



QUB0M_ GRAU SUPERIOR FABRICACIÓ DE PRODUCTES FARMACÈUTICS, BIOTECNOLÒGICS I AFINS	
PROFESSORAT: MARÍA LUISA PÉREZ CURS 24_25	MP1396_CONDICIONAMENT I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES FARMACÈUTICS, BIOTECNOLÒGICS I AFINS

DURADA TOTAL MÒDUL: 66 hores
DURADA DEL MÒDUL AL CENTRE: 33 (curs actual 30h disponibles)
HORES D'ESTADA A L'EMPRESA: 33 hores

DISTRIBUCIÓ SETMANAL: 1 hores/setmana (0+0+0+0+1 h)

RESULTATS D'APRENTATGE:

Tècnic/a superior en Fabricació de Productes Farmacèutics, Biotecnològics i Afins (Ordre ENS/67/2018, d'11 de juny; (modificació en tramitació)).

(Reial Decret 832 /2014, de 3 d'octubre; (modificació en tramitació)).

Els RA's, criteris d'avaluació i continguts del mòdul queden recollits al document mp_QUBO_Fabricacio_productes_farma_afins-_v27042024.

RA1: Defineix les operacions de condicionament, relacionant-les amb l'assegurament de l'estabilitat, la seguretat i l'eficàcia del producte final.

RA 2: Caracteritza els principals tipus d'envasos, relacionant-los amb les característiques dels productes.

RA 3: Opera els equips i instal·lacions de dosificació i condicionament primari i secundari de productes farmacèutics i afins, assegurant el desenvolupament òptim de tot el procés.

RA 4: Caracteritza les instal·lacions d'emmagatzematge, interpretant la normativa establerta.





RA5: Caracteritza les operacions de recepció i expedició de productes i materials, comprovant la documentació associada.

RA6: Realitza l'emmagatzematge de productes, justificant la seva distribució i l'organització en funció de les seves característiques.

AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MP

Per a superar el Mòdul Professional cal superar tots els resultats d'aprenentatge que conté, tot considerant la ponderació assignada a cada un d'ells.

La qualificació del Mòdul professional (Q_{MP}) s'obté segons la següent ponderació:

$$Q_{MPC} = 0,1 \cdot Q_{RA1} + 0,2 \cdot Q_{RA2} + 0,2 \cdot Q_{RA3} + 0,1 \cdot Q_{RA4} + 0,2 \cdot Q_{RA5} + 0,2 \cdot Q_{RA6}$$

Aquest mòdul professional té hores destinades a l'empresa, la nota de l'estada contribuirà amb un 10% a la qualificació final del mòdul.

$$Q_{MP} = 0,9 \cdot Q_{MPC} + 0,1 \cdot Q_{QEE}$$

Q_{MPC} : Qualificació estada institut

Q_{EE} : Qualificació estada en empresa

Avaluació numèrica del mòdul professional serà amb nombres sencers.

L'avaluació dels diferents RA's es realitzarà al llarg del mòdul, en finalitzar la matèria corresponent a cada RA.

El mòdul es considerarà aprovat quan la qualificació de tots els RA's i l'estada a l'empresa siguin iguals o superiors a 5.

Instruments i criteris d'avaluació i recuperació del mòdul





L'assistència és obligatòria a totes les activitats programades del mòdul. Les faltes d'assistència es comptabilitzaran sobre les hores disponibles anuals de la matèria.

L'avaluació del mòdul es farà de forma contínua al llarg de la seva durada.

MESURES FLEXIBILITZADORES:

L'alumnat té dret a sol·licitar semipresencialitat per motius degudament justificats i sempre i quan presenti la documentació adequada i, ho aprovi l'Equip Docent.

