les pràctiques igual o superior a: ◦ Per a Grau Superior: 4 ◦ Per a Grau Mitjà: 3,5. 8.2. Proves escrites En general, es realitzarà una prova escrita per cada RA, no obstant això hi podrà haver proves escrites que avaluïn més d'un RA i fer-se més d'una prova per RA.

	Les proves escrites (Pe) tindran un pes del 40% en la nota del RA. En el cas que no es pugui realitzar cap prova escrita, atès el desenvolupament del curs, aquest ítem en l'avaluació es substituirà pels treballs i la qualificació es modificarà, en general, de manera proporcional. 8.3. Pràctiques Es consideren pràctiques les diferents activitats que l'alumnat ha de realitzar i que el professorat avaluarà. Poden ser memòries, qüestionaris, informes, presentacions, taules, resolució de problemes, exposicions orals, maquetes, prototips, elements de fusteria, element d'ebenisteria, instal·lacions de fusteria instal·lacions d'ebenisteria, etc. Les pràctiques tindran un pes total del 50% en la nota del RA. S'han de lliurar en la data i hora prevista. En cas de retard injustificat (que no sigui força major) s'aplicarà una penalització segons la taula següent: Dies de retard 0-7 8-14 15-21 22-27 ≥28 Punts de penalització 0 0,5 1 1,5 2 8.4. Sistema de recuperació en primera convocatòria: • Pràctiques i treballs: un cop qualificades les pràctiques relatives al RA, el docent pot presentar a l'alumnat les tasques que ha de realitzar per a recuperar, en primera convocatòria, aquells treballs no superats o per millorar-ne la nota. Les tasques tindran indicació del contingut i data de presentació. Si passada aquesta recuperació l'alumnat no ha superat o lliurat les tasques proposades disposa de la segona convocatòria al mes de juny. • Proves escrites: per cada RA es realitzarà, en general, com a mínim un examen que, en cas de no ser qualificat amb nota mínima estipulada, es podrà recuperar amb un segon examen dins el període de primera convocatòria. En cas de no obtenir una qualificació igual o superior a la estipulada, l'alumnat disposa de la segona convocatòria al mes de juny. A aquesta segona prova també s'hi podran presentar aquell alumnat que vulgui pujar nota.
Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas de que algun RA no sigui valorat positivament, l'alumnat disposa d'una segona convocatòria al mes de juny. Aquesta convocatòria és voluntària i no té límit de nota màxima però no permet incrementar la qualificació obtinguda si aquesta ja s'havia valorat positivament. En segona convocatòria, l'alumnat haurà de realitzar una prova de caràcter teoricopràctica analògicodigital per demostrar competència en tots els RA als quals es presenti. Per tal de ser valorada positivament, la qualificació obtinguda ha de ser igual o superior a 5 punts sobre 10.
Criteris de semipresencialitat	L'assistència de l'alumnat és obligatòria, havent de complir amb el que marca el amb les excepcions que marca la normativa del centre (NOFC) pel que fa al manteniment del dret a l'avaluació continuada fins i tot per a la semipresencialitat i la convocatòria ordinària de gener. En aquest Mòdul hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial.
Recursos	5.2. Espais, equipaments, recursos, EPI i materials Els espais requerits per al desenvolupament del currículum d'aquest cicle formatiu s'estableixen a l'apartat 7, de l'annex del Decret 253/2013, de 19 de novembre. A la taula següent, es recullen els espais formatius del centre per a desenvolupar el cicle correctament: ESPAI FORMATIU SUPERFÍCIE M² < 30 ALUMNES SUPERFÍCIE M² < 20 ALUMNES GRAU D'ÚS Aula tècnica 60 40 50 Taller de mecanització 240 180 30 Taller de muntatge i acabat 240 180 20 Magatzem 60 60 -

FSA0-DIM - Fusteria i moble

	Al nostre centre aquests espais específics del departament de fusta es concreten de la manera següent: ESPAI FORMATIU Tipus d'aula Equipaments M² A8 Aula tècnica A més a més dels propis d'una aula tipus del centre: • Bibliografia, • Catàlegs, • Mostres, • Models, • Etc. Ai5 Aula d'informàtica A més a més dels propis d'una aula tipus del centre: • 24 ordinadors amb connexió a xarxa i amb programari general i específic. • Mostres, • Models. FU-ATEC FabLab de fusta • 4 ordinadors (amb connexió a xarxa i amb programari general i específic), • impressora 3D, • Màquina de tall i gravat làser. Taller: es tracta d'un únic espai amb alguns separadors FU-T01 Espai de treball de l'alumnat de primers cursos. • Bancs de treball individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. FU-T02 Espai de treball de l'alumnat de segons cursos. • Bancs de treball individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. FU-T03 Espai de treball de l'alumnat de PFI. • Bancs de treball individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. Espai de màquines Espai comú amb les màquines estàtiques que són d'ús per a tots els taller anterior Totes les màquines estàtiques convencionals i industrials, amb excepció del CNC i la cabina d'acabats. Espai CNC Espai on es troba la màquina de CNC • Centre de mecanitzat CNC • Bancs de treball Espai instal·lació Boxes d'instal·lació de portes, finestres, paviments, cuines, etc. Espai acabats Engloba dos espais: una zona de preparació/aplicació manual i una cabina • Bancs de treball per a la preparació / aplicació manual. individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. • Cabina d'envernissat. • Pistoles aerogràfiques i airmix. • Bomba airmix. • Espai d'assecat • Suports per a peces acabades en fase de curat. a Magatzem materials Magatzem de matèries primeres. • Fusta massissa • Taulers • Retalls • Prefabricats Magatzem maquinària Magatzem tancat. • Màquines portàtils, • Utilatges • Eines específiques de màquines En aquest sentit, generalment, totes les tasques programades pel mòdul es duen a terme a Ai5. No obstant, també es preveu que algunes activitats es portin a terme en altres espais del centre, com aula estàndard, FU-ATEC, FU-T01, FU-T02, FUT03, espais de l'entorn ja siguin del Complex o a l'exterior amb sortides i visites a empreses. L'equipament bàsic de les aules és: pissarra, canó de projecció o pissarra digital o pantalla digital, taules i cadires estàndard, connexió a internet i equip de so. L'aula
--	---

FSA0-DIM - Fusteria i moble

	Ai5 substitueix les taules i cadires estàndard per unes bancades. També hi ha espai reservat per a alumnat que disposi d'equips portàtils propis i desitgin utilitzar-los per realitzar les pràctiques. El taller disposa de pissarres i pantalles així com bancs de treball individuals i de muntatge i/o treball en grup. El programari específic de les aules del departament (Libreoffice®, Autocad®, Inventor® i TopSolid®, TwinCAM®, Lightburn®, etc.) és d'ús lliure o existeixen versions educacionals de cost zero per a l'alumnat, en el cas de programari propietari i amb llicència es preveu el seu ús exclusivament dins del centre. Pel que fa a la distribució del mobiliari de l'aula, aquesta respon a condicions d'accessibilitat tractant d'evitar discriminacions amb la finalitat de garantir l'accés a la informació i la participació a classe de tots els estudiants. Els recursos són variats i dependran de les activitats i necessitats de l'alumnat. En les classes de caire teòric o teoricopràctic s'utilitza el moodle® (Aula Virtual) com l'espai de referència on l'alumnat pot, d'una banda, consultar continguts, criteris d'avaluació, dates importants i material didàctic (bibliografia, webgrafia i contingut audiovisual) organitzat per temes i, de l'altra, fer el lliurament de les tasques en format digital. A nivell de centre, el control de l'assistència a classe es realitza mitjançant l'educa® i el principal canal de comunicació entre l'alumnat, les famílies (si escau) i el professorat és el correu corporatiu de l'institut. També, per a la realització d'algunes activitats específiques, sempre que sigui possible, es promourà la participació a l'aula d'especialistes convidats.
Incompatibilitat curricular	La no superació d'aquest mòdul no impedeix la matrícula de cap mòdul de segon curs
Informació addicional	Una programació és una previsió de com s'ha de desenvolupar els curs basada en una sèrie de premisses: • Tot l'alumnat té uns coneixements, unes habilitats, unes capacitats naturals i unes capacitats de realitzar tasques apreses que venen determinades pels estudis previs realitzats: ◦ Un CFGM de la mateixa família. ◦ Un CFGM d'una família diferent. ◦ Batxillerat. ◦ Proves d'accés. ◦ Estudis superiors (assimilables a l'alumnat amb procedència del batxillerat). • Presència molt limitada d'alumnat amb NEE o NESE, 2 individus màxim. La previsió del Departament d'Educació no sempre es compleix per la manca de control des del sistema de matriculació d'alumnat • No hi haurà incidències de calendari: ni vagues, ni causes de força major que impedeixin l'assistència de de l'alumnat i/o el professorat a classe. • Que les causes de força major derivades de les baixes laborals del professorat es cobriran des del minut 1. En la mesura que les premisses no s'ajusten a la realitat de l'any acadèmic en curs, com tot procés organitzat i planificat, té una fase de control encarregada de corregir les desviacions que poden afectar a: • Durada de les activitats • Composició del mixt de cada activitat, adaptant, modificant, o substituint les Pt en la mesura que siguin necessàries i/o l'abast de les Pe. • Això pot afectar directament els instrument d'avaluació, que podrà veure'n incrementat o disminuït el nombre i/o el pes en l'avaluació del RA corresponent. Tot això pot succeir per tal que s'acompleixin els objectius del MP.

