

MÀSTER EN Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments

INFORME DE SEGUIMENT DEL CURS ACADÈMIC 2013-2014

Informe elaborat per: M^a LUISA GARCÍA LÓPEZ

Informe revisat per: *Comissió de Qualitat del centre.*

Informe aprovat per: *Comissió acadèmica del centre.*

Data: 04/02/2015

Sumari

1. PRESENTACIÓ	3
1.1. Fitxa identificativa de l'ensenyament	3
1.2 Tractament de les recomanacions dutes a terme per agències d'avaluació externes.	3
2. INFORMACIÓ PUBLICADA	4
2.1. Seguiment i actualització de la informació publicada	6
3. ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT	7
3.1. Dades sobre l'accés i matrícula	8
3.2. Orientació a l'estudiant	10
3.3. Planificació i gestió docent	11
3.4. Pràctiques externes	16
3.5. Mobilitat internacional	16
3.6. Treball fi de màster	16
3.7. Professorat	17
3.8. Gestió dels recursos materials i serveis	20
3.9. Resultats	21
3.9.1. <i>Queixes, reclamacions i suggeriments</i>	21
3.9.2. <i>Satisfacció de l'alumnat amb l'acció docent i la planificació d'assignatures</i>	21
3.9.3. <i>Rendiment acadèmic</i>	21
4. PROPOSTES DE MILLORA	23
4.1 Disseny, implementació i seguiment de les accions de millora	23
4.2 Propostes de millora que es deriven de la valoració que es fa del desplegament de la titulació, incloent-hi totes les propostes de modificació i pla de seguiment.	23
4.3 Seguiment de les accions de millora del curs 09/10, 10/11 ,11/12, 12/13	25
5. EL SISTEMA D'ASSEGURAMENT INTERN DE LA QUALITAT (SAIQU) COM A EINA PER AL SEGUIMENT DE LES TITULACIONS DEL CENTRE .	26
ANNEXOS	27

DESPLEGAMENT I SEGUIMENT DE LES TITULACIONS OFICIALS A LA UB:

1. PRESENTACIÓ

Al curs 2013-2014, el Màster en “Recerca, Desenvolupament i Control de medicaments” s’imparteix a la Facultat de Farmàcia de la Universitat de Barcelona, juntament amb altres 9 titulacions.

Aquest màster té com a finalitat proporcionar als estudiants una formació avançada, de caràcter especialitzat i multidisciplinari, oferint les eines necessàries per promoure la iniciació en tasques de recerca en l'àmbit del desenvolupament i el control de medicaments, que els permeti posteriorment exercir la seva activitat professional en centres de recerca o en empreses del sector farmacèutic o afins.

Els principals **objectius** a assolir pels estudiants es centren en:

- Adquirir una formació conceptual i metodològica sòlida i de caràcter multidisciplinari en els àmbits de la recerca, el desenvolupament i el control de medicaments, per estar capacitats per fer recerca de qualitat en totes les etapes del desenvolupament d'un medicament i, especialment, recerca relacionada amb noves formes farmacèutiques.
- Desenvolupar la capacitat d'anàlisi i de síntesi.
- Treballar en equips interdisciplinaris.
- Treballar amb creativitat per aconseguir una recerca de qualitat que faci possible desenvolupar, dirigir i gestionar projectes de recerca en l'àmbit farmacèutic.
- Desenvolupar habilitats cognitives que permetin fer raonaments inductius, tenir capacitat crítica i reflexiva per resoldre problemes en l'àmbit professional, i integrar-se en les principals àrees de la indústria farmacèutica i afins dirigint i gestionant equips

1.1. Fitxa identificativa de l'ensenyament

Taula tancada amb les dades generals que introduirà l'Agència de Polítiques i de Qualitat

1.2 Tractament de les recomanacions dutes a terme per agències d'avaluació externes.

a) **Màsters que fan informe de seguiment per primera vegada el curs 2013/2014**
Tractament de les recomanacions que es van fer en el moment de la verificació de la memòria del títol

Data del document oficial d'AQU: 04/06/2013	
<i>Recomanacions que AQU (en l' informe de VERIFICACIÓ)</i>	Accions dutes a terme:
1. Revisar els ECTS mínims a matricular a temps complet, ja que no haurien d' esser inferiors a 60 ECTS	Tots els alumnes de curs 2013-14 (27) es van matricular a temps complert (tots van cursar 60 ECTS excepte una estudiant que aquest curs (2014-15) va matricular els 20 ECTS restants

