

## INFORMACIÓ ALUMNES FORMACIÓ PROFESSIONAL DUAL CURS 17\_18.

Si us matriculeu als CFGS de Laboratori d'anàlisi i de control de qualitat i/o al CFGS de Fabricació de Productes Farmacèutic, Biotecnològics i afins, us informem que aquests cicles s'imparteixen al modalitat Dual.

Aquest model de Formació Professional combina el temps de formació en el centre educatiu i el temps d'activitat dels alumnes a l'empresa i comporta el reconeixement acadèmic dels aprenentatges assolits pels alumnes en l'activitat que facin en condició de treballadors assalariats, becaris o voluntaris.

La formació dual a Catalunya està regulada per la resolució [ENS/1204/2012, de 25 de maig del 2012](#).

Per poder implantar aquest model formatiu, ha estat necessari l'adaptació curricular d'aquests CF's, autoritzada pel Departament d'Ensenyament. Això suposa que aquesta distribució, serà diferent a la d'altres centres, que també imparteixen aquests CF's.

Podeu consultar la distribució Curricular a l'**annex I**, d'aquest document.

Aquesta adaptació curricular ha estat necessària per poder organitzar la FP Dual al nostre centre. **Segons Fig.1**

### 1r curs

#### 1r i 2n trimestre

L'estudiant assisteix al centre educatiu per adquirir la formació professional bàsica de la professió.

#### 3r trimestre

L'estudiant realitza unes pràctiques a l'empresa, no remunerades, amb una durada de 80 a 100 hores.

#### A partir de juny/juliol

S'inicia l'estada de l'aprenent a l'empresa com a becari o treballador amb contracte.

### 2n curs

L'aprenent alterna l'assistència al centre educatiu, en horaris adaptats, amb l'estada a l'empresa com a becari o treballador amb contracte laboral.

En conjunt, en un cicle formatiu de 2.000 hores, el nombre d'hores totals d'estada de l'aprenent a l'empresa és 970, com a mínim.

Fig.1





Les estades formatives a les empreses en modalitat Dual es poden realitzar segons aquestes dues modalitats:

**a) Contracte laboral**

- Qualsevol tipus de contracte, a determinar per l'empresa.
- El més adient: contracte per a la formació i l'aprenentatge. Edat màxima, 30 anys.
- Durada: Mínim 1 any i màxim 3 anys.

**b) Beca**

- Durada: Mínim 2 mesos i màxim de 10 dies d'un curs (possibilitat d'una pròrroga)

L'adjudicació d'aquestes estades en formació dual (Beca o Contractes) es durà a terme mitjançant un procés en el que es tindrà en compte:

1.- El rendiment acadèmic, la actitud, capacitats i competències professionals de l'alumne/a, tant sols podran accedir aquestes places els/les alumnes que siguin proposats per l'equip docent.

2.- Selecció dels alumnes per les empreses que han ofertat places formatives en FP Dual. Les empreses han hagut d'haver signat un conveni marc de col.laboració en FP Dual amb el centre educatiu, segons model establert pel Departament d'Ensenyament ([Resolució ENS/2442/2015](#))

En el cas que hi hagi alumnes que no puguin accedir a l'empresa o entitat, l'equip docent, en el marc de la seva autonomia, garantirà que els alumnes afectats puguin completar els aprenentatges que no podran fer a l'empresa. Per això el centre docent programa un seguit d'activitats aprenentatge al mòdul de FP Dual a empresa, que serà cursat al centre docent.

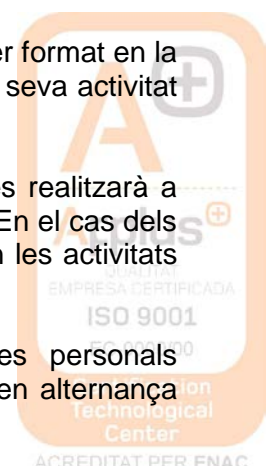
El centre assessorarà als alumnes, a través del professor de formació i orientació laboral, en la confecció del seu *curriculum vitae* i els processos de selecció de personal.

En el cas que d'empreses o entitats col-laboradores amb la formació professional dual imposin com a condició la incorporació prèvia en la modalitat d'FCT, no podrà accedir a aquest procés, l'alumne/a que tingui aprovat o prèviament exempt el mòdul o crèdit de formació en centres de treball.

Abans que l'alumne s'incorpori a l'empresa, el centre educatiu l'ha d'haver format en la seguretat i prevenció de riscos laborals, necessaris per desenvolupar la seva activitat a l'empresa o entitat.