M9 - 0983. Fabricació en fusteria i moble

1r Curs

132 + 99 h

(Durada + HDLL o Estada Empresa)

RA1. Identifica els sistemes d'acoblament i unió, relacionant-ne les prestacions amb el resultat estètic i funcional que es vol obtenir 12h Set 1-Set 33

RA2. Selecciona materials per a la fabricació de fusteria i mobles, justificant-ne l'elecció en funció de les característiques del producte. 12h Set 1-Set 33

RA3. Realitza operacions de marcatge, interpretant documentació gràfica i aplicant tècniques de mesurament i traçat. 13h Set 1-Set 33

RA4. Prepara màquines portàtils i convencionals per a la fabricació d'elements de fusta i derivats, fent operacions de posada a punt i manteniment. 23h Set 1-Set 33

RA5. Obté peces, realitzant operacions de mecanització i verificant la qualitat del producte. 23h Set 1-Set 33

RA6. Compon conjunts de fusteria i moblament, interpretant documentació tècnica, muntant subconjunts i ajustant-ne els elements. 23h Set 1-Set 33

RA7. Aplica productes de tintat i d'acabat amb mitjans manuals i mecànics, i verifica que el resultat obtingut respon a allò que s'ha demanat. 10h Set 1-Set 33

RA8. Compleix les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, identificant els riscos associats, les mesures i els equips per prevenir-los. 16h Set 1-Set 33

Professor/a	<i>Pau Grau i Miguel Herrasti</i>	Professor/a responsable	<i>Miguel Herrasti</i>
-------------	-----------------------------------	-------------------------	------------------------

Estratègies metodològiques	La línia metodològica general serà la realització de exercicis pràctics que intentaran englobar les dos àrees del muntatge en el sector de la fusta i el moble. Aquest mòdul requereix l'entesa del M2 i M4 per tal de poder muntar peces i elements que ja estan mecanitzats prèviament.
----------------------------	---

Criteris d'avaluació	$Q_{MP} = (0^{A'} 08 \cdot RA_1 + 0^{A'} 08 \cdot RA_2 + 0^{A'} 08 \cdot RA_3 + 0^{A'} 18 \cdot RA_4 + 0^{A'} 18 \cdot RA_5 + 0^{A'} 18 \cdot RA_6 + 0^{A'} 08 \cdot RA_7 + 0^{A'} 14 \cdot RA_8) \cdot 0,9 + 0,1 NE$
----------------------	---

Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas de que algun RA no sigui valorat positivament, l'alumnat disposa d'una segona convocatòria al mes de juny per a la seva recuperació. Aquesta convocatòria és voluntària i no té límit de nota màxima però no permet incrementar la qualificació obtinguda si aquesta ja s'havia valorat positivament. Sistema de recuperació en primera convocatòria: § Pràctiques i treballs de classe: un cop qualificades les pràctiques relatives al RA, el docent pot presentar a l'alumnat les tasques que ha de realitzar per a recuperar, en primera convocatòria, aquells treballs no superats o per millorar-ne la nota. Les tasques tindran indicació del contingut i data de presentació. Si passada aquesta recuperació l'alumnat no ha superat o lliurat les tasques proposades disposa de la segona convocatòria al mes de juny. § Proves escrites: per cada RA es realitzarà, en general, com a mínim un examen que, en cas de no ser qualificat com a mínim amb un 3,5, es podrà recuperar amb un segon examen dins el període de primera convocatòria. En cas de no obtenir una qualificació igual o superior a 3,5 sobre 10, l'alumnat disposa de la segona convocatòria al mes de juny. En el cas que no es pugui realitzar cap prova, aquest ítem en l'avaluació es substituirà pels treballs i la qualificació es modifica de manera proporcional. En segona convocatòria, l'alumnat haurà de realitzar una prova de caràcter
--	---

	analògic-digital per demostrar competència en tots els RA als quals es presenti. Per tal de ser valorada positivament, la qualificació obtinguda ha de ser igual o superior a 5 punts sobre 10.
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul no hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial
Recursos	Els espais formatius del centre per a desenvolupar el cicle correctament: - Aula tècnica - Taller de mecanització - Taller de muntatge i acabat - Magatzem L'equipament bàsic de les aules és: pissarra, canó de projecció o pissarra digital o pantalla digital, taules i cadires estàndard, connexió a internet i equip de so. L'aula Ai5 substitueix les taules i cadires estàndard per unes bancades. També hi ha espai reservat per a alumnat que disposi d'equips portàtils propis i desitgin utilitzar-los per realitzar les pràctiques. El taller disposa de pissarres i pantalles així com bancs de treball individuals i de muntatge i/o treball en grup. El programari específic de les aules del departament (Libreoffice®, Autocad®, Inventor® i TopSolid®, TwinCAM®, Lightburn®, etc.) és d'ús lliure o existeixen versions educacionals de cost zero per a l'alumnat Els recursos són variats i dependran de les activitats i necessitats de l'alumnat.
Incompatibilitat curricular	No aprovar aquest mòdul impossibilita cursar el Mòdul Projectes de segon curs.
Informació addicional	El centre treballa els següents objectius per tal d'alinejar-se amb la normativa europea: ·Garantir una educació inclusiva, equitativa i de qualitat ·Aconseguir la igualtat de gènere A més a més, en la impartició del Mòdul Professional es preveu treballar aquests altres: ·Garantir infraestructures resilients, inclusives, sostenibles i fomentar la innovació. ·Garantir modalitats de consum i producció sostenibles. ·Promoure societats pacífiques i inclusives

M10 - 0179. Anglès professional

1r Curs

66

(Durada + HDLL o Estado Empresa)

RA1. Comprèn informació, d'índole professional i quotidiana, continguda en discursos orals senzills, emesos en llengua estàndard, desxifrant el contingut global del missatge, i relacionant-lo amb els recursos lingüístics corresponents.

RA2. Comprèn informació professional continguda en textos escrits senzills, analitzant de manera comprensiva el seu contingut.

RA3. Emet missatges orals senzills, clars i estructurats, participant com a agent actiu en converses professionals.

RA4. Redacta textos senzills en llengua estàndard, relacionant les regles gramaticals amb la seva finalitat.

RA5. Aplica actituds i comportaments professionals en situacions de comunicació, descrivint les relacions típiques característiques del país de la llengua estrangera.

Professor/a	Rosalía Pla Gallardo	Professor/a responsable	Rosalía Pla Gallardo
Estratègies metodològiques	Estratègies metodològiques Al principi de curs, s'explicarà les diferents activitats escrites i orals que els alumnes hauran de realitzar durant el mòdul i els corresponents criteris d'avaluació. Les sessions es desenvoluparan a partir d'explicacions i el treball individual de l'alumne o en petits grups d'alumnes de forma col·laborativa o cooperativa depenent de la tasca a assolir. El mòdul es cursarà durant el primer curs i té una durada de 66 hores. Plataforma virtual L'Aula Virtual del centre és la següent: https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/. Per accedir-hi, cal anar a la pàgina web del centre (https://institutperemartell.cat/) i des del menú desplegable de la part superior esquerra, clicar a sobre de la pestanya "Aula Virtual". L'Aula Virtual és d'ús obligatori per a l'alumnat, el qual té la responsabilitat de consultar-la periòdicament per accedir als diferents materials o proves que el professor/a d'anglès consideri oportú.		
Criteris d'avaluació	Per a aprovar el mòdul d'Anglès Professional cal superar cada Resultat d'Aprenentatge (RA) per separat amb una nota mínima de 5. La qualificació del mòdul professional s'obté segons la següent ponderació: $QMP = 0,20 \cdot RA1 + 0,20 \cdot RA2 + 0,20 \cdot RA3 + 0,20 \cdot RA4 + 0,20 \cdot RA5$ La qualificació dels RA s'obté ponderant Proves escrites (Pe) i Capacitats Clau (CC). Les Capacitats Clau representen el 10% de la qualificació individual de cada RA.		
Criteris d'avaluació segona convocatòria	SEGONA CONVOCATÒRIA La segona convocatòria es realitzarà al mes de juny. No hi ha cap límit de nota màxima. En cas que l'alumne/a no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs, segons el calendari de centre, consistent en: Una prova teòrica i/o pràctica per a l'avaluació de cada resultat d'aprenentatge.		



FSA0-DIM - Diseny i moblament

	Es poden fer proves agrupant resultats d'aprenentatge si s'han avaluat conjuntament durant el curs. Per aprovar el mòdul, caldrà superar tots els resultats d'aprenentatge. No hi ha límit de nota màxima. En cas de no superar-ne algun, el mòdul quedarà suspès íntegrament per repetir al curs següent. La nota del mòdul en segona convocatòria extraordinària s'obtindrà a partir de la mateixa fórmula indicada a la convocatòria ordinària.
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial. L'alumnat haurà de seguir les tasques de l'Aula virtual i presentar-se a les proves d'avaluació.
Recursos	Les sessions lectives del Mòdul Professional es realitzaran a l'aula assignada. A l'aula d'informàtica o amb ordinadors portàtils es podran realitzar algunes activitats de consolidació i projectes que ajudaran a l'adquisició dels objectius. És obligatòria l'adquisició dels llibres de text, o en el seu defecte la impressió del material proporcionat per el professorat, i portar-lo a classe, en cas contrari, no es permetrà l'entrada. No s'admetran llibres usats (amb les respostes escrites). El material obligatori per aquest curs 2025-2026 és: Dossier que proporcionarà el professor a l'inici de curs i que l'alumnat haurà d'imprimir i enquadrar pel seu compte de manera obligatoria.
Incompatibilitat curricular	La no superació d'aquest mòdul no impedeix la matrícula de cap mòdul de segon curs.
Informació addicional	Les qualificacions dels RA iniciats i no finalitzats trimestralment, es comunicaran mitjançant comentaris. La nota del mòdul no s'obtindrà fins a final de curs.