<p>2. Realitzar el seguiment de l'adquisició de la competència específica CE1 ("Identificar les aproximacions terapèutiques actuals al tractament de diferents patologies i els principals avanços en el descobriment i desenvolupament de nous fàrmacs i noves dianes farmacològiques") per avaluar si és necessari assignar-la a una altra matèria obligatòria per facilitar la seva adquisició</p>	<p>Els alumnes han assolit la competència específica de la titulació CE1, com s'ha demostrat a l'examen de la matèria Avanços en Farmacologia i Terapèutica i a l'avaluació del Treball de Fi de Màster (presentació escrita i exposició oral). Malgrat això, atenent la recomanació de l'AQU, s'ha introduït aquesta competència en la matèria Optativa 2 (Recerca de medicaments) i s'ha començat a treballar en dues assignatures en el curs 2014-15 (en vermell en el quadre de relació de competències avaluades).</p>
<p>3. Revisar la definició dels resultats d'aprenentatge per a una major concreció i que així facilitin l'avaluació de la consecució de les competències</p>	<p>S'han concretat els resultats d'aprenentatge</p>

2. INFORMACIÓ PUBLICADA

La informació sobre el màster es recull al web del Centre (Facultat de Farmàcia de la UB) i al web de l'ensenyament

AL WEB DEL CENTRE

El centre publica en el seu web (<http://www.ub.edu/farmacia/>) tota la informació de caràcter bàsic relacionada amb el desenvolupament operatiu del programa formatiu conjuntament amb els indicadors relacionats. Aquesta informació segueix els criteris generals d'estructura i continguts unificats per a totes les titulacions de la UB¹.

La informació pública s'ha estructurat segons els grups d'interès a qui va dirigida i amb la finalitat de fer visible l'estructura de la pròpia facultat i la seva oferta formativa. En el menú lateral esquerre es troba la informació general referent a la Facultat. Aquests espais són gestionats, majoritàriament, pels serveis centrals de la UB

- **Futurs estudiants:** informació descriptiva general, breu i sintètica, amb referents per poder demanar més informació.

<http://www.ub.edu/farmacia/queoferim/index/grau.htm>

<http://www.ub.edu/farmacia/queoferim/index/postgrau.htm>

- **Alumnes de nou accés:** informació puntual que necessiten per iniciar el procés de matrícula i les classes (destacat al juliol i setembre).

http://www.ub.edu/farmacia/guia_grau_farmacia/infomatricula.htm

http://www.ub.edu/farmacia/queoferim/postgrau/master_medicaments.htm

¹El desplegament d'alguns continguts d'informació es farà a mesura que es vagin desenvolupant els ensenyaments.

- **Alumnes de l'ensenyament:** informació pràctica per al seguiment diari dels estudis i sobre tots els tràmits que puguin necessitar. (mobilitat, pràctiques externes...)
<http://www.ub.edu/estudis/es/mastersuniversitaris/rdc/presentacion>
- **Societat:** informació adreçada a empreses i institucions d'àmbit acadèmic i professional i altres organismes i/o persones.
<http://www.ub.edu/farmacia/queoferim/index/secundaria.htm>
- **Professorat:** informació de contacte (adreça de correu electrònic, tel., despatx...) i perfil acadèmic (formació, línies d'investigació, publicacions, etc.)
<http://www.ub.edu/farmacia/queoferim/index/dep.htm>
- Així mateix, el centre, mitjançant el seu apartat de Sistema de Gestió de la Qualitat publica informació completa relacionada amb els indicadors de tots els seus ensenyaments oficials.
<http://www.ub.edu/farmacia/queoferim/index/qualitat.htm>

A la part inferior del web, hi ha accessos directes a diferents punts d'interès com:

L'activitat de recerca

<http://www.ub.edu/farmacia/recerca/conferencies.htm>

L'Oficina de relacions internacionals de la facultat

http://www.ub.edu/farmacia/atencio_est/mobilitat.htm

La Secretaria d'Estudiants i Docència

<http://www.ub.edu/farmacia/secretaria/secretaria.htm>

Finalment, a la part dreta de la pàgina web hi ha un menú amb accessos directes a altres punts d'interès entre els quals es poden destacar:

Intranets on es dona accés als espais personals del professorat, personal d'administració i serveis i estudiants.

Pla estratègic de la facultat de Farmàcia: http://www.ub.edu/farmacia/pla_estrategic/index.htm

Barcelona Knowledge Campus: <http://bkc.upc.ub.edu/>

Unitat de Laboratoris Docents

http://www.ub.edu/farmacia/uld_nova/castellano/presentacion.htm

AL WEB DE L'ENSENYAMENT

La informació pública s'ha estructurat de la manera següent :

- Presentació, objectius i competències,
 - <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdc/presentacio>
 - <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdc/objectius-i-competencies>
- Accés i admissió, amb especificació a perfil i requisits d'accés, preinscripció i llista d'admesos que es publica en el mes de Juliol i que es retira al començament del curs.
 - <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdc/perfil-i-requisits-dacces>

- <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdcм/preinscripcio>
- <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdcм/llista-dadmesos>

- Pla d'estudis: en aquest apartat es detalla Pla d'estudis, reconeixement de crèdits i treball final del màster
 - <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdcм/pla-destudis>
 - <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdcм/reconeixement-de-credits>
 - <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdcм/treball-final-de-master>

