

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’AVALUACIÓ CONTINUA	4
1.3 BIBLIOGRAFIA BÀSICA I ALTRES RECURSOS.....	6
1.4 ADRECES ELECTRÒNIQUES.....	6
2 MEMÒRIA D’ELABORACIÓ DE LA PROGRAMACIÓ.....	7
2.1 ORGANITZACIÓ DEL MÒDUL I ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES.....	7
2.2 ESPAIS, EQUIPAMENTS I RECURSOS PER DESENVOLUPAR EL MÒDUL FORMATIU.....	7
2.3 CONTINGUT DE LES UNITATS FORMATIVES.....	8
UNITAT FORMATIVA 1 : Equips i instruments auxiliars.....	8
UNITAT FORMATIVA 2: Aplicacions dels serveis auxiliars.....	11

CONTROL DE CANVIS

LLISTAT DE MODIFICACIONS		
Núm. Revisió	Data	Descripció de la modificació *
0	01/06/16	Creació del document.
1	04/09/17	Modificació per adaptar-se a l'avaluació per resultats d'aprenentatge

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

FITXA RESUM DE LA PROGRAMACIÓ

Hores totals: 66

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										2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	50
UF1	2	2	2	2	2	2	2	2																													16
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	Equips i instruments auxiliars	16	
	NF1 : Classificació dels serveis auxiliars d'un laboratori	2	<input type="checkbox"/>
	NF2 : Descripció dels equips i instal·lacions auxiliars	8	<input type="checkbox"/>
	NF3 : Simbologia, planols i diagrames de flux	4	
	Revisió de conceptes, dubtes i avaluació final	2	<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 o Activitats	
	60,00%	40,00%	

UF2	Aplicacions dels serveis auxiliars	50	
	NF1 : Operacions amb les instal·lacions de subministrament de gasos	6	<input type="checkbox"/>

*

2on Trimestre (11 setmanes)		Hores	fet
UF2	Aplicacions dels serveis auxiliars	50	
	NF2 : Operacions amb equips i instal·lacions d'aigua	20	<input type="checkbox"/>
	Prova escrita	2	<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 o Activitats	
	60,00%	40,00%	

*

3er Trimestre (11 setmanes)		Hores	fet
UF2	Aplicacions dels serveis auxiliars	50	
	NF3 : Operacions amb les instal·lacions de producció de buit	8	<input type="checkbox"/>
	NF4 :Operacions amb sistemes de calefacció i refrigeració	12	<input type="checkbox"/>
	Revisió de conceptes, dubtes i avaluació final	2	<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	
	60,00%	40,00%	

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 .

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.

CRITERIS DE QUALIFICACIÓ DE LES PROVES D' AVALUACIÓ CONTINUA

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

S'aplicaran els següents criteris d'avaluació:

a) La qualificació del mòdul s'obindrà en funció de la nota de les UF, ponderada en funció de les hores marcades en el currículum. Per poder calcular la nota del mòdul cal aprovar cadascuna de les UF.

b) Les UF es valoren de forma independent al llarg del curs escolar. Per promocionar de curs és el 60 % del total de les hores que sumen les Unitats Formatives.

c) Les qualificacions de les UF s'establiran en funció del grau d'assoliment dels diferents RA, per superar una UF cal tenir una nota igual o superior a 5 en tots els RA que marca el currículum del CF.

d) La nota del RA es calcularà en funció dels instruments d'avaluació definits en la programació de cadascun dels mòduls. Aquests instruments d'avaluació poden ser:

- a. Proves escrites (Pe)
- b. Proves pràctiques (Pp)
- c. Pràctiques Laboratori (P)
- d. Exercicis (E)
- e. Qüestionaris (Q)
- f. Altres definits a la programació

d) Per acord de departament la nota mínima requerida a les proves escrites serà un 4 i caldrà realitzar com a mínim el 80% de les pràctiques de cadascuna de les UF.

e) 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 al juny 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.

Segona convocatòria

Si finalment en la convocatòria ordinària no s'aconsegueixen els mínims requerits a la programació, l'alumnat disposarà d'una segona convocatòria al juny.

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

Aquesta convocatòria pot constar d'una prova escrita, una prova pràctica, una prova escrita sobre les pràctiques realitzades al llarg del curs, la realització d'exercicis o qüestionaris, o una combinació d'aquests criteris d'avaluació.

f) 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 al juny.

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

$$N = (16/66) \cdot Q_{UF1} + (50/66) \cdot Q_{UF2}$$

BIBLIOGRAFIA BÀSICA I ALTRES RECURSOS

TÍTOL	AUTOR	EDITORIAL	Hi és a la BIBLIOTECA
<i>Técnicas de laboratorio Químico</i>	Casas Sabata	Don Bosco	Si
Operaciones básicas de laboratorio de química	J.J.Rodriguez	Ceysa	Si
<i>Garantía de calidad en los laboratorios analíticos</i>	Campañó;Ríos	Síntesis	No

ADRECES ELECTRÒNIQUES

Funcionament manòmetre

<https://www.youtube.com/watch?v=fE8AAAdXViNM>

Característiques manòmetre

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

Regeneració resines bescanvi

http://dardel.info/IX/processes/regeneration_ES.html

CEDI Electrodesionització en continu

<https://www.youtube.com/watch?v=ebN9Kz9aMuY>

Electrodiàlisis

<https://www.youtube.com/watch?v=S3E7zmcguNg>

Eliminació de la duresa del aigua

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