M11 - 1665. Digitalització aplicada als sectors productius

1r Curs

33h

(Durada + HDLL o Estado Empresa)

- RA1. Analitza el concepte de digitalització i la seva repercussió en els sectors productius tenint en compte l'activitat de l'empresa i identificant entorns IT (Information Technology: tecnologia de la informació) i OT (Operation Technology: tecnologia d'operació) característics (repercussió de la digitalització en els sectors productius) 4h Set 1 Set 33 14%
- RA2. Caracteritza les tecnologies habilitadores digitals necessàries per a l'adequació/transformació de les empreses a entorns digitals descrivint les seves característiques i aplicacions (tecnologies habilitadores digitals) 4h Set 1 Set 33 14%
- RA3. Identifica sistemes basats en cloud/núvol i la seva influència en el desenvolupament dels sistemes digitals (sistemes basats en el cloud/núvol) 5h Set 1 Set 33 14%
- RA4. Identifica aplicacions de la IA (intel·ligència artificial) en entorns del sector on està emmarcat el títol descrivint les millores implícites en la seva implementació (aplicacions de la Intel·ligència Artificial en entorns del sector) 5h Set 1 Set 33 14%
- RA5. Avalua la importància de les dades, així com la seva protecció en una economia digital globalitzada, definint sistemes de seguretat i ciberseguretat tant a nivell d'equip/sistema, com a globals (importància de les dades i la seva protecció en l'economia digital) 7h Set 1 Set 33 14%
- RA6. Desenvolupa un projecte de transformació digital d'una empresa d'un sector relacionat amb el títol, tenint en compte els canvis que s'han de produir en funció dels objectius de l'empresa (projecte de transformació digital) 8h Set 1 Set 33 30%

Professor/a	Jaume Cárceles	Professor/a responsable	Jaume Cárceles
Estratègies metodològiques	5.1. Estratègies metodològiques Les activitats d'aquesta programació formen part d'una estratègia metodològica i s'han planificat, no com a situacions aïllades, sinó com un conjunt d'accions d'ensenyament i aprenentatge (contextualitzades en funció de les característiques de l'alumnat, els recursos i l'adaptació a l'entorn) que, tal com s'estableix a l'article 14 del Decret 284/2011, "miren de promoure la integració dels continguts i l'adquisició, per part de l'alumnat, de les capacitats clau més significatives establertes en el perfil professional del cicle formatiu". Els principis metodològics generals exposats es configuren a partir de la combinació de diferents conceptes enunciats en les següents teories de construcció del coneixement: la teoria constructivista de J. Piaget, la teoria sociocultural de L.Vygotski, la teoria de l'aprenentatge significatiu de D. Ausubel i la teoria de l'acció dialògica de P.Freire. Fonamentada sobre aquesta base teòrica, la metodologia plantejada en aquesta programació combina els aprenentatges actiu-participatiu i col·laboratiu, o cooperatiu, amb l'objectiu de facilitar l'aprenentatge significatiu en l'alumnat. Així les metodologies plantejades tenen com a finalitat afavorir l'èxit de tot l'alumnat mitjançant la millora dels resultats acadèmics i de la convivència, potenciant la inclusió i la cohesió del grup. Per aquest motiu a l'aula/taller es combinen models d'ensenyament tradicionals (com la classe magistral i la realització de pràctiques) amb metodologies actives, fonamentades en el constructivisme, que promouen, d'una banda, la participació de l'alumnat perquè sigui el protagonista del seu procés d'aprenentatge i, d'altra banda, el treball cooperatiu afavorint l'establiment de relacions positives basades en el respecte mutu i el diàleg. En aquest sentit, es realitzen activitats de diverses tipologies i agrupaments. Per tal de potenciar la motivació i participació dels alumnes en el seu procés d'aprenentatge, les activitats que se'ls proposa parteixen de continguts previs consolidats, dels seus interessos i de situacions		

FSA0-DIM - Fusteria i moble

relacionades amb l'actualitat del sector professional. Així doncs, al llarg del curs es mira d'organitzar sortides i xerrades per apropar els alumnes encara més al món professional i afavorir l'aprenentatge a través de l'experiència. D'aquesta manera, s'aconsegueix motivar-los i activar els seus coneixements previs amb l'objectiu de facilitar que s'estableixin relacions amb els continguts que han d'incorporar i es pugui produir un aprenentatge significatiu. A més a més, el professor actua com a guia a l'aprenentatge promovent l'experimentació perquè els alumnes desenvolupin el pensament crític, analític i creatiu i siguin capaços de plantejar respostes innovadores als reptes que se'ls planteja.

Al mòdul professional s'utilitzen les següents metodologies:

- Classe magistral (CM): pertany al model d'ensenyament directe i consisteix en una explicació, per part del docent, dels continguts del tema ja sigui mitjançant una exposició del tema o una pràctica guiada (demostracions, exercicis resolts, etc.). Tot i que la transmissió d'informació sol ser unidireccional (del docent cap als alumnes) també es poden plantejar variants en que els alumnes puguin intervenir en l'exposició, fer preguntes o promoure el debat entre professors i estudiants.
- Aprenentatge basat en problemes (ABP): basant-se en l'aprenentatge actiu i fonamentat en el constructivisme, parteix de l'estudi de situacions del món real, contextualitzades i significatives, que a partir de recursos, pautes i orientacions proporcionades als aprenents, pretén promoure aprenentatges conceptuals i la capacitat per resoldre problemes. El rol del docent consisteix a guiar i orientar el procés.
- Aprenentatge per experiència (AE): fomenta la resolució de problemes, el pensament crític i el desenvolupament d'habilitats pràctiques a través dels aprenentatges i les experiències fora de l'aula. Implica deduir principis i conceptes a partir de l'experiència viscuda per a guiar el comportament en situacions noves.
- Design thinking (DT): promou l'ús del pensament crític i la creativitat per generar idees innovadores en la resolució de problemes. Es fonamenta en el flux de treball més utilitzat en l'àmbit del disseny de productes: empatitzar, definir, plaça d'idees, prototipatge i avaluació.
- Aprenentatge cooperatiu (AC): es caracteritza per haver-se de realitzar en equips (idealment d'entre 4 i 5 alumnes) amb la finalitat de promoure la cooperació entre els membres que han d'arribar a acords grupals tot mantenint la responsabilitat individual.
- Aprenentatge col·laboratiu (COL): els estudiants treballen junts per aconseguir objectius compartits, fomentant la interacció, l'intercanvi d'idees i la resolució de problemes de manera conjunta.

5.3. Plataforma virtual

Cal contextualitzar la formació, de manera tan eficaç com sigui possible i a hores d'ara és innegable que el món globalitzat i digitalitzat, la informació es troba a l'abast d'uns pocs clics. En conseqüència, la formació ha de fomentar la lectura i interpretació d'aquesta informació promovent l'esperit crític i la creativitat en la manera en què s'utilitza d'una banda i de l'altra a promoure la cooperació amb altres persones i animar a la millora de la transmissió de la informació i les pròpies experiències de manera ràpida, eficaç i segura.

En aquest sentit, les eines digitals poden ser un mitjà que en faciliti la personalització de la formació, sobretot pel que fa a la llibertat que té a l'abast l'alumnat en la tria de la informació amb la qual desitja treballar i administrar el seu ritme d'aprenentatge. El tutor apareix, més aviat, com algú que guia l'alumne en el procés i l'ajuda en el seu desenvolupament personal i emocional, fomentant la utilització crítica, responsable i segura de les tecnologies de la informació i comunicació.

Al centre educatiu es promou l'ús de les TIC com a eina de suport pels processos d'ensenyament-aprenentatge o com a sistema de gestió i comunicació entre tots

FSA0-DIM - Fusteria i moble

	els membres de la comunitat educativa a través de: • Moodle®: l'eina de treball bàsica i de relació i comunicació amb l'alumnat serà l'Aula virtual del centre o moodle®. A l'Aula virtual, l'alumnat disposa material relacionat amb el mòdul professional, pot fer un seguiment de les seves qualificacions, realitzar els lliuraments de les pràctiques en format digital i pot comunicar-se amb el professorat. Juntament amb la pàgina web del centre, el moodle® és la plataforma de referència per a docents i estudiants, on trobar tota la documentació relativa als aspectes administratius, normatius i acadèmics del centre. A més a més, cada mòdul professional disposa d'un espai propi on només pot accedir-hi l'alumnat matriculat i els docents del mòdul per penjar-hi tot tipus de material didàctic o fer el lliurament de les tasques assignades. • Ieduca®: es tracta d'una plataforma de gestió educativa que, al centre, s'utilitza generalment per controlar l'assistència i notificar les incidències o altres aspectes relacionats amb la conducta de l'alumnat. Tant els alumnes, com els seus tutors legals (si escau) i acadèmics reben les notificacions a l'instant. També, puntualment, s'usa com a canal de comunicació entre els diferents membres de la comunitat educativa (centre, alumnat, famílies i professors). • Google Suite®: tant els docents com l'alumnat disposen d'un compte de google específic del centre que inclou els serveis de la Suite de Google (correu, drive, docs, fulls de càlcul, etc.). • Pissarres digitals: la majoria d'aules del centre estan equipades amb pissarres digitals que permeten projectar i controlar imatges des d'un ordinador, realitzar comentaris i guardar i enviar la pantalla via electrònica. • Xarxes socials: l'institut disposa d'una pàgina web, un bloc i un compte a Instagram. En paral·lel, el departament de fusta i moble també té un compte a Instagram.
Criteris d'avaluació	La superació del mòdul professional s'obté amb l'avaluació positiva de tots els RA que el componen, considerant positives les puntuacions iguals o superiors a 5 punts sobre 10. L'avaluació positiva es pot obtenir en qualsevol de les dues convocatòries establertes per normativa. La primera convocatòria o ordinària, segueix un model de tutorització i guiatge pel professorat al llarg del curs i consta de proves escrites (Pe) i pràctiques (Pt), així mateix el professorat també tindrà una graella d'observació (O) per avaluar capacitats clau. La segona convocatòria serà una prova escrita/pràctica de caràcter universal i analògicodigital. La qualificació del mòdul professional serà numèrica, entre 1 i 10 i sense decimals. Així doncs, per aprovar el mòdul, l'alumnat haurà de superar de forma independent tots els seus RA amb una qualificació igual o superior a 5 sobre 10. Per calcular la nota del mòdul s'aplicarà la fórmula: $QMP = 14\% \cdot RA1 + 14\% \cdot RA2 + 14\% \cdot RA3 + 14\% \cdot RA4 + 14\% \cdot RA5 + 30\% \cdot RA6$ 8.1. Dret a l'avaluació continuada Per no perdre el dret a l'avaluació continuada l'alumnat haurà de complir les següents condicions: • Lliurar el 100% de les activitats pràctiques obligatòries. ◦ Obtenir una qualificació a la prova escrita (examen) igual o superior a: ◦ Per a Grau Superior: 4. ◦ Per a Grau Mitjà: 3,5. • Obtenir una qualificació a la mitjana de les pràctiques igual o superior a: ◦ Per a Grau Superior: 4 ◦ Per a Grau Mitjà: 3,5. 8.2. Proves escrites En general, es realitzarà una prova escrita per cada RA, no obstant això hi podrà haver proves escrites que avaluïn més d'un RA i fer-se més d'una prova per RA.

