

PROGRAMACIÓ DE MÒDUL PROFESSIONAL

CICLE
FORMATIU
DE
GRAU
SUPERIOR



Índex de continguts

0 CONTROL DE CANVIS	3
1 FITXA RESUM DE LA PROGRAMACIÓ	4
1.1 AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL	5
1.2 CRITERIS DE QUALIFICACIÓ DE LES PROVES D'AVAUACIÓ CONTÍNUA (exercicis, treballs i altres activitats)	5
1.3 ORGANITZACIÓ DEL MÒDUL I ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	6
1.4 CRITERIS DE RECUPERACIÓ DURANT L'AVAUACIÓ CONTINUADA DE LES UNITATS FORMATIVES (A TÍTOL OPCIONAL)	8
1.5 CRITERIS DE SUPERACIÓ EN SEGONA CONVOCATÒRIA	8
1.6 RECURSOS	8
2 MEMÒRIA D'ELABORACIÓ DE LA PROGRAMACIÓ	10
2.1 CONTINGUT DE LES UNITATS FORMATIVES	10
UNITAT FORMATIVA 1: Determinació de processos de fabricació (20h).....	10
UNITAT FORMATIVA 2: Mecanització (58h).....	14
UNITAT FORMATIVA 3: Soldadura (54h).....	23



0 CONTROL DE CANVIS

LLISTAT DE MODIFICACIONS		
Núm. Revisió	Data	Descripció de la modificació *
0	22/10/2018	Creació del document

* S'indiquen els números de les Unitats Formatives que s'han modificat i els ítems que resulten afectats



1.1 AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

Per superar el Mòdul professional cal superar independentment totes les unitats formatives UF's amb una nota igual o superior a 5 sobre 10.

Per superar una Unitat Formativa cal superar independentment tots els resultats d'aprenentatge (RA) que la formen amb una nota igual o superior a 5 sobre 10.

La qualificació del Mòdul s'obtindrà aplicant la següent fórmula ponderada al pes en hores de cada UF.

$$QM05 = 0,15xUF1 + 0,45xUF2 + 0,40xUF3$$

En cas que una o més UF's quedin suspeses és podran recuperar, si l'alumne ho creu oportú, a final de curs durant el període de segona convocatòria on s'hauran d'avaluar de **tots** els RA's de la UF no superada.

1.2 CRITERIS DE QUALIFICACIÓ DE LES PROVES D'AVAUACIÓ CONTÍNUA (exercicis, treballs i altres activitats)

El mòdul 05 és presencial i tal com s'indica a les normes d'organització i funcionament del centre (NOFC) l'alumne ha d'assistir a un mínim del 75% de les hores de classe previstes per a cada UF.

En cas d'incomplir aquest mínim d'hores d'assistència, ja sigui per faltes justificades com injustificades, es perd el dret a l'avaluació continua.

L'alumne que hagi perdut el dret a l'avaluació contínua i per conseqüència la primera convocatòria (convocatòria ordinària), podrà, de forma voluntària, presentar-se a la segona convocatòria en el període establert pel centre.

Les proves d'avaluació continua qualificaran els continguts de la UF i proporcionaran una nota numèrica de 0 a 10 a cadascun dels resultats d'aprenentatge RA's.

Per a superar un RA aquest ha de tenir una nota igual o superior a 5 sobre 10.

Les proves d'avaluació continua les formen els exercicis (E), les proves escrites (Pe), els fulls de procés (Fp), les pràctiques de taller (Pt).

Els exercicis (E) tenen la missió d'ajudar l'alumne amb l'aprenentatge progressiu dels continguts de cada UF, el nombre d'exercicis variarà segons el grau d'aprenentatge de l'alumne i a criteri del professor. Els exercicis s'hauran de lliurar en el termini establert pel professor, en cas contrari no s'acceptaran.

Les proves escrites (Pe) avaluen els coneixements mínims que ha d'haver assolit l'alumne al moment de realitzar la prova. La data de cada prova escrita serà comunicada a l'alumne amb temps i serà obligatòria la seva assistència, en cas contrari, aquesta no es repetirà.

