

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 (treballs, pràctiques i altres activitats).....	5
1.3 BIBLIOGRAFIA BÀSICA I ALTRES RECURSOS.....	6
1.4 ADRECES ELECTRÒNIQUES.....	6
2 MEMÒRIA D'ELABORACIÓ DE LA PROGRAMACIÓ.....	9
2.1 ORGANITZACIÓ DEL MÒDUL I ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES.....	9
2.2 ESPAIS, EQUIPAMENTS I RECURSOS PER DESENVOLUPAR EL MÒDUL FORMATIU.....	9
2.3 CONTINGUT DE LES UNITATS FORMATIVES.....	11
UNITAT FORMATIVA 1 : Química bàsica.....	11
UNITAT FORMATIVA 2: Química orgànica.....	19
UNITAT FORMATIVA 3: Processos en la indústria química.....	24

0 CONTROL DE CANVIS

LLISTAT DE MODIFICACIONS		
Núm. Revisió	Data	Descripció de la modificació *
0	15/06/16	Creació

* 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:

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

Quadre de distribució de les hores/UF																																	h.totals															
UF3																																	40															
UF2																		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	40
UF1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85											
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	Química bàsica.		55	
	NF1.-Nomenclatura i formulació inorgànica.		16	<input type="checkbox"/>
	NF2.-Classificació de la matèria		17	<input type="checkbox"/>
	NF3.-Dissolucions		19	<input type="checkbox"/>
	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	Exercicis pràctics, Treballs, Projectes i Altres *		
	60,00%	40,00%		

*

2on Trimestre (11 setmanes)			Hores	fet
UF1	Química bàsica.		30	
	NF4.- Reaccions químiques i energia		14	<input type="checkbox"/>
	NF5.- Equilibri Químic i cinètica		14	<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, Treballs, Projectes i Altres *		
	60,00%	40,00%		

UF2	Química orgànica		25	
	NF1.- Nomenclatura i formulació de química orgànica. Classificació de les funcions orgàniques		24	<input type="checkbox"/>
	Revisió de conceptes, dubtes i avaluació final		1	<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, Treballs, Projectes i Altres *		
	60,00%	40,00%		

*

3er Trimestre (11 setmanes)		Hores	fet
UF2	Química orgànica	15	
	NF1.- Formulació i nomenclatura de química orgànica. Classificació de les funcions orgàniques	14	<input type="checkbox"/>
	Revisió de conceptes, dubtes i avaluació final	1	<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, Treballs, Projectes i Altres *	
	60,00%	40,00%	

UF3	Processos en la indústria química	40	
	NF1.- El procés químic industrial	19	<input type="checkbox"/>
	NF2.- Equips industrials, diagrames de flux i simbologia	19	<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, Treballs, Projectes i Altres *	
	60,00%	40,00%	

*

1.1 AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

L'avaluació és continua per a tots els mòduls.

La formació professional és presencial.

Criteris d'avaluació:

a) L'avaluació de les unitats formatives es farà de forma contínua al llarg de la seva durada.

Es valoraran 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 de 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 unitat formativa.

Les qualificacions de les unitats formatives s'obtenen de la qualificació dels resultats s'aprenentatge, RA, en funció dels instruments d'avaluació.

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

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

- En els mòduls teòric-pràctics és criteri indispensable realitzar el 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.
- Per al càlcul de la qualificació del mòdul professional és necessari haver superat totes les unitats formatives amb una nota igual o superior a 5 sobre 10.
- La nota final s'obtindrà de forma ponderada segons el pes assignat en hores que té cada unitat formativa.

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 contínua per els alumnes de CFGM quan tinguin més del 20 % de faltes d'assistència. En aquest cas, l'alumnat haurà de presentar-se a la segona convocatòria en el mes de juny.

1.2 CRITERIS DE QUALIFICACIÓ DE LES PROVES D'AVUACIÓ CONTINUA (treballs, pràctiques i altres activitats)

Presentació adequada, treball realitzat en el format indicat pel professor:

- Estructuració correcta del tema: utilització adequada d'apartats i subapartats: Introducció, desenvolupament, conclusions.
- Escripura i forma d'expressió gramatical correcta.
- Bibliografia consultada.
- Adequació dels continguts als criteris d'avaluació recollits en la programació oficial.
- Informació clara i concisa, desenvolupada pels alumnes.
- Presentació en el termini d'entrega previst.