- Sortides professionals
 - <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdcм/sortidesprofessionals>

- Informació sobre matrícula,
 - <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdcм/matricula>

- Calendari i horaris
 - <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdcм/calendari-academic>
 - <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdcм/horaris-de-classe>
 - <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdcм/horaris-de-classe>

- Plans docents i professorat
 - <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdcм/plans-docents>
 - <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdcм/professorat>

- Treball fi de màster
 - <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdcм/treball-final-de-master>

- Avisos i notícies
 - <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdcм/avisos-noticies>

- Dubtes, queixes i suggeriments
 - <http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdcм/dubtes-queixes-i-suggeriments>

2.1. Seguiment i actualització de la informació publicada

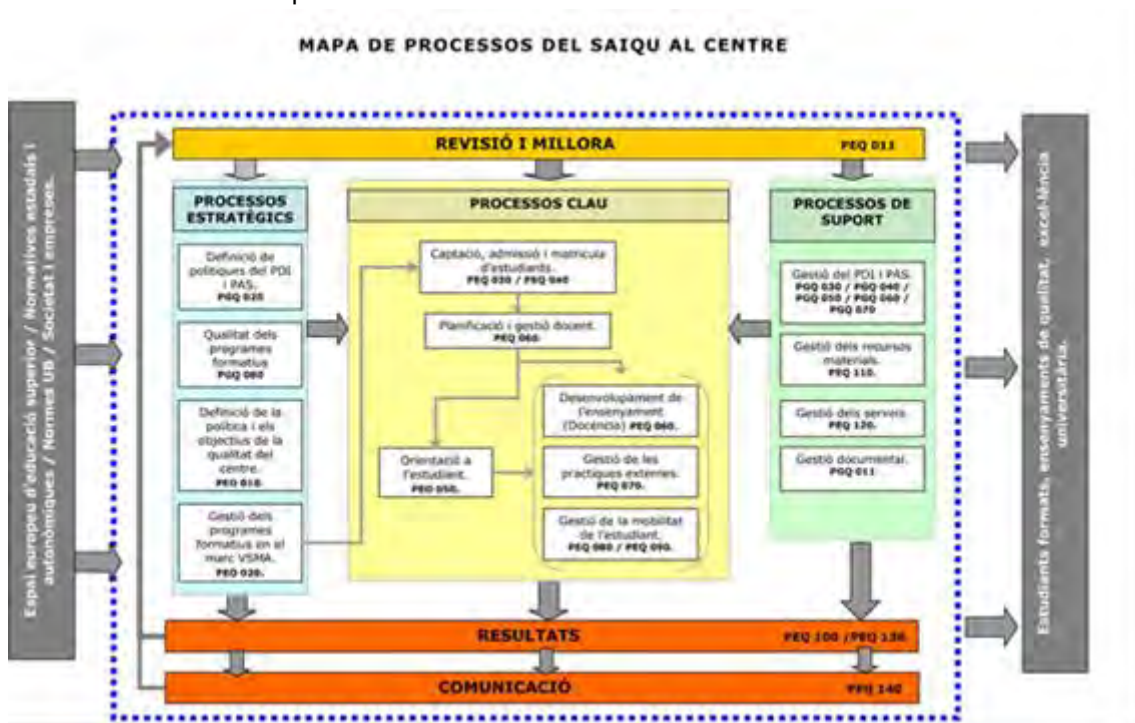
El sistema d'assegurament de la qualitat (SAIQU) introdueix els mecanismes per assegurar que la informació disponible sigui correcta i que s'actualitzi amb la freqüència adequada. A tal efecte a tots els apartats del web s'indica la data de la darrera actualització.

3. ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT

Anàlisi de la informació i valoració d'indicadors

A través del SAIQU s'ha elaborat el mapa de processos de cada centre, cosa que ha permès identificar i classificar cada un dels processos clau que intervenen en el programa formatiu de l'ensenyament. A més, el SAIQU proposa el desplegament gradual d'un conjunt d'indicadors, lligats als diversos processos, fins al moment de l'acreditació.

Una de les tasques que ha estat duent a terme la Comissió de Qualitat del centre és desplegar el SAIQU a través del mapa de processos i els seus procediments associats. D'aquesta manera, des del centre ja s'ha reflexionat sobre qui i com s'ha de fer la tasca de planificació i avaluació dels diversos processos.



El nostre ensenyament ha estat verificat al 2014, els processos sotmesos a un seguiment més exhaustiu són els següents:

- Captació, admissió i matrícula d'estudiants (PEQ 040)
- Orientació a l'estudiant (PEQ 51V1)
- Planificació i gestió docent (PEQ 060) —l'apartat de la publicació dels plans docents al GRAD, utilització del campus virtual i el treball i assoliment competencial de l'ensenyament
- Desenvolupament de l'ensenyament: Professorat, Treball Final de Màster amb possibilitat de pràctiques externes (PEQ 070).
- Gestió dels recursos materials i serveis (PEQ 110 i 120)
- Resultats (PEQ 130) — l'apartat queixes, reclamacions i suggeriments (PEQ 100) i l'apartat de rendiment acadèmic i satisfacció dels estudiants.