Les pràctiques de taller (Pt) permeten a l'alumne aconseguir la destresa i coneixements mínims per assolir els continguts instrumentals del mòdul, el nombre de pràctiques variarà, a criteri del professor, segons el grau d'aprenentatge de l'alumne. Les pràctiques s'hauran de lliurar en el termini establert pel professor, en cas contrari no s'acceptaran.

Els fulls de procés (Fp) avaluen l'elaboració escrita de la seqüència de treball, el mètode de fabricació més adient i els càlculs necessaris per a la fabricació d'un o més supòsits pràctics.



A cadascun dels instruments d'avaluació també s'hi avaluarà les capacitats clau de l'alumne. Les capacitats clau són les capacitats transversals que afecten diferents llocs de treball i que són transferibles a noves situacions de treball. Entre aquestes capacitats destaquen les d'autonomia, d'innovació, d'organització del treball, de responsabilitat, de relació interpersonal, de treball en equip i de resolució de problemes.

Totes aquestes proves d'avaluació continua s'avaluaran de 0 a 10 i amb la seva corresponent ponderació (segons UF) proporcionarà una valor numèric que serà la nota de cada RA, que haurà de ser igual o superior a 5 per considerar-se aprovada.

Si es considera oportú, per tal d'evitar el desfasament d'aprenentatge entre alumnes del grup, es plantejaran exercicis extraordinaris o treballs a fer només pels alumnes indicats pel professor.

Els alumnes que no superin l'avaluació ordinària, podran assistir de forma voluntària a la segona convocatòria on seran avaluats amb una única prova de tots els RA's de la UF suspesa i que s'hauran d'aprovar amb una nota igual o superior de 5 sobre 10.

1.3 ORGANITZACIÓ DEL MÒDUL I ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES

DISTRIBUCIÓ DE LES HORES LECTIVES DEL MÒDUL			
	hores mínimes	hores lliure disposició	hores totals
UF1	20	0	20
UF2	58	0	58
UF3	54	0	54
Total	132	33 (Dual)	132

Aquest Mòdul disposa de 33 hores de lliure disposició que s'impartiran al mòdul de Dual que es cursarà a segon.

Metodologia de la UF1

- El professor realitzarà una explicació magistral dels continguts de la UF recolzada amb informació tècnica que l'alumnat podrà consultar al moodle de la UF.
- El professor proposarà gradualment l'elaboració d'exercicis que ajudaran a assimilar els continguts curriculars de les UF's. Per a una millor detecció de l'evolució individual de l'alumne es realitzaran una o més proves escrites.
- L'alumne ha de portar tot el material que el professor cregui necessari per al seu correcte aprenentatge.

Metodologia de la UF2

- El professor realitzarà una explicació magistral dels continguts teòrics recolzada amb projeccions i material audiovisual. L'explicació magistral escrita i el material audiovisual estarà a l'abast de l'alumnat al moodle de la UF.

Per a una millor detecció de l'evolució individual de l'alumne es realitzaran una o més proves escrites d'avaluació dels continguts teòrics.

- Els continguts pràctics es desenvoluparan mitjançant l'execució de pràctiques de taller proposades pel professor amb la finalitat que l'alumne assolisca gradualment els coneixements necessaris per superar la UF



- Les pràctiques es realitzaran al taller mecànic, on l'alumne executarà el procés de fabricació explicat prèviament pel professor mitjançant una demostració o explicació, depenent de l'activitat a realitzar.

- L'alumne ha de portar tot el material que el professor cregui necessari per al seu correcte aprenentatge.

Metodologia de la UF3

- El professor realitzarà una explicació magistral dels continguts teòrics recolzada amb projeccions i material audiovisual. L'explicació magistral escrita i el material audiovisual estarà a l'abast de l'alumnat al moodle de la UF.

Per a una millor detecció de l'evolució individual de l'alumne es realitzaran una o més proves escrites d'avaluació dels continguts teòrics.

