

PROGRAMACIÓ DE MÒDUL PROFESSIONAL

CICLE
FORMATIU
DE
GRAU
MITJÀ

Índex de continguts

0 CONTROL DE CANVIS.....	2
1 FITXA RESUM DE LA PROGRAMACIÓ.....	3
1.1 AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL.....	4
1.2 CRITERIS DE QUALIFICACIÓ DE LES PROVES D'AVAUACIÓ CONTINUA	4
1.3 BIBLIOGRAFIA BÀSICA I ALTRES RECURSOS.....	6
1.4 ADRECES ELECTRÒNIQUES.....	6
2 MEMÒRIA D'ELABORACIÓ DE LA PROGRAMACIÓ.....	8
2.1 ORGANITZACIÓ DEL MÒDUL I ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES.....	8
2.2 ESPAIS, EQUIPAMENTS I RECURSOS PER DESENVOLUPAR EL MÒDUL FORMATIU.....	8
2.3 CONTINGUT DE LES UNITATS FORMATIVES.....	9
UNITAT FORMATIVA 1 : Propietats i aplicacions dels materials.....	9
UNITAT FORMATIVA 2: Assajos mecànics, metal·logràfics i de corrosió.....	12

0 CONTROL DE CANVIS

LLISTAT DE MODIFICACIONS		
Núm. Revisió	Data	Descripció de la modificació *
0	24/05/16	Creació del document.

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

1 FITXA RESUM DE LA PROGRAMACIÓ**Hores totals: 99**

Els continguts i els objectius del crèdit, són els prescrits en el currículum del cicle formatiu respectiu.

Quadre de distribució de les hores/UF																																	h.totals				
UF2			3						1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	** Expres sion is faulty **
UF1	3	3		3	3	3	3	2																												** Expres sion is faulty **	
setmana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33				

1r Trimestre (11 setmanes)			Hores	fet
UF1	Propietats i aplicacions dels materials		20	
	NF1 : Introducció a la ciència dels materials		2	<input type="checkbox"/>
	NF2 : Propietats dels materials		5	<input type="checkbox"/>
	NF3 : Tipus de materials		10	
	Revisió de conceptes, dubtes i avaluació final		3	<input type="checkbox"/>
	P r o v e s d ' A v a l u a c i ó C o n t í n u a			
	Proves escrites	Pràctiques o Treballs		
	50,00%	50,00%		

UF2	Assajos mecànics, metal·logràfics i de corrosió		79	
	NF1 : Introducció als assajos físics		3	<input type="checkbox"/>
	NF2 : Assajos mecànics		10	<input type="checkbox"/>

*

2on Trimestre (11 setmanes)			Hores	fet
UF2	Assajos mecànics, metal·logràfics i de corrosió		79	
	NF2 : Assajos mecànics		19	<input type="checkbox"/>
	NF3 : Assajos tecnològics		10	
	Revisió de conceptes, dubtes i avaluació final		4	<input type="checkbox"/>
	P r o v e s d ' A v a l u a c i ó C o n t í n u a			
	Proves escrites	Exercicis pràctics o Treballs		
	50,00%	50,00%		

*



3er Trimestre (11 setmanes)		Hores	fet
UF2	Assajos mecànics, metal·logràfics i de corrosió	79	
	NF4 : Assajos no destructius	13	<input type="checkbox"/>
	NF5 : Metal·lografia	6	<input type="checkbox"/>
	NF6 : Corrosió	10	
	Revisió de conceptes, dubtes i avaluació final	4	<input type="checkbox"/>
Proves d' Avaluació Contínua			
	Proves escrites	Exercicis pràctics o Treballs	
	50,00%	50,00%	

Nota: La distribució d'hores dins de cada nucli formatiu és orientatiu i pot variar tenint en conte les característiques del grup i depenen del nivell del grup .

1.1 AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

Per a aprovar el mòdul, l'alumne haurà de superar de forma independent les 2 unitats formatives amb una nota igual o superior a 5 sobre 10.

La nota final del mòdul s'obindrà de forma ponderada segons el pes en hores que té cada unitat formativa,

1.2 CRITERIS DE QUALIFICACIÓ DE LES PROVES D'AVALUACIÓ CONTINUA

La formació professional **és presencial**. L'avaluació és continua per a tots els crèdits i mòduls.

Amb la implantació dels nous Cicles LOE, s'aplicaran els següents criteris d'avaluació als Cicles LOE :

a) L'avaluació de les Unitats Formatives es farà de forma continua al llarg de la seva durada.

Es valoren de forma separada les unitats formatives distribuïdes al llarg del curs escolar. S'aprova per Unitats Formatives independents i el criteri per promocionar de curs és el 60 % del total de les hores que sumen les Unitats Formatives.

b) Les qualificacions s'establiran en funció del grau d'assoliment de les diferents tasques proposades, activitats, així com dels controls realitzats sobre els continguts de cadascuna de les unitats formatives. Com a mínim haurà una prova escrita per a cada unitat formativa.