FSA0-DIM - Fusteria i moble

	Les proves escrites (Pe) tindran un pes del 40% en la nota del RA. En el cas que no es pugui realitzar cap prova escrita, atès el desenvolupament del curs, aquest ítem en l'avaluació es substituirà pels treballs i la qualificació es modificarà, en general, de manera proporcional. 8.3. Pràctiques Es consideren pràctiques les diferents activitats que l'alumnat ha de realitzar i que el professorat avaluarà. Poden ser memòries, qüestionaris, informes, presentacions, taules, resolució de problemes, exposicions orals, maquetes, prototips, elements de fusteria, element d'ebenisteria, instal·lacions de fusteria instal·lacions d'ebenisteria, etc. Les pràctiques tindran un pes total del 50% en la nota del RA. S'han de lliurar en la data i hora prevista. En cas de retard injustificat (que no sigui força major) s'aplicarà una penalització segons la taula següent: Dies de retard 0-7 8-14 15-21 22-27 ≥28 Punts de penalització 0 0,5 1 1,5 2 1.1 Sistema de recuperació en primera convocatòria: • Pràctiques i treballs: un cop qualificades les pràctiques relatives al RA, el docent pot presentar a l'alumnat les tasques que ha de realitzar per a recuperar, en primera convocatòria, aquells treballs no superats o per millorar-ne la nota. Les tasques tindran indicació del contingut i data de presentació. Si passada aquesta recuperació l'alumnat no ha superat o lliurat les tasques proposades disposa de la segona convocatòria al mes de juny. • Proves escrites: per cada RA es realitzarà, en general, com a mínim un examen que, en cas de no ser qualificat amb nota mínima estipulada, es podrà recuperar amb un segon examen dins el període de primera convocatòria. En cas de no obtenir una qualificació igual o superior a la estipulada, l'alumnat disposa de la segona convocatòria al mes de juny. A aquesta segona prova també s'hi podran presentar aquell alumnat que vulgui pujar nota.
Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas de que algun RA no sigui valorat positivament, l'alumnat disposa d'una segona convocatòria al mes de juny. Aquesta convocatòria és voluntària i no té límit de nota màxima però no permet incrementar la qualificació obtinguda si aquesta ja s'havia valorat positivament. En segona convocatòria, l'alumnat haurà de realitzar una prova de caràcter teoricopràctica analògicodigital per demostrar competència en tots els RA als quals es presenti. Per tal de ser valorada positivament, la qualificació obtinguda ha de ser igual o superior a 5 punts sobre 10.
Criteris de semipresencialitat	L'assistència de l'alumnat és obligatòria, havent de complir amb el que marca el amb les excepcions que marca la normativa del centre (NOFC) pel que fa al manteniment del dret a l'avaluació continuada fins i tot per a la semipresencialitat i la convocatòria ordinària de gener. En aquest Mòdul hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial.
Recursos	Els espais requerits per al desenvolupament del currículum d'aquest cicle formatiu s'estableixen a l'apartat 7, de l'annex del Decret 253/2013, de 19 de novembre. A la taula següent, es recullen els espais formatius del centre per a desenvolupar el cicle correctament: ESPAI FORMATIU SUPERFÍCIE M² < 30 ALUMNES SUPERFÍCIE M² < 20 ALUMNES GRAU D'ÚS Aula tècnica 60 40 50 Taller de mecanització 240 180 30 Taller de muntatge i acabat 240 180 20 Magatzem 60 60 -

	Al nostre centre aquests espais específics del departament de fusta es concreten de la manera següent: ESPAI FORMATIU Tipus d'aula Equipaments M² A8 Aula tècnica A més a més dels propis d'una aula tipus del centre: • Bibliografia, • Catàlegs, • Mostres, • Models, • Etc. Ai5 Aula d'informàtica A més a més dels propis d'una aula tipus del centre: • 24 ordinadors amb connexió a xarxa i amb programari general i específic. • Mostres, • Models. FU-ATEC FabLab de fusta • 4 ordinadors (amb connexió a xarxa i amb programari general i específic), • impressora 3D, • Màquina de tall i gravat làser. Taller: es tracta d'un únic espai amb alguns separadors FU-T01 Espai de treball de l'alumnat de primers cursos. • Bancs de treball individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. FU-T02 Espai de treball de l'alumnat de segons cursos. • Bancs de treball individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. FU-T03 Espai de treball de l'alumnat de PFI. • Bancs de treball individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. Espai de màquines Espai comú amb les màquines estàtiques que són d'ús per a tots els taller anterior Totes les màquines estàtiques convencionals i industrials, amb excepció del CNC i la cabina d'acabats. Espai CNC Espai on es troba la màquina de CNC • Centre de mecanitzat CNC • Bancs de treball Espai instal·lació Boxes d'instal·lació de portes, finestres, paviments, cuines, etc. Espai acabats Engloba dos espais: una zona de preparació/aplicació manual i una cabina • Bancs de treball per a la preparació / aplicació manual. individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. • Cabina d'envernissat. • Pistoles aerogràfiques i airmix. • Bomba airmix. • Espai d'assecat • Suports per a peces acabades en fase de curat. a Magatzem materials Magatzem de matèries primeres. • Fusta massissa • Taulers • Retalls • Prefabricats Magatzem maquinària Magatzem tancat. • Màquines portàtils, • Utilatges • Eines específiques de màquines En aquest sentit, generalment, totes les tasques programades pel mòdul es duen a terme a Ai5. No obstant, també es preveu que algunes activitats es portin a terme en altres espais del centre, com aula estàndard, FU-ATEC, FU-T01, FU-T02, FUT03, espais de l'entorn ja siguin del Complex o a l'exterior amb sortides i visites a empreses. L'equipament bàsic de les aules és: pissarra, canó de projecció o pissarra digital o pantalla digital, taules i cadires estàndard, connexió a internet i equip de so. L'aula
--	---

FSA0-DIM - Fusteria i moble

	Ai5 substitueix les taules i cadires estàndard per unes bancades. També hi ha espai reservat per a alumnat que disposi d'equips portàtils propis i desitgin utilitzar-los per realitzar les pràctiques. El taller disposa de pissarres i pantalles així com bancs de treball individuals i de muntatge i/o treball en grup. El programari específic de les aules del departament (Libreoffice®, Autocad®, Inventor® i TopSolid®, TwinCAM®, Lightburn®, etc.) és d'ús lliure o existeixen versions educacionals de cost zero per a l'alumnat, en el cas de programari propietari i amb llicència es preveu el seu ús exclusivament dins del centre. Pel que fa a la distribució del mobiliari de l'aula, aquesta respon a condicions d'accessibilitat tractant d'evitar discriminacions amb la finalitat de garantir l'accés a la informació i la participació a classe de tots els estudiants. Els recursos són variats i dependran de les activitats i necessitats de l'alumnat. En les classes de caire teòric o teoricopràctic s'utilitza el moodle® (Aula Virtual) com l'espai de referència on l'alumnat pot, d'una banda, consultar continguts, criteris d'avaluació, dates importants i material didàctic (bibliografia, webgrafia i contingut audiovisual) organitzat per temes i, de l'altra, fer el lliurament de les tasques en format digital. A nivell de centre, el control de l'assistència a classe es realitza mitjançant l'educa® i el principal canal de comunicació entre l'alumnat, les famílies (si escau) i el professorat és el correu corporatiu de l'institut. També, per a la realització d'algunes activitats específiques, sempre que sigui possible, es promourà la participació a l'aula d'especialistes convidats.
Incompatibilitat curricular	La no superació d'aquest mòdul no impedeix la matrícula de cap mòdul de segon curs
Informació addicional	Una programació és una previsió de com s'ha de desenvolupar els curs basada en una sèrie de premisses: • Tot l'alumnat té uns coneixements, unes habilitats, unes capacitats naturals i unes capacitats de realitzar tasques apreses que venen determinades pels estudis previs realitzats: ◦ Un CFGM de la mateixa família. ◦ Un CFGM d'una família diferent. ◦ Batxillerat. ◦ Proves d'accés. ◦ Estudis superiors (assimilables a l'alumnat amb procedència del batxillerat). • Presència molt limitada d'alumnat amb NEE o NESE, 2 individus màxim. La previsió del Departament d'Educació no sempre es compleix per la manca de control des del sistema de matriculació d'alumnat • No hi haurà incidències de calendari: ni vagues, ni causes de força major que impedeixin l'assistència de de l'alumnat i/o el professorat a classe. • Que les causes de força major derivades de les baixes laborals del professorat es cobriran des del minut 1. En la mesura que les premisses no s'ajusten a la realitat de l'any acadèmic en curs, com tot procés organitzat i planificat, té una fase de control encarregada de corregir les desviacions que poden afectar a: • Durada de les activitats • Composició del mixt de cada activitat, adaptant, modificant, o substituint les Pt en la mesura que siguin necessàries i/o l'abast de les Pe. • Això pot afectar directament els instrument d'avaluació, que podrà veure'n incrementat o disminuït el nombre i/o el pes en l'avaluació del RA corresponent. Tot això pot succeir per tal que s'acompleixin els objectius del MP.

M12 - 1708. Sostenibilitat aplicada al sistema productiu.

2n Curs

33h + 0

(Durada + HDLL o Estado Empresa)

RA1. Identifica els aspectes ambientals, socials i de governança (ASG) relatius a la sostenibilitat tenint en compte el concepte de desenvolupament sostenible i els marcs internacionals que contribueixen a la seva consecució. 6h. Set 1 - Set 6

RA2. Caracteritza els reptes ambientals i socials als quals s'enfronta la societat, descrivint els impactes sobre les persones i els sectors productius i proposant accions per a minimitzar-los. 3,5h. Set 7 - Set 10

RA3. Estableix l'aplicació de criteris de sostenibilitat en l'acompliment professional i personal, identificant els elements necessaris. 3,5h. Set 10 - Set 13

RA4. Proposa productes i serveis responsables tenint en compte els principis de l'economia circular. 3,5h. Set 14 - Set 17

RA5. Realitza activitats sostenibles minimitzant l'impacte de les mateixes en el medi ambient. 3,5h. Set 17 - Set 20

RA6. Analitza un pla de sostenibilitat d'una empresa del sector, identificant els seus grups d'interès, els aspectes ASG materials i justificant accions per a la seva gestió i mesurament. 13h. Set 21 - Set 33