- Els continguts pràctics es desenvoluparan mitjançant l'execució de pràctiques de taller proposades pel professor amb la finalitat que l'alumne assolisca gradualment els coneixements necessaris per superar la UF

- Les pràctiques es realitzaran al taller de soldadura, on l'alumne executarà el procés de fabricació explicat prèviament pel professor mitjançant una demostració o explicació, depenent de l'activitat a realitzar.

- L'alumne ha de portar tot el material que el professor cregui necessari per al seu correcte aprenentatge.

Espais, equipaments i recursos per desenvolupar el mòdul formatiu

Aula	Descripció	Capacitat	Equipament	Utilització
1i	Aula polivalent	30	-Projector	UF1, UF2 i UF3
TLM1	Taller mecanització	30	-Maquines-eina i eines	UF2
TLM4	Taller soldadura	30	-Maquines de soldar i eines	UF3

La **UF1** es durà a terme a un aula equipada amb projector i pissarra on el professor explicarà els continguts teòrics recolzats amb material audiovisual.

L'aula estarà equipada amb taules i cadires adients per a la realització de tasques escrites.

La **UF2** es durà a terme al taller de mecanització utilitzant les màquines eines i útils de que disposa el taller.

Les exposicions prèvies a cada exercici es farà a peu de màquina i els continguts teòrics a l'aula de teoria.

Els exercicis pràctics es duran a terme exclusivament al taller de mecanització i soldadura de l'escola

El professor assignarà a l'alumne el torn, fresadora, trepant, utilitatges i eines que cregui més oportú per a cada exercici o pràctica. Tot i això, hi haurà disponibles altres utilitatges i eines per tal que l'alumne pugui utilitzar-los depenent de la tasca a realitzar.

La **UF3** es durà a terme al taller de soldadura utilitzant les màquines eines i útils de que disposa el taller.

Les exposicions prèvies a cada exercici es farà a peu de màquina i els continguts teòrics a l'aula de teoria.

Els exercicis pràctics es duran a terme exclusivament al taller de mecanització i soldadura de



l'escola

El professor assignarà a l'alumne l'espai de soldadura, utilitatges i eines que cregui més oportú per a cada exercici o pràctica. Tot i això, hi haurà disponibles altres utilitatges i eines per tal que l'alumne pugui utilitzar-los depenent de la tasca a realitzar.

1.4 CRITERIS DE RECUPERACIÓ DURANT L'AVALUACIÓ CONTINUADA DE LES UNITATS FORMATIVES (A TÍTOL OPCIONAL)

Els exercicis, pràctiques i proves escrites s'han de realitzar i entregar en el període establert pel professor, en cas contrari no s'acceptaran ni repetiran i s'avaluaran amb una nota de 0. No obstant, en casos de força major, es podran recuperar les proves d'avaluació continuada si el professor ho creu degudament justificat.

1.5 CRITERIS DE SUPERACIÓ EN SEGONA CONVOCATÒRIA

La segona convocatòria consistirà en una única prova escrita i/o pràctica on s'hi avaluaran cadascun dels resultats d'aprenentatge de la UF suspesa. La UF es donarà per superada si el valor de cada RA és igual o superior a 5 sobre 10.

1.6 RECURSOS

Bibliografia

TÍTOL	AUTOR	EDITORIAL	Hi és a la BIBLIOTECA
Apunts i pràctiques del M05 UF2	Antoni Miralles		No
Apunts i pràctiques del M05 UF3	Raúl Vázquez		No
Manual del soldador	German Hernández	CESOL	Si
Interpretación de planos en soldadura	Daniel Bertolin Gil Oriol Balsells i Camprubí	MARCOMBO ISBN:9788426721877	No
Procesos de mecanizado, conformado y montaje	E.Ortea	Ediciones EO	No



Moodle de l'escola del Treball

<https://moodle.escoladeltreball.org/>

Moodle de on els alumnes poden consultar, compartir i descarregar tots els continguts explicats magistralment a classe.

Google Drive

<https://www.google.com/drive/>

Lloc web on compartir documents i presentacions amb l'alumnat i viceversa.