Si l'Equip Docent ho aprova, s'aplicaran els següent criteris:

- Semipresencialitat fins el 50%: En aquesta matèria es permet la semipresencialitat només de les classes teòriques, cal que l'alumnat assisteixi a mínim el 80% de les pràctiques i activitats avaluable, i la totalitat de les proves. Seran d'aplicació els mateixos criteris d'avaluació que a la resta de l'alumnat.
- Flexibilitat de torn: En aquesta matèria es permet la flexibilitat de torn, en aquest cas els criteris d'assistència i avaluació seran els mateixos que per a la resta de l'alumnat. S'avaluarà l'assistència i es realitzaran les proves segons el calendari presentat per l'alumnat sol·licitant.
- *ADAPTACIONS METODOLÒGIQUES A ALUMNAT AMB NECESSITATS EDUCATIVES ESPECIALS: Es valorarà cada cas per Equip Docent.*



CRITERIS D'AVUACIÓ GENERALS DEL DEPARTAMENT DE FP

En cas de manca d'assistència reiterada, es perd el dret a la primera convocatòria (màxim 20% de faltes anual del mòdul) i, són d'aplicació les normes que el centre tingui establertes a aquest efecte, d'acord amb l'article 37 de la Llei 12/2009, d'educació, i els articles 24 i 25 del Decret 102/2010, d'autonomia dels centres educatius, que la desplega.

Es tindran en compte situacions d'excepcionalitat personals flexibilitzant aquest percentatge quan s'escaigui i ho aprovi l'equip docent.

Els alumnes de 2n dels cicles que tinguin pendents mòduls de 1r curs, hauran de cursar aquests envers de 2n.

Els instruments d'avaluació estaran formats per proves escrites, pràctiques, exercicis/treballs i graelles d'observació. La nota final per a cada RA serà el resultat de la mitjana ponderada d'aquests apartats, assignant un 10% a graelles d'observació (actitud).

La nota mitjana de les activitats/pràctiques haurà de ser igual o superior a **5** per tal de poder realitzar la mitjana ponderada, per obtenir la nota final del RA.

Les proves escrites i proves pràctiques hauran de tenir una nota mínima de **5** cadascuna per obtenir la nota final del RA.

En cas que, per circumstàncies excepcionals l'alumnat no pugui realitzar alguna activitat o prova, i sempre que els recursos així ho permetin i ho aprovi l'equip docent es proposarà de fer-ne la recuperació en la Convocatòria d'Incidències.



CRITERIS D'AVALUACIÓ ESPECÍFICS DE MÒDUL

Per a la graella d'observacions es tindrà en compte: la realització correcta dels assaigs, el desenvolupament al laboratori, la identificació dels equips, resultats obtinguts, compliment de terminis en el lliurament d'informes i exercicis/treballs, assistència, el compliment de les normes, l'ordre, la neteja, la col·laboració en les tasques comunes, la relació amb els companys i el professorat, etc...

El fet de no realitzar/presentar els informes i/o fulls anàlisi, qüestionaris pràctics, en el termini establert pels professors/res del mòdul, suposarà una penalització: per cada sessió de retard es descomptarà un punt i la nota màxima si es presenta després de dues setmanes des de la sessió de pràctiques serà un 5. Les tasques que es presentin passat el termini establert no seran recollides i per recuperar-les l'alumne/a haurà de presentar-se **a la segona convocatòria**.

El RA es considerarà aprovat quan la mitjana ponderada de tot el conjunt d'instruments d'avaluació sigui igual o superior a 5.

Els alumnes de 2n dels cicles que tinguin pendents Mòduls del 1r curs, hauran de prioritzar la realització d'aquests sobre els de 2n.

L'equip docent de cada cicle valorarà les competències de l'alumnat per desenvolupar amb èxit el mòdul de Projecte intermodular al centre.

Cal venir a classe amb el material preparat i descarregat (apunts, activitats, enunciats d'exercicis...) ja que aquest material no serà físicament subministrat pel professorat sinó que estarà disponible al curs corresponent creat al moodle de l'institut:

<http://www.gdlaromanica.cat>





en el qual l'alumne s'haurà de matricular, prèvia autorització del professorat.

Mecanisme de recuperació del mòdul

S'habilitarà un període, a final de curs, en el qual es realitzarà l'avaluació de la segona convocatòria dels continguts propis dels RA's.