Professor/a	Noè Bofarull	Professor/a responsable	Noè Bofarull
Estratègies metodològiques	Al centre educatiu es promou l'ús de les TIC com a eina de suport pels processos d'ensenyament-aprenentatge o com a sistema de gestió i comunicació entre tots els membres de la comunitat educativa a través de:		
	Moodle®: l'eina de treball bàsica i de relació i comunicació amb l'alumnat serà l'Aula virtual del centre o moodle®. A l'Aula virtual, l'alumnat disposa material relacionat amb el mòdul professional, pot fer un seguiment de les seves qualificacions, realitzar els lliuraments de les pràctiques en format digital i pot comunicar-se amb el professorat. Juntament amb la pàgina web del centre, el moodle® és la plataforma de referència per a docents i estudiants, on trobar tota la documentació relativa als aspectes administratius, normatius i acadèmics del centre. A més a més, cada mòdul professional disposa d'un espai propi on només pot accedir-hi l'alumnat matriculat i els docents del mòdul per penjar-hi tot tipus de material didàctic o fer el lliurament de les tasques assignades. Ieduca®: es tracta d'una plataforma de gestió educativa que, al centre, s'utilitza generalment per controlar l'assistència i notificar les incidències o altres aspectes relacionats amb la conducta de l'alumnat. Tant els alumnes, com els seus tutors legals (si escau) i acadèmics reben les notificacions a l'instant. També, puntualment, s'usa com a canal de comunicació entre els diferents membres de la comunitat educativa (centre, alumnat, famílies i professors). Google Suite®: tant els docents com l'alumnat disposen d'un compte de google específic del centre que inclou els serveis de la Suite de Google (correu, drive, docs, fulls de càlcul, etc.). Pissarres digitals: la majoria d'aules del centre estan equipades amb pissarres digitals que permeten projectar i controlar imatges des d'un ordinador, realitzar comentaris i guardar i enviar la pantalla via electrònica. Xarxes socials: l'institut disposa d'una pàgina web, un bloc i un compte a Instagram. En paral·lel, el departament de fusta i moble també té un compte a Instagram.		
Criteris d'avaluació	QMP=0,125·RA1+0,125RA2+0,125·RA3+0,125·RA4+0'25·RA5+0'25·RA6		

FSA0-DIM - Diseny i moblament

Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas de que algun RA no sigui valorat positivament, l'alumnat disposa d'una segona convocatòria al mes de juny. Aquesta convocatòria és voluntària i no té límit de nota màxima però no permet incrementar la qualificació obtinguda si aquesta ja s'havia valorat positivament. En segona convocatòria, l'alumnat haurà de realitzar una prova de caràcter teoricopràctica analògicodigital per demostrar competència en tots els RA als quals es presenti. Per tal de ser valorada positivament, la qualificació obtinguda ha de ser igual o superior a 5 punts sobre 10. Per aprovar el mòdul, caldrà superar tots els resultats d'aprenentatge. En cas de no superar-ne algun, el mòdul quedarà suspès íntegrament per repetir al curs següent.
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial. L'alumnat haurà de seguir les tasques de l'Aula virtual i presentar-se a les proves d'avaluació.
Recursos	En aquest sentit, generalment, totes les tasques programades pel mòdul es duen a terme a A08 aula estàndard. No obstant, també es preveu que algunes activitats es portin a terme en altres espais del centre, com AI05, espais de l'entorn ja siguin del Complex o a l'exterior amb sortides i visites a empreses. Material que ha de portar l'alumne: Es demana que portin, de forma individual, un dispositiu d'emmagatzematge extern (pen drive, disc dur extern...) d'una capacitat mínima de 8 Gb (també s'utilitzarà en altres mòduls). Teclat i ratolí.
Incompatibilitat curricular	La no superació d'aquest mòdul no impedeix la matrícula de cap mòdul de segon curs
Informació addicional	-

M13 - 1709. Itinerari personal per a l'ocupabilitat 1

1r Curs

99 h

(Durada + HDLL o Estado Empresa)

RA2. Assoleix les competències necessàries per a l'obtenció del títol de Tècnic Bàsic en Prevenció de Riscos Laborals. 30 h. Set 1 - Set 10.

RA3. Analitza les seves condicions laborals com a persona treballadora per compte d'altri, identificant-les en els principals tipus de canvis i vicissituds rellevants que es poden presentar en la relació laboral, en la normativa laboral i, especialment, en el conveni col·lectiu del sector. 48 h. Set 11 - Set 26

RA1. Distingeix les característiques del sector productiu i defineix els llocs de treball, relacionant-los amb les competències professionals expressades en el títol. 3h. Set 27 - Set 27.

RA4. Analitza i avalua el seu potencial professional i els seus interessos per a guiar-se en el procés d'autoorientació i elabora un full de ruta per a la inserció professional partint de l'anàlisi de les competències, interessos i destreses personals. 9 h. Set 28 - Set 30.

RA5. Aplica les estratègies per a l'aprenentatge autònom reconeixent el seu valor professionalitzador, dissenyant i optimitzant el seu propi entorn d'aprenentatge fent ús de les tecnologies digitals com a eines d'aprenentatge autònom, sent coherent amb la seva identitat digital i els seus objectius professionals plantejats en el seu pla de desenvolupament individual. 9 h. Set 31 - Set 33.

Professor/a	Andrea Herrero Sales	Professor/a responsable	Andrea Herrero Sales
Estratègies metodològiques	Aprenentatge significatiu i vivencial. Sessions teòriques i pràctiques. Metodologia ABP. Utilització de l'Aula Virtual del centre amb material disponible en format digital i lliurament de tasques per part de l'alumnat.		
Criteris d'avaluació	Per aprovar el mòdul cal superar cada RA per separat amb una nota mínima de 5. La qualificació del mòdul professional s'obté segons la següent ponderació: $QMP=0'06 \cdot RA1 + 0'30 \cdot RA2 + 0'40 \cdot RA3 + 0'12 \cdot RA4 + 0'12 \cdot RA5$		
Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas que l'alumne/a no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs, segons el calendari de centre, consistent en: - 3 proves agrupant resultats d'aprenentatge Bloc 1 RA1, RA4 i RA5 Bloc 2 RA2 Bloc 3 RA3 - Per aprovar el mòdul, caldrà superar tots els resultats d'aprenentatge. - No hi ha límit de nota màxima. - En cas de no superar-ne algun, el mòdul quedarà suspès íntegrament per repetir al curs següent.		



FSA0-DIM - Diseny i moblament

	- La nota del mòdul en segona convocatòria extraordinària s'obtindrà a partir de la mateixa fórmula indicada a la convocatòria ordinària.
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial. L'alumnat haurà de seguir les tasques de l'Aula virtual i presentar-se a les proves d'avaluació.
Recursos	El llibre és de caràcter obligatori com a guia i suport amb la resta de material de l'aula virtual: Itinerari personal per a l'ocupabilitat 1 Editorial: Mc Graw Hill ISBN: 9788448643645
Incompatibilitat curricular	La no superació d'aquest mòdul no impedeix la matrícula de cap mòdul de segon curs
Informació addicional	Si l'alumnat no es presenta a una prova escrita, cal justificar el motiu a prefectura d'estudis qui decidirà si la professora pot repetir-la.

M14 - FSAO-DIM-2-1710

2n Curs

66

(Durada + HDLL o Estado Empresa)

RA1. Planifica i posa en marxa estratègies en els diferents processos selectius d'ocupació que li permeten millorar les seves possibilitats d'inserció laboral.
10h .Set 1- Set 5.

RA2. Aplica estratègies relacionades amb les competències personals, socials i emocionals per al desenvolupament de la seva iniciativa emprenedora i la millora de la seva ocupabilitat.
10h. Set - Set 10.

RA3. Posa en pràctica les habilitats emprenedores necessàries per al desenvolupament de processos d'innovació i recerca aplicades que promouen la modernització del sector productiu cap a un model sostenible.
10h .Set 11 Set 15 .

RA4. Identifica, defineix i valida idees d'emprenedoria generadores de noves oportunitats a partir d'estratègies d'anàlisi de l'entorn socioproductiu utilitzant metodologies àgils per l'emprenedoria.
18h .Set 16- Set 24 .

RA5. Desenvolupa un projecte emprenedor d'innovació social i/o tecnològica aplicada en col·laboració amb l'entorn.
8h .Set 25 -Set 33

Professor/a	Alfonso Perdrix Ecequiel	Professor/a responsable	Andrea Herrero
Estratègies metodològiques	La metodologia utilitzada en el desenvolupament de les sessions està basada en la combinació de: - o Aprenentatge competencial basat en projectes - o Sessions teòriques - o Exposicions orals - o Aprenentatge cooperatiu i observacional - o Constructivisme El grup classe disposa d'una plataforma virtual on: - o Tindran a l'abast tots el materials del curs que puguin necessitar. - o Obtindran la informació sobre les pràctiques i projectes a realitzar, així com terminis de lliurament. - o Lliuraran totes les pràctiques i projectes que es sol·licitin.		

	o Seguiran les seves qualificacions i evolució en el seu aprenentatge. o Podran comunicar-se amb el professor/a.
Criteris d'avaluació	$QMP = 0'15 \cdot RA1 + 0'10 \cdot RA2 + 0'15 \cdot RA3 + 0'30 \cdot RA4 + 0'30 \cdot RA5$
Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas que l'alumne/a no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs (juny), segons el calendari de centre, consistent en: • Una prova teòrica i/o pràctica per a l'avaluació dels resultats d'aprenentatge de forma agrupada com es mostra en taula següent: Proves: Bloc 1 (IPOP): RA 1 i RA2. Bloc 2: (Projecte emprenedor): RA 3, RA 4 i RA5. Per aprovar el mòdul, caldrà superar tots els resultats d'aprenentatge. • En cas de no superar-ne algun, el mòdul quedarà suspès íntegrament per repetir al curs següent. • No hi ha límit de nota màxima. • La nota del mòdul en segona convocatòria extraordinària s'obtindrà a partir de la mateixa fórmula indicada a la convocatòria ordinària.
Criteris de semipresencialitat	Sí a a tots els RA.
Recursos	L'espai de treball és l'aula assignada al grup classe. Disposa de: - o Projector multimèdia i/o pantalla digital interactiva - o Ordinadors d'ús individual, (en els grups de grau superior) i carros (grau mig).
Incompatibilitat curricular	La no superació d'aquest mòdul no impedeix la matrícula de cap mòdul de segon curs
Informació addicional	El llibre de text és obligatori.