Dades sobre l'accés i matricula

El coordinador del Màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments i la cap de Secretaria d'Estudiants i Docència són els responsables d'analitzar les dades relatives a l'accés, la matriculació i els nous estudiants a partir de les dades proporcionades per l'àrea de Planificació Acadèmica de la Universitat de Barcelona, Secretaria d'Estudiants i Docència de la Facultat de Farmàcia i l'Agència de Qualitat de la Universitat de Barcelona.

Dades matrícula:

Alumnes de nou accés 2013/14: 27
 Total d'alumnes matriculats 2013/14: 27

Evolució de la matrícula del Màster

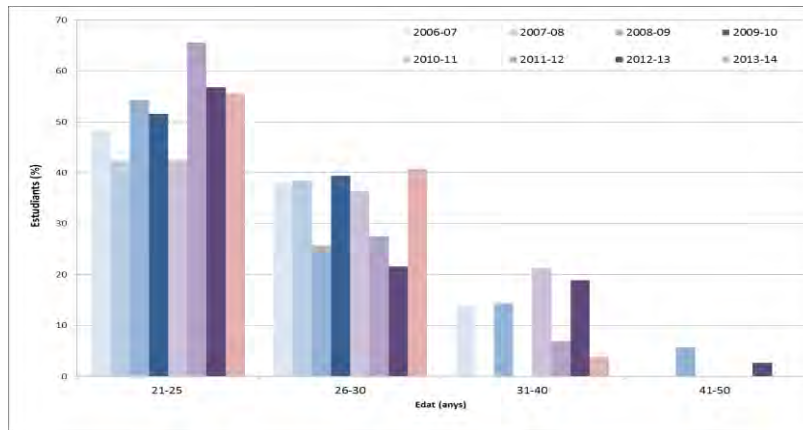
	curs 2013/14	curs 2012/13	Curs 2011/12	Curs 2010/11	Curs 2009/10
Estudiants de nou accés	27	37	29	33	33
Estudiants de no nou accés	0	3	5	2	4
Total d'alumnes	27	40	34	35	37

Analitzant les dades del curs 2013/2014 respecte a cursos anteriors es pot constatar un descens significatiu del nombre d'estudiants matriculats. Aquest podria estar relacionat amb diferents factors tals com: l'increment augment del preu del crèdit, tant per alumnes no comunitaris com pels comunitaris, la possibilitat d'accés directe al doctorat dels titulats en Farmàcia i a que es va iniciar la publicitat del màster més tard que en edicions anteriors, al rebre la resposta positiva de verificació i haver de construir la nova pàgina WEB del màster.

Perfil estudiants 2013/14:

S'ofereixen 30 places i es matriculen 27 estudiants d'un total de 60 preinscrits.

Del total de matriculats, el 66,67 % són dones i el 33,33 % homes. Pel que fa a la nacionalitat, el 18,52 % dels matriculats eren estrangers. Només el 3,7 % dels estudiants matriculats tenien més de 30 anys.



Pel que fa a la titulació d'accés, un 22,22 % dels estudiants matriculats tenia titulació de Grau i el 77,78 %% de Llicenciatura, essent Farmàcia la titulació majoritària (48,15%).