La qualificació de les UF s'obtenen de la qualificació dels resultats d'aprenentatge, RA, en funció dels instruments d'avaluació.

Com instruments d'avaluació es tenen les proves escrites (Pe), el treball realitzat en les pràctiques o activitats (Ac)

c) Per tal d'obtenir la qualificació es podrà la realitzar el càlcul de la nota amb aquestes condicions:

- En els mòduls teòrico-pràctics és criteri indispensable la realització del 80% de les pràctiques.
- La mitjana de les proves escrites ha de ser igual o superior a 5.
- La mitjana de les proves pràctiques o procedimentals ha de ser igual o superior a 5.
- No promitjarà cap prova escrita inferior a 4.

El mateix criteri s'aplicarà als mòduls amb continguts bàsicament teòrics per a les activitats i graella i per a les proves escrites.

Per al càlcul de la qualificació del mòdul professional es necessari haver superat totes les unitats formatives amb una nota igual o superior a 5 sobre 10.

La **nota final (N)** del mòdul s'obtindrà de forma ponderada segons el pes assignat en hores que té cada unitat formativa. Per aquest mòdul.

$$N = (20/99) \cdot Q_{UF1} + (79/99) Q_{UF2}$$

d) En el cas de no assolir els mínims requerits per aprovar una unitat formativa, el professorat establirà els corresponents mecanismes de recuperació dins del període de la convocatòria ordinària que farà públics i estaran a disposició de l'alumnat.

Proves escrites:

Com a criteri general, si l'apartat de coneixements en la Unitat Formativa presenta una mitjana global de les proves inferior a 5, caldrà efectuar la recuperació de tota la unitat formativa. De forma particular i tenint en compte l'evolució i situació de l'alumne/a, el professorat podrà establir instruments de recuperació alternatius a la realització d'una prova escrita (per exemple, la presentació de treballs personals sobre els aspectes a superar) o la realització de proves parcials de la UF.

L'alumnat disposarà d'una segona convocatòria per superar la UF.

Pràctiques:

En el cas de suspendre aquest apartat per no realitzar i superar el nombre de pràctiques mínim exigint a la programació, es podrà recuperar mitjançant una prova de tipus pràctic d'acord als continguts suspesos per l'alumnat. Si l'apartat pràctic està suspès com a conseqüència del no lliurament dels treballs, el professorat podrà exigir el lliurament dels informes pendents o bé d'altres de característiques similars per tal de superar la Unitat Formativa.

Si finalment en la convocatòria ordinària no s'aconsegueixen els mínims requerits a la programació, l'alumnat disposarà d'una segona convocatòria. El professorat pot establir condicions per presentar-se a aquesta convocatòria, presentació de treballs no entregats, realització de pràctiques endarrerides...

En aquesta segona convocatòria s'aplicaran els mateixos mecanismes i criteris de recuperació fixats en la convocatòria ordinària.

e) D'acord amb les NOFC **es perd el dret a l'avaluació continua per als alumnes del CFGM quan tinguin més d'un 20% de faltes d'assistència.** En aquest cas, l'alumnat haurà de presentar-se a la segona convocatòria de juny.

1.3 BIBLIOGRAFIA BÀSICA I ALTRES RECURSOS

TÍTOL	AUTOR	EDITORIAL	Hi és a la BIBLIOTECA
<i>Ensayos Físicos y Físicoquímicos.</i>	Rodríguez, J.J.	Ceysa.	
<i>Materia y Materiales.</i>	Gaete Castro W	Vicens Vives,	
<i>Introducción a la ciencia e ingeniería de los materiales</i>	William, D., Callister, J	Reverté	
<i>Ciència dels materials.</i>	Cruells, M.;Llorca, N.; Molera, P; Roca, A; Viñals;	<i>Publicacions i edicions de la UB, 2011.</i>	
<i>Ciencia e ingeniería de los materiales.</i>	Askeland, D. R	International Thomson	
Apuntes M4 QS2	Eduardo García		

1.4 ADRECES ELECTRÒNIQUES

Eurotega Galvanizar es futuro

<https://www.youtube.com/watch?v=VgCmoblw6Zs>

Instituto de ciencia de materiales de madrid

<http://www.icmm.csic.es/es/>

Medida de la conductividad térmica de una barra metálica

<http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/transporte/barra/barra.htm>

Nuevos materiales en la sociedad del siglo XXI

<http://www.icmm.csic.es/divulgacion/materiales.pdf>

Proceso de extracción del hierro

<https://www.youtube.com/watch?v=YREEGd0p0I8>

Quequicom contra el vidre

<http://blogs.ccma.cat/quequicom.php?itemid=30053>



Ingeniería de materiales. Unidad 13. Ensayo de tracción.

https://www.youtube.com/watch?v=-5CStao_C2U

Ensayo de dureza

<https://www.youtube.com/watch?v=1e1F5j3ACKA>

Instituto de nuevos materiales

<http://es.materfad.com/>