M15 - Mòdul optatiu: Fusteria grossa 4.0

2n Curs

99h

(Durada + HDLL o Estada Empresa)

RA1. Identifica i representa instal·lacions de fusteria grossa

Aquest bloc integra la identificació dels diferents tipus d'instal·lacions (com cobertes, porxos, tarimes o passarel·les) i els seus elements, així com la capacitat de representar-los mitjançant esquemes o croquis, tant manuals com digitals. És clau per establir la base tècnica i visual abans d'executar una instal·lació. 47,5h Set 1 Set 33 60%

RA2. Realitza la instal·lació de fusteria grossa

Aquest RA es centra en l'execució pràctica del muntatge, incloent la col·locació i ajust dels elements, seguint les instruccions tècniques, criteris de qualitat i normes de seguretat. És essencial per valorar la destresa pràctica de l'alumnat i la seva aplicació real en situacions de taller o obra. 47,5h Set 1 Set 33 40%

Professor/a	Jaume Cárceles/Gabi Callejón	Professor/a responsable	Jaume Cárceles
Estratègies metodològiques	Les activitats d'aquesta programació formen part d'una estratègia metodològica i s'han planificat, no com a situacions aïllades, sinó com un conjunt d'accions d'ensenyament i aprenentatge (contextualitzades en funció de les característiques de l'alumnat, els recursos i l'adaptació a l'entorn) que, tal com s'estableix a l'article 14 del Decret 284/2011, "miren de promoure la integració dels continguts i l'adquisició, per part de l'alumnat, de les capacitats clau més significatives establertes en el perfil professional del cicle formatiu". Els principis metodològics generals exposats es configuren a partir de la combinació de diferents conceptes enunciats en les següents teories de construcció del coneixement: la teoria constructivista de J. Piaget, la teoria sociocultural de L.Vygotski, la teoria de l'aprenentatge significatiu de D. Ausubel i la teoria de l'acció dialògica de P.Freire. Fonamentada sobre aquesta base teòrica, la metodologia plantejada en aquesta programació combina els aprenentatges actiu-participatiu i col·laboratiu, o cooperatiu, amb l'objectiu de facilitar l'aprenentatge significatiu en l'alumnat. Així les metodologies plantejades tenen com a finalitat afavorir l'èxit de tot l'alumnat mitjançant la millora dels resultats acadèmics i de la convivència, potenciant la inclusió i la cohesió del grup. Per aquest motiu a l'aula/taller es combinen models d'ensenyament tradicionals (com la classe magistral i la realització de pràctiques) amb metodologies actives, fonamentades en el constructivisme, que promouen, d'una banda, la participació de l'alumnat perquè sigui el protagonista del seu procés d'aprenentatge i, d'altra banda, el treball cooperatiu afavorint l'establiment de relacions positives basades en el respecte mutu i el diàleg. En aquest sentit, es realitzen activitats de diverses tipologies i agrupaments. Per tal de potenciar la motivació i participació dels alumnes en el seu procés d'aprenentatge, les activitats que se'ls proposa parteixen de continguts previs consolidats, dels seus interessos i de situacions relacionades amb l'actualitat del sector professional. Així doncs, al llarg del curs es mira d'organitzar sortides i xerrades per apropar els alumnes encara més al món professional i afavorir l'aprenentatge a través de l'experiència. D'aquesta manera, s'aconsegueix motivar-los i activar els seus coneixements previs amb l'objectiu de facilitar que s'estableixin relacions amb els continguts que han d'incorporar i es pugui produir un aprenentatge significatiu. A més a més, el professor actua com a guia a l'aprenentatge promovent l'experimentació perquè els alumnes desenvolupin el pensament crític, analític i creatiu i siguin capaços de plantejar respostes innovadores als reptes que se'ls planteja. Al mòdul professional s'utilitzen les següents metodologies:		

FSA0-DIM - Fusteria i moble

- Classe magistral (CM): pertany al model d'ensenyament directe i consisteix en una explicació, per part del docent, dels continguts del tema ja sigui mitjançant una exposició del tema o una pràctica guiada (demostracions, exercicis resolts, etc.). Tot i que la transmissió d'informació sol ser unidireccional (del docent cap als alumnes) també es poden plantejar variants en que els alumnes puguin intervenir en l'exposició, fer preguntes o promoure el debat entre professors i estudiants.
- Aprenentatge basat en problemes (ABP): basant-se en l'aprenentatge actiu i fonamentat en el constructivisme, parteix de l'estudi de situacions del món real, contextualitzades i significatives, que a partir de recursos, pautes i orientacions proporcionades als aprenents, pretén promoure aprenentatges conceptuals i la capacitat per resoldre problemes. El rol del docent consisteix a guiar i orientar el procés.
- Aprenentatge per experiència (AE): fomenta la resolució de problemes, el pensament crític i el desenvolupament d'habilitats pràctiques a través dels aprenentatges i les experiències fora de l'aula. Implica deduir principis i conceptes a partir de l'experiència viscuda per a guiar el comportament en situacions noves.
- Design thinking (DT): promou l'ús del pensament crític i la creativitat per generar idees innovadores en la resolució de problemes. Es fonamenta en el flux de treball més utilitzat en l'àmbit del disseny de productes: empatitzar, definir, pluja d'idees, prototipatge i avaluació.
- Aprenentatge cooperatiu (AC): es caracteritza per haver-se de realitzar en equips (idealment d'entre 4 i 5 alumnes) amb la finalitat de promoure la cooperació entre els membres que han d'arribar a acords grupals tot mantenint la responsabilitat individual.
- Aprenentatge col·laboratiu (COL): els estudiants treballen junts per aconseguir objectius compartits, fomentant la interacció, l'intercanvi d'idees i la resolució de problemes de manera conjunta.

7.3. Plataforma virtual

Cal contextualitzar la formació, de manera tan eficaç com sigui possible i a hores d'ara és innegable que el món globalitzat i digitalitzat, la informació es troba a l'abast d'uns pocs clics. En conseqüència, la formació ha de fomentar la lectura i interpretació d'aquesta informació promovent l'esperit crític i la creativitat en la manera en què s'utilitza d'una banda i de l'altra a promoure la cooperació amb altres persones i animar a la millora de la transmissió de la informació i les pròpies experiències de manera ràpida, eficaç i segura.

En aquest sentit, les eines digitals poden ser un mitjà que en faciliti la personalització de la formació, sobretot pel que fa a la llibertat que té a l'abast l'alumnat en la tria de la informació amb la qual desitja treballar i administrar el seu ritme d'aprenentatge. El tutor apareix, més aviat, com algú que guia l'alumne en el procés i l'ajuda en el seu desenvolupament personal i emocional, fomentant la utilització crítica, responsable i segura de les tecnologies de la informació i comunicació.

Al centre educatiu es promou l'ús de les TIC com a eina de suport pels processos d'ensenyament-aprenentatge o com a sistema de gestió i comunicació entre tots els membres de la comunitat educativa a través de:

- Moodle®: l'eina de treball bàsica i de relació i comunicació amb l'alumnat serà l'Aula virtual del centre o moodle®. A l'Aula virtual, l'alumnat disposa material relacionat amb el mòdul professional, pot fer un seguiment de les seves qualificacions, realitzar els lliuraments de les pràctiques en format digital i pot comunicar-se amb el professorat. Juntament amb la pàgina web del centre, el moodle® és la plataforma de referència per a docents i estudiants, on trobar tota la documentació relativa als aspectes administratius, normatius i acadèmics del centre. A més a més, cada mòdul professional disposa d'un espai propi on només pot accedir-hi l'alumnat matriculat i els docents del mòdul per penjar-hi tot tipus de

FSA0-DIM - Fusteria i moble

	material didàctic o fer el lliurament de les tasques assignades. • Ileduca®: es tracta d'una plataforma de gestió educativa que, al centre, s'utilitza generalment per controlar l'assistència i notificar les incidències o altres aspectes relacionats amb la conducta de l'alumnat. Tant els alumnes, com els seus tutors legals (si escau) i acadèmics reben les notificacions a l'instant. També, puntualment, s'usa com a canal de comunicació entre els diferents membres de la comunitat educativa (centre, alumnat, famílies i professors). • Google Suite®: tant els docents com l'alumnat disposen d'un compte de google específic del centre que inclou els serveis de la Suite de Google (correu, drive, docs, fulls de càlcul, etc.). • Pissarres digitals: la majoria d'aules del centre estan equipades amb pissarres digitals que permeten projectar i controlar imatges des d'un ordinador, realitzar comentaris i guardar i enviar la pantalla via electrònica. • Xarxes socials: l'institut disposa d'una pàgina web, un bloc i un compte a Instagram. En paral·lel, el departament de fusta i moble també té un compte a Instagram.												
Criteris d'avaluació	La superació del mòdul professional s'obté amb l'avaluació positiva de tots els RA que el componen, considerant positives les puntuacions iguals o superiors a 5 punts sobre 10. L'avaluació positiva es pot obtenir en qualsevol de les dues convocatòries establertes per normativa. La primera convocatòria o ordinària, segueix un model de tutorització i guiatge pel professorat al llarg del curs i consta de proves escrites (Pe) i pràctiques (Pt), així mateix el professorat també tindrà una graella d'observació (O) per avaluar capacitats clau. La segona convocatòria serà una prova escrita/pràctica de caràcter universal i analogicodigital. La qualificació del mòdul professional serà numèrica, entre 1 i 10 i sense decimals. Així doncs, per aprovar el mòdul, l'alumnat haurà de superar de forma independent tots els seus RA amb una qualificació igual o superior a 5 sobre 10. Per calcular la nota del mòdul s'aplicarà la fórmula: $QF=15\% \cdot RA1+20\% \cdot RA2+25\% \cdot RA3+25\% \cdot RA4+15\% \cdot RA5$ 1.1 Dret a l'avaluació continuada Per no perdre el dret a l'avaluació continuada l'alumnat haurà de complir les següents condicions: • Lliurar el 100% de les activitats pràctiques obligatòries. • Obtenir una qualificació mínima a cadascuna de les pràctiques igual o superior a: 4. 1.2 Proves escrites En avaluació ordinària tindran un valor complementari i el mateix tractament que les pràctiques obligatòries. 1.3 Pràctiques Es consideren pràctiques les diferents activitats que l'alumnat ha de realitzar i que el professorat avaluarà. Poden ser memòries, qüestionaris, informes, presentacions, taules, resolució de problemes, exposicions orals, maquetes, prototips, elements de fusteria grossa, instal·lacions de fusteria grossa, etc. Les pràctiques tindran un pes total del 50% en la nota del RA. S'han de lliurar en la data i hora prevista. En cas de retard injustificat (que no sigui força major) s'aplicarà una penalització segons la taula següent: <table> <tr> <td>Dies de retard</td> <td>0-7</td> <td>8-14</td> <td>15-21</td> <td>22-27</td> <td>≥28</td> </tr> <tr> <td>Punts de penalització</td> <td>0</td> <td>0,5</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>2</td> </tr> </table> No s'admetran lliuraments amb retard superior. Capacitats clau tindran un pes total del 50% en la nota del RA del 10%. 1.5 Sistema de recuperació en primera convocatòria: • Pràctiques i treballs: un cop qualificades les pràctiques relatives al RA, el docent	Dies de retard	0-7	8-14	15-21	22-27	≥28	Punts de penalització	0	0,5	1	1,5	2
Dies de retard	0-7	8-14	15-21	22-27	≥28								
Punts de penalització	0	0,5	1	1,5	2								