Aquesta segona convocatòria es desenvoluparà mitjançant proves escrites o mitjançant la realització de pràctiques de laboratori.

A efectes de recuperació, en aquells RA's que ho requereixen, s'agruparan dos o més RA's.

Un RA es considerarà aprovat quan la nota sigui igual o superior a 5.

La nota final del mòdul s'obtindrà de la forma exposada per a la primera convocatòria.

En el cas que el mòdul tingui assignades hores d'estada en empresa, si suspèn l'estada en empresa, el mòdul quedarà suspès.

El lloc i les condicions de les proves les determinarà el professorat responsable del mòdul, a final de curs.

FONTS D'INFORMACIÓ

- **Fernández Carrasquilla, J. y Lasheras Esteban, J. M..** *Ciencia de materiales*. Ed. Donostiarra. 2005. ISBN: [8470631721](#). San Sebastián.
- **Askeland Donald R.** *Ciencia e Ingeniería de los materiales*. 4ª edición. PWS Publishing Company.. 2011. ISBN: 8497320160. México.
- **Callister W. D.** *Ciencia e ingeniería de los materiales*.. Ed. Reverté, S. A. 1995. ISBN: 8429172546 . Barcelona.
- **Smith, W. i Hashemi, J.** *Fundamentos de la ciencia e ingeniería de los materiales*. 4ª edición Ed. McGraw Hill. 2006 ISBN 970-10-5638-8. Mèxic
- **Rodríguez J.J.** *Ensayos físicos y fisicoquímicos*. Ed. Cano Pina S.L.2009. ISBN: 978-8496960336. Murcia.





- **Molina, A.** *Apunts d' Assajos Físics.*
- Normes UNE-EN

<http://www3.udg.edu/publicacions/vell/electroniques/Fonaments%20i%20Ciencies%20dels%20materials/presentacio.html>

Consideracions a tenir en compte al laboratori:

- ◆ **No es permet l'entrada al laboratori si no es porta preparada la pràctica (diagrama de blocs).**
- ◆ És imprescindible l'ús de bata (sempre cordada) i ulleres de seguretat (en tot moment als ulls). **No entrarà ningú al laboratori que no porti ambdós elements de protecció.**
- ◆ Les bates de laboratori poden contenir restes de productes químics, per tant només s'utilitzaran dins dels laboratoris.
- ◆ **No es permet l'entrada al laboratori amb faldilles que deixin pell exposada, mitges, pantalons curts ni calçat descobert.**
- ◆ **Les persones que duguin el cabell llarg l'han de dur recollit.**
- ◆ El material de vidre trencat no es llença. Consulteu amb els professors quan es trenqui qualsevol equip del laboratori.
- ◆ Existeix un full de control de material trencat on cal apuntar-se quan es trenca qualsevol utilitatge.
- ◆ Cal recollir el laboratori $\frac{1}{4}$ d'hora abans de finalitzar la classe, per tant s'ha de preveure el temps necessari per tal d'acabar la feina i deixar-ho tot endreçat i en ordre. Hi haurà una llista de tasques generals que es penjarà al laboratori i que s'assignaran per parelles setmanalment.





- ◆ La llibreta de laboratori és única per a tots els mòduls.
- ◆ Al laboratori està totalment prohibit que els alumnes entrin al magatzem i manipulin els productes.
- ◆ Als blocs de pràctiques no hi ha interrupció entre hores, per tant, no es pot sortir del laboratori i deixar abandonada la pràctica. Davant d'alguna urgència, cal demanar permís al professorat prèviament.
- ◆ Els residus s'han de llençar en els bidons corresponents, pregunteu si no esteu segurs d'on s'ha d'abocar una substància.
- ◆ **No es permet l'entrada al laboratori un cop passats 10 minuts de l'hora d'inici. A l'aula un cop passats els 10 minut d'inici de la classe, quedarà a criteri del professor l'accés a l'aula tot i que se li posarà falta, segons el criteri establert pel Departament.**