L'avaluació i la qualificació del mòdul de Formació Professional Dual es realitzarà a partir de la valoració de les activitats formatives realitzades a l'empresa. En el cas dels alumnes que no puguin realitzar aquest mòdul a l'empresa es valoraran les activitats formatives projectades a la programació del mòdul.

Els alumnes han d'autoritzar al centre educatiu facilitar les dades personals imprescindibles per tal que les empreses vinculades amb la Formació en alternança amb Formació Dual, puguin diligenciar la beca o el contracte laboral.





També ha d'autoritzar l'intercanvi d'informació entre les persones responsables del centre educatiu i de l'empresa pel que fa a la progressió en l'assoliment de la qualificació.

Els alumnes seleccionats pel centre docent i les empreses col.laboradores en Formació per l'alternança amb formació dual ha d'estar predisposats a acceptar la beca o el contracte en les condicions previstes en els convenis específics signats. S'han de comprometre a aprofitar les activitats formatives desenvolupades a l'empresa i a observar un comportament adequat. De fet l'empresa pot decidir interrompre o donar per acabada la beca o el contracte en el cas d'incompliment dels compromisos abans esmentats, amb comunicació prèvia al centre educatiu.

Els alumnes que es matriculin signaran un document de conformitat amb les característiques abans exposades, d'aquest model formatiu.





## ANNEX I

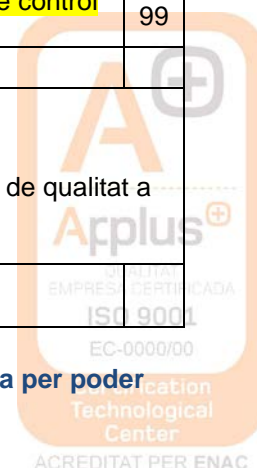
### ORGANITZACIÓ DUAL



#### CFPS: LABORATORI D'ANÀLISI I DE CONTROL DE QUALITAT

Mòduls Professionals	Hores centre	H Dual	Unitats formatives	H
MP1 Mostreig i preparació de la mostra* A QUD0 1	132		UF 1 Preparació d'equips i mostres per l'anàlisi	76
			UF 2 Pla de mostreig	28
			UF 3 Presa de mostres	28
MP2 Anàlisis químiques* A QUD0 1	165	33	UF 1 Materials i reactius per anàlisi química	50
			UF 2 Mètodes d'anàlisi volumètrics i gravimètrics	90
			UF 3 Anàlisi orgànica	25
MP3 Anàlisi instrumental* A QUD0 2	165	33	UF 1 Mètodes elèctrics	50
			UF 2 Mètodes òptics	75
			UF 3 Mètodes de separació	40
MP4 Assajos físics** A QUD0 1	99		UF 1 Tipus de materials.	39
			UF 2 Assajos físics destructius i no destructius.	60
MP5 Assajos fisicoquímics* A QUD0 1e	99		UF 1 Propietats i assajos fisicoquímics.	75
			UF 2 Assajos organolèptics.	24
MP6 Assajos microbiològics* A QUD0 1	165	33	UF 1 Preparació d'equips i mostres. Tècniques de sembra.	35
			UF 2 Anàlisi microbiològica d'aigües.	60
			UF 3 Anàlisi microbiològica d'aliments.	50
			UF 4 Anàlisi microbiològica d'aire i superfícies.	20
MP7 Assajos biotecnològics* A QUD0 2	99	33	UF 1 Biologia molecular.	66
			UF 2 Assajos de mutagenicitat.	33
MP8 Qualitat i seguretat en el laboratori. A QUD0 1	132	33	UF 1 Sistemes de gestió de la qualitat.	32
			UF 2 Tractament dels resultats analítics.	50
			UF 3 Seguretat i gestió ambiental.	50
MP9 FOL LA'UF2 A PRIMER I L'UF1 A SEGON	82	17	UF 1 Incorporació al treball	49
			UF 2 Prevenció de riscos laborals	33
MP10 EIE A QUD0 2	50	16	UF 1 Empresa i iniciativa emprenedora.	50
MP11 Anglès tècnic	99		UF 1 Anglès tècnic.	99
MP12 Projecte de laboratori d'anàlisi i de control de qualitat	33	66	UF 1 Projecte de laboratori d'anàlisi i de control de qualitat.	99
MP13 FCT	416			
MP14: FP Dual	264	Empresa	UF1- Laboratori d'anàlisi i de control de qualitat a empresa	
Total	2000	2264		