FSA0-DIM - Fusteria i moble

	pot presentar a l'alumnat les tasques que ha de realitzar per a recuperar, en primera convocatòria, aquells treballs no superats o per millorar-ne la nota. Les tasques tindran indicació del contingut i data de presentació. Si passada aquesta recuperació l'alumnat no ha superat o lliurat les tasques proposades disposa de la segona convocatòria al mes de juny. • Proves escrites: per cada RA es realitzarà, en general, com a mínim un examen que, en cas de no ser qualificat amb nota mínima estipulada, es podrà recuperar amb un segon examen dins el període de primera convocatòria, sempre que el calendari ho permeti.. En cas de no obtenir una qualificació igual o superior a la estipulada, l'alumnat disposa de la segona convocatòria al mes de juny. A aquesta segona prova també s'hi podran presentar aquell alumnat que vulgui pujar nota.
Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas de que algun RA no sigui valorat positivament, l'alumnat disposa d'una segona convocatòria al mes de juny. Aquesta convocatòria és voluntària i no té límit de nota màxima però no permet incrementar la qualificació obtinguda si aquesta ja s'havia valorat positivament. En segona convocatòria, l'alumnat haurà de realitzar una prova de caràcter teoricopràctica analògicodigital per demostrar competència en tots els RA als quals es presenti. Per tal de ser valorada positivament, la qualificació obtinguda ha de ser igual o superior a 5 punts sobre 10.
Criteris de semipresencialitat	L'assistència de l'alumnat és obligatòria, havent de complir amb el que marca el amb les excepcions que marca la normativa del centre (NOFC) pel que fa al manteniment del dret a l'avaluació continuada fins i tot per a la semipresencialitat i la convocatòria ordinària de gener.
Recursos	Els espais requerits per al desenvolupament del currículum d'aquest cicle formatiu s'estableixen a l'apartat 7, de l'annex del Decret 253/2013, de 19 de novembre. A la taula següent, es recullen els espais formatius del centre per a desenvolupar el cicle correctament: ESPAI FORMATIU SUPERFÍCIE M² < 30 ALUMNES SUPERFÍCIE M² < 20 ALUMNES GRAU D'ÚS Aula tècnica 60 40 50 Taller de mecanització 240 180 30 Taller de muntatge i acabat 240 180 20 Magatzem 60 60 - Al nostre centre aquests espais específics del departament de fusta es concreten de la manera següent: ESPAI FORMATIU Tipus d'aula Equipaments M² A8 Aula tècnica A més a més dels propis d'una aula tipus del centre: • Bibliografia, • Catàlegs, • Mostres, • Models, • Etc. Ai5 Aula d'informàtica A més a més dels propis d'una aula tipus del centre: • 24 ordinadors amb connexió a xarxa i amb programari general i específic. • Mostres, • Models. FU-ATEC FabLab de fusta • 4 ordinadors (amb connexió a xarxa i amb programari. general i específic), • impressora 3D, • Màquina de tall i gravat làser. Taller: es tracta d'un únic espai amb alguns separadors FU-T01 Espai de treball de l'alumnat de primers cursos. • Bancs de treball individual general,

FSA0-DIM - Fusteria i moble

	• Bancs de muntatge o treball en equip. FU-T02 Espai de treball de l'alumnat de segons cursos. • Bancs de treball individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. FU-T03 Espai de treball de l'alumnat de PFI. • Bancs de treball individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. Espai de màquines Espai comú amb les màquines estàtiques que són d'ús per a tots els taller anterior Totes les màquines estàtiques convencionals i industrials, amb excepció del CNC i la cabina d'acabats. Espai CNC Espai on es troba la màquina de CNC • Centre de mecanitzat CNC • Bancs de treball Espai instal·lació Boxes d'instal·lació de portes, finestres, paviments, cuines, etc. Espai acabats Engloba dos espais: una zona de preparació/aplicació manual i una cabina • Bancs de treball per a la preparació / aplicació manual. individual general, • Bancs de muntatge o treball en equip. • Cabina d'envernissat. • Pistoles aerogràfiques i airmix. • Bomba airmix. • Espai d'assecat • Suports per a peces acabades en fase de curat. a Magatzem materials Magatzem de matèries primeres. • Fusta massissa • Taulers • Retalls • Prefabricats Magatzem maquinària Magatzem tancat. • Màquines portàtils, • Utilitatges • Eines específiques de màquines En aquest sentit, generalment, totes les tasques programades pel mòdul es duen a terme a . No obstant, també es preveu que algunes activitats es portin a terme en altres espais del centre, com , espais de l'entorn ja siguin del Complex o a l'exterior amb sortides i visites a empreses. L'equipament bàsic de les aules és: pissarra, canó de projecció o pissarra digital o pantalla digital, taules i cadires estàndard, connexió a internet i equip de so. L'aula Ai5 substitueix les taules i cadires estàndard per unes bancades. També hi ha espai reservat per a alumnat que disposi d'equips portàtils propis i desitgin utilitzar-los per realitzar les pràctiques. El taller disposa de pissarres i pantalles així com bancs de treball individuals i de muntatge i/o treball en grup. El programari específic de les aules del departament (Libreoffice®, Autocad®, Inventor® i TopSolid®, TwinCAM®, Lightburn®, etc.) és d'ús lliure o existeixen versions educacionals de cost zero per a l'alumnat, en el cas de programari propietari i amb llicència es preveu el seu ús exclusivament dins del centre. Pel que fa a la distribució del mobiliari de l'aula, aquesta respon a condicions d'accessibilitat tractant d'evitar discriminacions amb la finalitat de garantir l'accés a la informació i la participació a classe de tots els estudiants. Els recursos són variats i dependran de les activitats i necessitats de l'alumnat. En les classes de caire teòric o teòricopràctic s'utilitza el moodle® (Aula Virtual)/Classroom com l'espai de referència on l'alumnat pot, d'una banda, consultar continguts, criteris d'avaluació, dates importants i material didàctic (bibliografia, webgrafia i contingut audiovisual) organitzat per temes i, de l'altra, fer el lliurament de les tasques en format digital. A nivell de centre, el control de l'assistència a classe es realitza mitjançant l'educa® i el principal canal de comunicació entre l'alumnat, les famílies (si escau) i el professorat és el correu corporatiu de l'institut. També, per a la realització
--	---

	d'algunes activitats específiques, sempre que sigui possible, es promourà la participació a l'aula d'especialistes convidats.
Incompatibilitat curricular	La no superació d'aquest mòdul no impedeix la matrícula de cap mòdul de segon curs
Informació adicional	Una programació és una previsió de com s'ha de desenvolupar els curs basada en una sèrie de premisses: • Tot l'alumnat té uns coneixements, unes habilitats, unes capacitats naturals i unes capacitats de realitzar tasques apreses que venen determinades pels estudis previs realitzats: ◦ Un CFGM de la mateixa família. ◦ Un CFGM d'una família diferent. ◦ Batxillerat. ◦ Proves d'accés. ◦ Estudis superiors (assimilables a l'alumnat amb procedència del batxillerat). • Presència molt limitada d'alumnat amb NEE o NESE, 2 individus màxim. La previsió del Departament d'Educació no sempre es compleix per la manca de control des del sistema de matriculació d'alumnat • No hi haurà incidències de calendari: ni vagues, ni causes de força major que impedeixin l'assistència de de l'alumnat i/o el professorat a classe. • Que les causes de força major derivades de les baixes laborals del professorat es cobriran des del minut 1. En la mesura que les premisses no s'ajusten a la realitat de l'any acadèmic en curs, com tot procés organitzat i planificat, té una fase de control encarregada de corregir les desviacions que poden afectar a: • Durada de les activitats • Composició del mixt de cada activitat, adaptant, modificant, o substituint les Pt en la mesura que siguin necessàries i/o l'abast de les Pe. • Això pot afectar directament els instrument d'avaluació, que podrà veure'n incrementat o disminuït el nombre i/o el pes en l'avaluació del RA corresponent. Tot això pot succeir per tal que s'acompleixin els objectius del MP.

M16 - 0991. Projecte intermodular de disseny i moblament

2n Curs

198+0h

(Durada + HDLL o Estado Empresa)

RA1. Identifica necessitats del sector productiu, relacionant-les amb projectes tipus que les puguin satisfer. 47h. Set 1-33

RA2. Dissenya projectes relacionats amb les competències expressades al títol, incloent i desenvolupant les fases que els componen. 47h. Set 1-33

RA3. Planifica l'execució del projecte, determinant el pla d'intervenció i la documentació associada. 48h. Set 1-33

RA4. Defineix els procediments per al seguiment i el control en l'execució del projecte, justificant la selecció de variables i instruments emprats. 48h. Set 1-33

Professor/a	G.Callejón, J.Cárceles i M.Herrasti	Professor/a responsable	G.Callejón
-------------	-------------------------------------	-------------------------	------------

Estratègies metodològiques	ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES
	Les activitats d'aquesta programació formen part d'una estratègia metodològica i s'han planificat, no com a situacions aïllades, sinó com un conjunt d'accions d'ensenyament i aprenentatge (contextualitzades en funció de les característiques de l'alumnat, els recursos i l'adaptació a l'entorn) que, tal com s'estableix a l'article 14 del Decret 284/2011, "miren de promoure la integració dels continguts i l'adquisició, per part de l'alumnat, de les capacitats clau més significatives establertes en el perfil professional del cicle formatiu". Els principis metodològics generals exposats es configuren a partir de la combinació de diferents conceptes enunciats en les següents teories de construcció del coneixement: la teoria constructivista de J. Piaget, la teoria sociocultural de L.Vygotski, la teoria de l'aprenentatge significatiu de D. Ausubel i la teoria de l'acció dialògica de P.Freire. Fonamentada sobre aquesta base teòrica, la metodologia plantejada en aquesta programació combina els aprenentatges actiu-participatiu i col·laboratiu, o cooperatiu, amb l'objectiu de facilitar l'aprenentatge significatiu en l'alumnat. Així les metodologies plantejades tenen com a finalitat afavorir l'èxit de tot l'alumnat mitjançant la millora dels resultats acadèmics i de la convivència, potenciant la inclusió i la cohesió del grup. Per aquest motiu a l'aula es combinen models d'ensenyament tradicionals (com la classe magistral i la realització de pràctiques) amb metodologies actives, fonamentades en el constructivisme, que promouen, d'una banda, la participació de l'alumnat perquè sigui el protagonista del seu procés d'aprenentatge i, d'altra banda, el treball cooperatiu afavorint l'establiment de relacions positives basades en el respecte mutu i el diàleg. En aquest sentit, es realitzen activitats de diverses tipologies i agrupaments. Per tal de potenciar la motivació i participació dels alumnes en el seu procés d'aprenentatge, les activitats que se'ls proposa parteixen de continguts previs consolidats, dels seus interessos i de situacions relacionades amb l'actualitat del sector professional. Així doncs, al llarg del curs es mira d'organitzar sortides i xerrades per apropar els alumnes encara més al món professional i afavorir l'aprenentatge a través de l'experiència. D'aquesta manera, s'aconsegueix motivar-los i activar els seus coneixements previs amb l'objectiu de facilitar que s'estableixin relacions amb els continguts que han

FSA0-DIM - Diseny i moblament

d'incorporar i es pugui produir un aprenentatge significatiu. A més a més, el professor actua com a guia a l'aprenentatge promovent l'experimentació perquè els alumnes desenvolupin el pensament crític, analític i creatiu i siguin capaços de plantejar respostes innovadores als reptes que se'ls planteja.