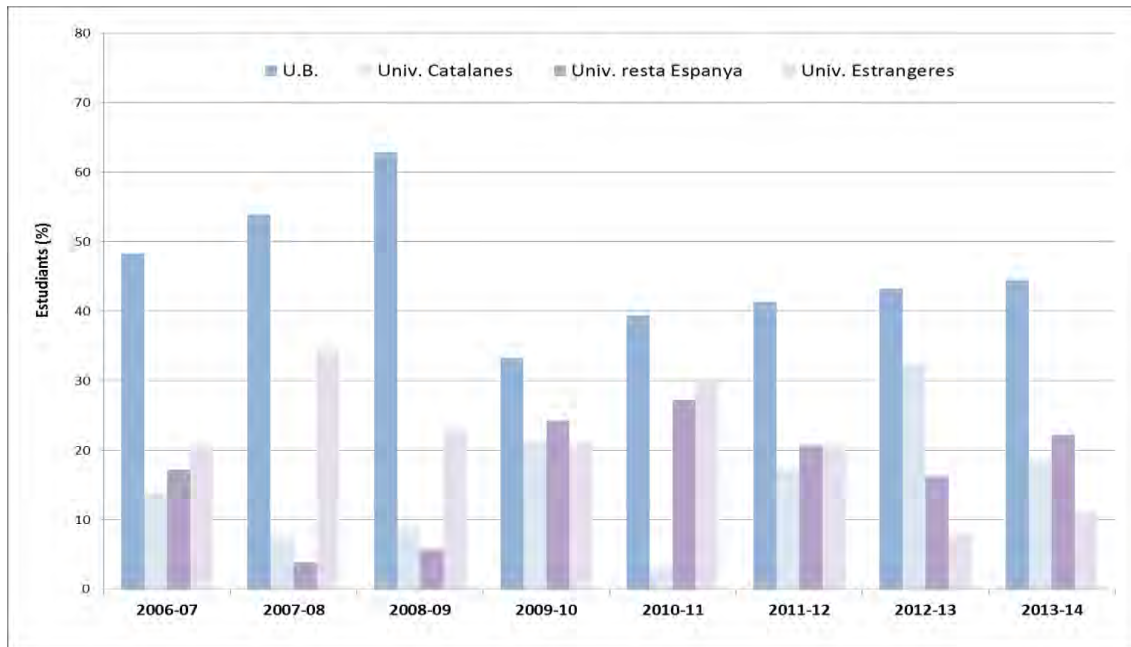
Titulacions d'accés	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Biologia	7,41	3,03	6,90	12,12	3,03	11,43	7,69	3,45
Biotecnologia	7,41	9,09	3,45	-----	9,09	2,86	-----	6,90
Bioquímica	7,41	6,06	-----	-----	6,06	2,86	7,69	-----
Eng. Tècn Ind	-----	3,03	3,45	-----	3,03	-----	3,85	6,90
Farmàcia	48,15	57,58	62,07	48,48	57,58	48,57	69,23	62,07
Medicina	-----	-----	3,45	6,06	-----	-----	-----	-----
Química	18,52	12,12	17,24	24,24	12,12	31,43	3,85	10,34
Veterinària	3,70	3,03	-----	3,03	3,03	-----	-----	-----
Altres	7,41	6,06	3,45	6,06	6,06	2,86	7,70	10,34

Analitzant les dades d'aquest curs en relació a les de cursos anteriors (previs a la verificació del màster) s'observa que la llicenciatura/grau de farmàcia és la titulació d'accés majoritària dels estudiants (48-62%), encara que des de el curs 2012-13 s'observa una lleugera tendència a la baixa, que es podria atribuir al fet de que als estudiants de Farmàcia tenen accés directe al doctorat sense la titulació de Màster. Es manté Química com la segona titulació d'accés al Màster.

En el cas d'alumnes que procedeixin de titulacions d'accés diferents a Farmàcia, que no contemplin coneixements de farmàcia galènica, biofarmàcia i farmacocinètica o fisiologia humana, i no puguin acreditar experiència laboral i professional en aquest camp, hauran de cursar prèviament complements formatius d'aquestes matèries (Introducció a la Farmàcia Galènica, Introducció a la Biofarmàcia i Farmacocinètica i Bases Generals de Fisiologia Humana) per assegurar que han assolit aquests coneixements al moment d'iniciar les assignatures específiques del màster. La comissió de coordinació, en funció de l'expedient acadèmic de l'estudiant, determina les assignatures que han de cursar.

El 44,44 % dels estudiants havien obtingut la titulació prèvia a la Universitat de Barcelona i el 18,52 % a altres universitats catalanes. El 22,22 % en altres universitats espanyoles i la resta

en centres universitaris estrangers. El 100 % dels estudiants de nou accés es van matricular a temps complet.



L'anàlisi d'aquestes dades respecte a les de cursos anteriors posen de relleu un descens d'estudiants amb titulació d'accés per la UB des del curs 2009-10. Malgrat això es pot constatar una tendència a la recuperació en els darrers cursos. El percentatge d'estudiants estrangers al màster s'ha reduït significativament a partir del curs 2011-12, data que coincideix amb el increment del preu de matricula per estudiants externs a l'espai europeu.

3.1 Orientació a l'estudiant

Des del Vicedegnat de Postgrau i Doctorat es-dissenyen i planifiquen les accions d'orientació i difusió que es duren a terme. En aquest sentit, la Facultat de Farmàcia posa els mecanismes i recursos per tal que es puguin dur a terme les accions de caràcter més general promogudes per la UB i en crea de pròpies i específiques.

Les principals accions d'orientació desenvolupades han estat:

- Publicacions en paper sobre els màsters ofertats des de la Facultat:
 - Guia de màsters, postgraus, i doctorats.
 - Tríptic propi per cada un dels màsters universitaris.
 - Pòster específic del màster.
- Sessions informatives:
 - Sessió de presentació del Màster a càrrec de la Coordinadora del Màster, on es presenta el programa acadèmic i s'atenen els dubtes que les persones interessades

puguin formular. Aquestes accions estan emmarcades en el Fòrum de formació de Postgrau.