No s'admetrà cap treball , full de pràctiques i informes, passats tres dies de la data límit d'entrega, si no hi ha cap justificació oficial.

Els alumnes seran informats prèviament sobre les normes de presentació, continguts i data d'entrega, que estaran a la seva disposició en el curs Moodle corresponent.

1.3 BIBLIOGRAFIA BÀSICA I ALTRES RECURSOS

TÍTOL	AUTOR	EDITORIAL	Hi és a la BIBLIOTECA
Apunts de teoria	Professorat Departament		Si
Exercicis i qüestionaris	Professorat Departament		Si
Dossier de pràctiques	Professorat Departament		Si
Química y Análisis Químico	J. J. Rodríguez	Ed. Ceysa	Si
Formulació i nomenclatura de química inorgànica	J.M.Dou, M.D.Masjuan	Ed. Casals	Si
Formulació i nomenclatura de química orgànica	J.M.Dou, M.D.Masjuan	Ed. Casals	Si
Llibres de batxillerat de Química		Diverses	Si
Curso de Química Técnica	J. Costa, S. Cervera, F. Cunill, S. Esplugas, C. Mans i J. Mata	Ed. Reverté	No
Técnicas de Laboratorio químico	Casas Sabata	Ed. Edebe	Si

TÍTOL	AUTOR	EDITORIAL	Hi és a la BIBLIOTECA
Introducción a la ingeniería química	G. Calleja Pardo et al	Ed. Síntesis	No
Introducción a la química industrial	A. Vian Ortuño	Ed. Reverté	No

1.4 ADRECES ELECTRÒNIQUES

www.escoladeltreball.org

Accés a la pàgina web de l'Escola amb accés als seus recursos electrònics, documentació i informació diversa d'interès per a l'alumnat.

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

Entorn Moodle on es poden trobar tots els recursos de l'assignatura

CERCADORS

www.google.com

Proporciona accés a molts portals. El cercador més emprat

www.cercat.com

Cercador de recursos generals, exclusivament en català.

www.webcrawler.com

Eficaç cercador en llengua anglesa.

www.yahoo.com

És un dels cercadors més famosos.

DOCUMENTACIÓ QUÍMICA

www.anachem.umu.se/

Enllaç amb recursos disponible per a química.

www.bunting.chem.yale.edu

Servidor de química.

www.cas.org

Chemical Abstracts Service.

<https://www.acs.org/content/acs/en/education/resources.html>

American Chemical Society.

<https://patentscope.wipo.int/search/en/advancedSearch.jsf>

<http://www.epo.org/searching-for-patents/technical/espacenet.html#tab1>

<https://patents.google.com/>

Patents



<http://www.uspto.gov/patents-application-process/search-patents>

Patents dels EUA.

<https://toxnet.nlm.nih.gov/>

Hazardous Chemical Database.

www.physics.nist.gov

The American National Institute of Standards and Technology (NIST), Fundamental Constants database.

<http://pubs.acs.org/action/showPublications?display=journals>

Analytical Chemistry.

<http://pubs.rsc.org/lus/analytical-abstracts>

Analytical Abstracts.

EMPRESSES

www.afora.com

Empresa Afora, distribuïdora de material de laboratori.

www.cambrescat.es

Consell de Cambres de Catalunya.

<http://www.merckgroup.com/>

Empresa de reactius Merck.

www.panreac.com

Empresa de reactius Panreac.

<http://www.scharlab.com/>

Empresa de reactius Scharlab.

<http://www.grupo-selecta.com/es>

Empresa Selecta. Fabrica i distribueix material de laboratori.

www.sigma-aldrich.com

Sigma-Aldrich Searchable Catalogue.

www.vidrafoc.com

Empresa Vidrafoc, distribuïdora de material de laboratori.

www.waters.com

Empresa Waters, distribuïdora de material de laboratori.

LEGISLACIÓ

<http://dogc.gencat.cat/ca/>

Diari oficial de la Generalitat de Catalunya.

www.boe.es

Boletín Oficial del Estado.

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

El dret de la Unió Europea. Diari oficial tractats i legislació europea.

NORMALITZACIÓ

www.aenor.es

Asociación Española de Normalización.