**Empresa = 264 x 2 = 528 + 416 = 944 hores mínimes que ha de fer a empresa per poder tenir reconeixement acadèmic.**



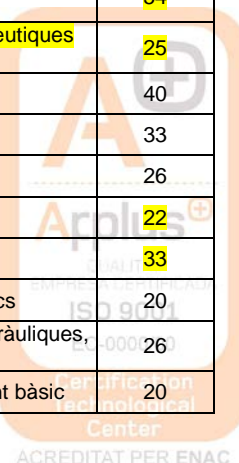


## ORGANITZACIÓ DUAL

### CFPS: FABRICACIÓ DE PRODUCTES FARMACÈUTICS, BIOTECNOLÒGICS I AFINS



Mòduls Professionals	Hores màx- mín	Dual	Unitats formatives	Hores mínimes
MP1. Organització i gestió de la fabricació de productes farmacèutics, biotecnològics i afins <b>A QUDB0 1</b>	66		UF 1: normativa i organització	33
			UF 2: protocols de fabricació	33
MP2. Control de qualitat de productes farmacèutics, biotecnològics i afins* <b>A QUB01</b>	165	33	UF 1: sistemes de control de qualitat	20
			UF 2: plans de mostreig i presa de mostres	33
			UF 3: assajos físics i fisicoquímics	33
			UF 4: anàlisis químiques	46
			UF 5: assajos microbiològics i biotecnològics	33
MP3. Operacions bàsiques en la indústria farmacèutica, biotecnològica i afins* <b>A QUB01</b>	132	33	UF 1: operacions bàsiques de separació per difusió	33
			UF 2: operacions bàsiques de separació mecànica	33
			UF 3: operacions galèniques	33
			UF 4: operacions de reacció	33
MP4. Principis de biotecnologia* <b>A QUB02</b>	99	33	UF 1: biologia cel·lular	33
			UF 2: biologia molecular	46
			UF 3: bioinformàtica	20
MP5. Seguretat en la indústria farmacèutica, biotecnològica i afins <b>A QUDB0 1</b>	66		UF 1: tipus de riscos	15
			UF 2: prevenció i protecció	31
			UF 3: protecció ambiental	20
MP6. Àrees i serveis auxiliars en la indústria farmacèutica, biotecnològica i afins** <b>A QUB01</b>	121	44	UF 1: àrees i serveis auxiliars	18
			UF 2: aigua de procés	27
			UF 3: gasos, equips de pressió i buit	23
			UF 4: calor i fred	30
			UF 5: transport de materials	23
MP7 Tècniques de producció biotecnològica* <b>A QUDB0 2</b>	99		UF 1: processos de producció biotecnològica	20
			UF 2: tècniques de cultiu	40
			UF 3: bioreactors i biocatàlisi	39
MP8. Tècniques de producció farmacèutica i afins* <b>A QUB01</b>	99	33	UF 1: productes farmacèutics i afins	20
			UF 2: fabricació de formes farmacèutiques no estèrils	54
			UF 3: fabricació de formes farmacèutiques estèrils	25
MP9. Regulació i control en la indústria farmacèutica, biotecnològica i afins** <b>A QUB01</b>	99		UF 1: mesures industrials	40
			UF 2: control de processos	33
			UF 3: automatismes	26
MP10: Condicionament i emmagatzematge de productes farmacèutics, biotecnològics i afins <b>A QUB01</b>	55	11	UF 1: condicionament. 33 hores	22
			UF 2: emmagatzematge. 33 hores	33
MP11. Manteniment electromecànic en indústries de procés* <b>A QUDB0 2</b>	66		UF 1: materials i elements mecànics	20
			UF 2: instal·lacions i màquines hidràuliques, pneumàtiques i elèctriques	26
			UF 3: organització del manteniment bàsic	20





MP12. FOL LA'UF2 A PRIMER I L'UF1 A SEGON	66	17	UF 1: incorporació al treball	49
			UF 2: prevenció de riscos laborals	33
MP 13. EIE	50	16	UF 1: empresa i iniciativa emprenedora	50
MP14. Anglès tècnic <u>A QUB01</u>	99		UF 1: anglès tècnic.	99
MP15. Projecte de fabricació de productes farmacèutics, biotecnològics i afins <u>A QUB02</u>	66	33	UF 1: projecte de fabricació de productes farmacèutics, biotecnològics i afins	66
M16. FCT	416			
MP17. FP DUAL <u>A QUB02</u>	253		UF1: Fabricació de productes farmacèutics, biotecnològics i afins a empresa	253
Total	2000			

**Empresa = 253 x 2 = 506 + 416 = 922 hores mínimes que ha de fer per poder tenir reconeixement acadèmic.**

**ELS MÒDULS RESALTAT SÓN ALS QUE TREIEM HORES PER TAL QUE PER CADA 2 HORES D'APRENENTATGES ADQUIRITS A EMPRESA, ES PUGUI RECONÈIXER UNA HORA CURRICULAR**