- Sessió inaugural del màster: a càrrec de la Coordinadora del Màster, en la que participen els membres de la Comissió de Coordinació on s'expliquen les línies de recerca dels diferents departaments. Aquesta sessió està adreçada als estudiants que han estat admesos, abans de l'inici del període de matriculació.
- Acció tutorial dels estudiants del màster. La facultat de Farmàcia compta amb un Pla d'Acció tutorial més adreçat a alumnes de grau on es desenvolupen totes les accions d'orientació adreçades als estudiants tant de nou ingrés com els que no ho són. Però a més a més a nivell de màster, el coordinador tutoritza els alumnes al llarg de l'any acadèmic en curs i els orienta en la cerca del grup de recerca on realitzar el Treball Final de Màster, com en la cerca de Treball per a la seva incorporació al món laboral. .
- Informació pública al web de la Universitat de Barcelona, la informació pública al web de la Facultat de Farmàcia, i el web del Màster
http://www.ub.edu/web/ub/ca/estudis/oferta_formativa/masters/masters.html
- En el context de les accions d'orientació, manca la sistematització de les dades sobre l'assistència a les diferents accions i la valoració que els assistents realitzen d'aquestes accions. Caldrà, doncs, incorporar el seguiment i satisfacció d'aquestes accions en un futur.

3.2 Planificació i gestió docent

El coordinador és el responsable de fer l'encàrrec dels plans docents al professor que el departament ha assignat com a coordinador. Tots els plans docents del màster són revisats pel coordinador amb l'objectiu de garantir la seva qualitat i comprovar que els plans docents disposen de tota la informació. Aquells plans docents que no són correctes es retonen als coordinadors de l'assignatura per tal que el modifiqui abans de ser aprovat per la Comissió Coordinadora del Màster.

Un cop la Comissió Coordinadora del Màster aprova tots els plans docents, el coordinador del Màster executa l'ordre de publicar-los a la web de l'ensenyament.

En el curs 2013/14 es van publicar el 100% dels plans docents, xifra que permet una informació acurada als estudiants sobre les assignatures a matricular i al seu desenvolupament posterior.

Tots els plans docents publicats disposen dels continguts definits en les Normes reguladores dels plans docents de la UB.

A continuació es fa un recull de competències i d'assignatures en que es treballen:

Llistat de competències de la titulació (perfil de formació)

- **Competències bàsiques (CB)**

CB6 - Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.

CB7 - Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.

CB8 - Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis

BB9 - Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions i els coneixements i raons últimes que les sustenten a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats

CB10 - Que els estudiants posseeixin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran manera autodirigit o autònom

- **Competències generals/transversals (CG)**

CG1 - Aplicar la capacitat de lideratge, iniciativa, esperit emprenedor i domini de les tècniques de gestió i direcció de persones a la direcció d'activitats en empreses farmacèutiques, projectes de recerca o grups de recerca.

CG2 - Treballar formant part d'equips multidisciplinaris i col·laborar amb altres professionals de l'àrea.

CG3 - Integrar coneixements tecnològics avançats i perfeccionar les habilitats i destreses específiques per al treball en un laboratori experimental en el camp de R+D+C de medicaments.

CG4 - Planificar i desenvolupar un projecte de recerca en l'àmbit de la recerca, desenvolupament i control de medicaments.



- **Competències específiques (CE)**

CE1 - Identificar les aproximacions terapèutiques actuals al tractament de diferents patologies i els principals avanços en el descobriment i desenvolupament de nous fàrmacs i noves dianes farmacològiques.

CE2 - Dissenyar i planificar la recerca de medicaments d'origen natural i sintètic

CE3 - Adquirir habilitats i destreses pel desenvolupament i formulació de formes farmacèutiques.

CE4 - Dissenyar i planificar nous sistemes nanoestructurats d'alliberament controlat de fàrmacs

CE5 - Aplicar les tècniques avançades d'anàlisi instrumental a la recerca, desenvolupament i control de medicaments.

CE6 - Adquirir habilitats i destreses per al desenvolupament i validació de nous mètodes analítics i la seva aplicació en anàlisi i control de medicaments d'origen natural i sintètic.

CE7 - Aplicar els coneixements generals en recerca, desenvolupament i innovació de nous productes farmacèutics.

Relació de competències adquirides i avaluades en les diferents matèries i assignatures del màster

MATÈRIES ASSIGNATURES VINCULADES	COMPETÈNCIES															
	CB 6	CB 7	CB 8	CB 9	CB 10	CG 1	CG 2	CG 3	CG 4	CE 1	CE 2	CE 3	CE 4	CE 5	CE 6	CE 7
Matèria OB-1: Avances en farmacologia i terapèutica	X			X					X	X	X					X
Avenços en farmacologia i terapèutica	X			X					X	X	X					X
Matèria OB-2: Desenvolupament i formulació de formes farmacèutiques		X		X			X		X			X	X			X
Desenvolupament i formulació de formes farmacèutiques		X		X			X		X			X	X			X
Matèria OB-3: Anàlisi Instrumental per a la recerca i control de medicaments				X			X	X						X	X	X
Anàlisi Instrumental per a la recerca i control de medicaments				X			X	X						X	X	X
Matèria OPT-1: Coneixements bàsics per a la recerca i desenvolupament de medicaments		X	X		X		X									X
Bioestadística i Informàtica aplicada		X	X		X		X									X
Investigació documental		X	X		X		X									X
Transferència de tecnologia, gestió, màrqueting i bioètica		X	X		X		X									X
Matèria OPT-2: Recerca de medicaments	X		X	X		X		X		X	X					X
Aspectes cel·lulars i moleculars de la inflamació i el dolor		X		X						X						
Avenços en la reducció, refinament i reemplaçament	X		X	X		X		X			X					X