Al mòdul professional s'utilitzen les següents metodologies:

Classe magistral (CM): pertany al model d'ensenyament directe i consisteix en una explicació, per part del docent, dels continguts del tema ja sigui mitjançant una exposició del tema o una pràctica guiada (demostracions, exercicis resolts, etc.). Tot i que la transmissió d'informació sol ser unidireccional (del docent cap als alumnes) també es poden plantejar variants en que els alumnes puguin intervenir en l'exposició, fer preguntes o promoure el debat entre professors i estudiants.

Aprenentatge basat en problemes (ABP): basant-se en l'aprenentatge actiu i fonamentat en el constructivisme, parteix de l'estudi de situacions del món real, contextualitzades i significatives, que a partir de recursos, pautes i orientacions proporcionades als aprenents, pretén promoure aprenentatges conceptuals i la capacitat per resoldre problemes. El rol del docent consisteix a guiar i orientar el procés.

Aprenentatge per experiència (AE): fomenta la resolució de problemes, el pensament crític i el desenvolupament d'habilitats pràctiques a través dels aprenentatges i les experiències fora de l'aula. Implica deduir principis i conceptes a partir de l'experiència viscuda per a guiar el comportament en situacions noves.

Design thinking (DT): promou l'ús del pensament crític i la creativitat per generar idees innovadores en la resolució de problemes. Es fonamenta en el flux de treball més utilitzat en l'àmbit del disseny de productes: empatitzar, definir, plaça d'idees, prototipatge i avaluació.

Aprenentatge cooperatiu (AC): es caracteritza per haver-se de realitzar en equips (idealment d'entre 4 i 5 alumnes) amb la finalitat de promoure la cooperació entre els membres que han d'arribar a acords grupals tot mantenint la responsabilitat individual.

Aprenentatge col·laboratiu (COL): els estudiants treballen junts per a aconseguir objectius compartits, fomentant la interacció, l'intercanvi d'idees i la resolució de problemes de manera conjunta.

PLATAFORMA VIRTUAL

Cal contextualitzar la formació, de manera tan eficaç com sigui possible i a hores d'ara és innegable que el món globalitzat i digitalitzat, la informació es troba a l'abast d'uns pocs clics. En conseqüència, la formació ha de fomentar la lectura i interpretació d'aquesta informació promovent l'esperit crític i la creativitat en la manera en què s'utilitza d'una banda i de l'altra a promoure la cooperació amb altres persones i animar a la millora de la transmissió de la informació i les pròpies experiències de manera ràpida, eficaç i segura.

En aquest sentit, les eines digitals poden ser un mitjà que en faciliti la personalització de la formació, sobretot pel que fa a la llibertat que té a l'abast l'alumnat en la tria de la informació amb la qual desitja treballar i administrar el seu ritme d'aprenentatge. El tutor apareix, més aviat, com algú que guia l'alumne en el

FSA0-DIM - Diseny i moblament

	procés i l'ajuda en el seu desenvolupament personal i emocional, fomentant la utilització crítica, responsable i segura de les tecnologies de la informació i comunicació. Al centre educatiu es promou l'ús de les TIC com a eina de suport pels processos d'ensenyament-aprenentatge o com a sistema de gestió i comunicació entre tots els membres de la comunitat educativa a través de: Moodle®: l'eina de treball bàsica i de relació i comunicació amb l'alumnat serà l'Aula virtual del centre o moodle®. A l'Aula virtual, l'alumnat disposa material relacionat amb el mòdul professional, pot fer un seguiment de les seves qualificacions, realitzar els lliuraments de les pràctiques en format digital i pot comunicar-se amb el professorat. Juntament amb la pàgina web del centre, el moodle® és la plataforma de referència per a docents i estudiants, on trobar tota la documentació relativa als aspectes administratius, normatius i acadèmics del centre. A més a més, cada mòdul professional disposa d'un espai propi on només pot accedir-hi l'alumnat matriculat i els docents del mòdul per penjar-hi tot tipus de material didàctic o fer el lliurament de les tasques assignades. Ieduca®: es tracta d'una plataforma de gestió educativa que, al centre, s'utilitza generalment per controlar l'assistència i notificar les incidències o altres aspectes relacionats amb la conducta de l'alumnat. Tant els alumnes, com els seus tutors legals (si escau) i acadèmics reben les notificacions a l'instant. També, puntualment, s'usa com a canal de comunicació entre els diferents membres de la comunitat educativa (centre, alumnat, famílies i professors). Google Suite®: tant els docents com l'alumnat disposen d'un compte de google específic del centre que inclou els serveis de la Suite de Google (correu, drive, docs, fulls de càlcul, etc.). Pissarres digitals: la majoria d'aules del centre estan equipades amb pissarres digitals que permeten projectar i controlar imatges des d'un ordinador, realitzar comentaris i guardar i enviar la pantalla via electrònica. Xarxes socials: l'institut disposa d'una pàgina web, un bloc i un compte a Instagram. En paral·lel, el departament de fusta i moble també té un compte a Instagram.
Criteris d'avaluació	$QMP=25\% \cdot RA1 + 25\% \cdot RA2 + 25\% \cdot RA3 + 25\% \cdot RA4$
Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas de que algun RA no sigui valorat positivament, l'alumnat disposa d'una segona convocatòria al mes de juny per a la seva recuperació. Aquesta convocatòria és voluntària i no té límit de nota màxima però no permet incrementar la qualificació obtinguda si aquesta ja s'havia valorat positivament. En segona convocatòria, l'alumnat haurà de realitzar una prova de caràcter analògic-digital per demostrar competència en tots els RA als quals es presenti. Per tal de ser valorada positivament, la qualificació obtinguda ha de ser igual o superior a 5 punts sobre 10.
Criteris de semipresencialitat	L'assistència de l'alumnat és obligatòria, havent de complir amb el que la normativa del centre (NOFC) pel que fa al manteniment del dret a l'avaluació continuada fins i tot per a la semipresencialitat i la convocatòria ordinària de gener. En aquest Mòdul hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial. L'alumnat haurà de seguir les tasques de l'Aula virtual i presentar-se a les proves d'avaluació. És important destacar que aquesta modalitat no és una opció general per a tots els alumnes, sinó que està subjecta a criteris específics i aprovació prèvia per part de secretaria del centre.

	Condicions de semipresencialitat: Assistència a totes les proves pràctiques presencials i realització del 100% de les activitats que s'estableixin en cada cas.
Recursos	ESPAIS Els espais requerits per al desenvolupament del currículum d'aquest cicle formatiu s'estableixen a l'apartat 7, de l'annex del Decret 253/2013, de 19 de novembre. En aquest sentit, generalment, totes les tasques programades pel mòdul es duen a terme a l'aula Ai05 i al taller de fusta. No obstant, també es preveu que algunes activitats es portin a terme en altres espais del centre, com el taller de fusta, o a l'exterior amb sortides i visites a empreses. EQUIPAMENTS L'equipament bàsic de les aules és: pissarra, canó de projecció o pissarra digital o pantalla digital, taules i cadires estàndard, connexió a internet i equip de so. L'aula Ai5 substitueix les taules i cadires estàndard per unes bancades. També hi ha espai reservat per a alumnat que disposi d'equips portàtils propis i desitgin utilitzar-los per realitzar les pràctiques. El taller disposa de pissarres i pantalles així com bancs de treball individuals i de muntatge i/o treball en grup. El programari específic de les aules del departament (Libreoffice®, Autocad®, Inventor® i TopSolid®, TwinCAM®, Lightburn®, etc.) és d'ús lliure o existeixen versions educacionals de cost zero per a l'alumnat, en el cas de programari propietari i amb llicència es preveu el seu ús exclusivament dins del centre o tasques relacionades amb aquest. Pel que fa a la distribució del mobiliari de l'aula, aquesta respon a condicions d'accessibilitat tractant d'evitar discriminacions amb la finalitat de garantir l'accés a la informació i la participació a classe de tots els estudiants. RECURSOS Els recursos són variats i dependran de les activitats i necessitats de l'alumnat. En les classes de caire teòric o teoricopràctic s'utilitza el moodle® (Aula Virtual) com l'espai de referència on l'alumnat pot, d'una banda, consultar continguts, criteris d'avaluació, dates importants i material didàctic (bibliografia, webgrafia i contingut audiovisual) organitzat per temes i, de l'altra, fer el lliurament de les tasques en format digital. També, amb aquesta mateixa finalitat, es preveu la utilització d'altres eines d'intercanvi al núvol com pot ser el drive de google o similars. A nivell de centre, el control de l'assistència a classe es realitza mitjançant l'educa i el principal canal de comunicació entre l'alumnat, les famílies (si escau) i el professorat és el correu corporatiu de l'institut. També, per a la realització d'algunes activitats específiques, sempre que sigui possible, es promourà la participació en l'aula d'especialistes convidats.
Incompatibilitat curricular	La no superació d'aquest mòdul no impedeix la matrícula de cap mòdul de segon curs
Informació addicional	-