(3Rs) de l'ús d'animals d'experimentació															
Avenços en química terapèutica	X	X	X				X	X		X	X		X		X
Interaccions entre aliments i medicaments			X	X						X					
Recursos vegetals i productes naturals	X		X	X		X		X							X
Ritmes biològics	X			X											X
Matèria OPT-2: Desenvolupament de medicaments		X	X			X	X				X	X			X
Aplicacions de la biofarmàcia i farmacocinètica en el desenvolupament i control de medicaments		X	X			X									
Bioinformàtica en disseny de fàrmacs		X													X
Estabilitat de medicaments		X				X					X				X
Sistemes nanoestructurats d'alliberament controlat de fàrmacs		X	X				X				X	X			X
Matèria OPT-2: Control de medicaments			X				X	X					X	X	X
Aïllament i anàlisi de productes naturals bioactius			X				X								X
Anàlisi microbiològics a la indústria: aproximacions clàssiques, noves i harmonització metodològica			X					X							X
Avaluació de la toxicitat							X								X
Desenvolupament i control de la qualitat microbiològica de medicaments d'origen biològic			X					X							
Tècniques d'assaigs immunoenzimàtics			X				X	X					X	X	
Tècniques de control fisicoquímic i galènic			X										X		
Validació a la indústria farmacèutica			X				X	X					X	X	X
Treball final de Màster	X			X	X	X		X	X	X	X	X		X	X
Treball final de Màster	X			X	X	X		X	X	X	X	X		X	X

3.3 Pràctiques externes

No procedeix en aquest apartat, ja que el màster no disposa de pràctiques externes contemplades en el seu pla d'estudis com a assignatura.

Malgrat això, donada la importància de les pràctiques externes per a la seva incorporació al món laboral, els estudiants que el sol·licitin i dintre de les disponibilitats del sector, poden realitzar estades en centres de recerca o en indústries per dur a terme aspectes pràctics del treball final del màster.

3.4 Mobilitat internacional

No procedeix, ja que el màster no contempla mobilitat internacional.

3.5 Treball fi de màster

El treball final de màster es desenvolupa d'acord amb la normativa que disposa la UB respecte al treball final de màster:

- A l'inici del curs s'assigna a tots els alumnes matriculats un tutor. El tutor serà el responsable d'orientar l'estudiant en l'elecció del tema, grup de recerca, així com de vetllar pel compliment dels objectius fixats, de valorar el seu desenvolupament i d'autoritzar la seva presentació. Quan la feina es realitzi en un centre extern s'assigna a més un tutor del centre escollit, que dirigirà i supervisarà el desenvolupament del treball experimental de l'alumne.
- Tots els treballs es defensen en sessió pública. L'exposició oral es realitzarà entre els mesos de juliol i setembre (Des de l'inici del curs els estudiants tenen publicat al campus virtual la data i hora de la exposició del TFM).
- Respecte a la memòria escrita la comissió del Màster regula l'extensió i format de la mateixa, per uniformar. Els alumnes disposen d'aquesta informació des del començament del curs. Es diposita a la secretaria de l'òrgan responsable del màster, 3 exemplars de la memòria i una còpia en pdf set dies abans de la data prevista per a la defensa. Per la presentació i defensa del TFM l'alumne haurà d'aportar un informe de conformitat del director que inclogui a més una valoració del treball desenvolupat.
- El treball final de Màster és avaluat per un tribunal nomenat per la comissió coordinadora, que disposa d'una rúbrica (desenvolupada en el marc d'un projecte REDICE 2013) per a la valoració, tant de la memòria escrita com la defensa oral. En la nota final es té en compte la valoració del tutor en el centre d'acollida (representa el 50%).

La memòria representa el 20% de la qualificació. S'analitza el *format* (claredat i correcció, gràfics i organització) i el *contingut* (qualitat científica, capacitat integradora, estructura i conclusions). (10% cada apartat). En la presentació oral, que representa el 20% de la qualificació del TFM, la comissió valora la qualitat de la presentació (10%), la organització i

claredat (5%) i la utilització del temps i recursos audiovisuals (5%). La rúbrica s'ha descrit en una comunicació, en format cartell, (Egea i cols Transició del *practicum* al treball de Fi de Màster: Anàlisi de l'avaluació mitjançant rúbriques) en el Congrés Edusfarm. Granada 2014.

Remarcar que el 40% del alumnes van realitzar la part experimental del treball final de màster en departaments de la Universitat de Barcelona i el 60% en entitats externes (centres de recerca i indústria farmacèutica). El percentatge d'estudiants que realitzant el treball de fi de màster en Centres de recerca o en la indústria s'ha incrementat en els darrer anys (d'un 35% en el curs 2011-12 (en aquest cas era el *practicum*) al 60% en el curs 2013-14. Per això, una de las propostes de millora que es proposen es incrementar el nombre d'empreses i centres de recerca que col·laborin en la realització de la part pràctica del TFM.

El llistat dels convenis amb els centres que han acollit estudiants el curs 2013-14 es detalla a continuació:

Centres de Pràctiques (TFM) en el curs 2013-14

EMPRESA/CENTRE DE RECERCA	POBLACIÓ
Mylan Pharmaceuticals, S.L.	Barcelona
Almirall, S.A.	Sant Feliu
Fagron Ibérica, S.A.U	Terrasa
Boehringer Ingelheim España, S.A.	Barcelona
Universitat de Girona	Girona
Unión Químico Farmacéutica, S.A.(UQUIFA)	Sant Celoni
Laboratorios Lesvi, S.L.	Barcelona
Super's Diana, S.L.	Parets del Vallés
IDIBELL	Barcelona
Laboratorios Rubió, S.A.	Barcelona
Dermofarm Laboratorios	Rubí
Combino Pharm, S.L.	Sant Joan d'Espí
Biokit Research & Development, S.L.U.	Llicà d'Amunt
Eurofragance, S.L.	Rubí
Tamarang, S.A.	Barcelona
Eurofins Análisis Alimentarios, S.L.	Cerdanyola

Les qualificacions obtingudes en la defensa del treball final de màster (TFM) en el curs 2013-2014, han estat altament satisfactòries. La taxa d'aprovat és del 100%. El 76% dels estudiants ha obtingut la qualificació d'excel·lent i un 24% de notables. 25 estudiants han finalitzat el màster en 2013 respecte als 27 alumnes matriculats.

3.6 Professorat

El Màster en Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments que està adscrit des de la seva creació a la Facultat de Farmàcia de la Universitat de Barcelona, té un caràcter interdisciplinari ja que participen en la docència de professors i investigadors de vuit

departaments, 7 de la Facultat de Farmàcia (Farmàcia i tecnologia farmacèutica, Farmacologia i química terapèutica. Físicoquímica. Fisiologia, Microbiologia i parasitologia sanitàries. Nutrició i Bromatologia, Productes naturals, biologia vegetal i edafologia) i 1 de la Facultat Medicina (Salut Pública) d'aquesta Universitat.

En aquest màster intervenen uns 60 professors de la Universitat de Barcelona, tots ells amb el grau de doctor i amb dilatada experiència docent i investigadora el camp del desenvolupament i control de medicaments

Categoria PDI	Personal que imparteix docència	Entre 0 i 30 hores	Entre 30 i 60 hores	Entre 60 i 90 hores
Permanents (CC,CU,CEU,TU, Agregat)	53	48	4	1
Lectors	1	1	0	0
Associat	14	13	1	0
Altres	3	3	0	0

Segons la normativa de la Universitat de Barcelona la Comissió Coordinadora del màster és la responsable de l'organització temporal del màster i del control i seguiment de la docència. Per tal de garantir la qualitat formativa del màster, el 100 % del professors i investigadors que imparteixen docència en el mateix, inclosos els professors d'altres centres de recerca, els professors visitants i els professionals de la indústria tenen el grau de doctor.

La major part del professorat responsable de la impartició de les diferents matèries és personal docent i investigador a temps complet i formen part de grups de recerca consolidats de la Generalitat de Catalunya i de Grups d'Innovació Docent consolidats de la UB . La seva experiència docent i investigadora queda justificada pel nombre de quinquennis i sexenis.

A més del personal adscrit als departaments de les Facultats de la Universitat de Barcelona, esmentats anteriorment, també participa en la impartició de la docència del màster professorat no adscrit al centre, l'activitat laboral del qual es duu a terme en centres de recerca de prestigi reconegut (com el CSIC) i en empreses del sector farmacèutic i afins, que aporten una visió aplicada de la recerca, la qual cosa millora la formació dels estudiants per a la seva futura inserció laboral.

En la docència del màster, intervenen, així mateix, investigadors internacionals de reconegut prestigi, finançats a través d'ajudes del Ministeri, que aporten una informació valuosa sobre la recerca capdavantera en aquest àmbit, que s'està desenvolupant en altres països i contribueix a millorar la formació integral dels estudiants.

Des del punt de vista docent, cal tenir-ne en compte que més del 80 % del professorat té una experiència docent superior a 9 anys, dels quals el 34% és de més de 30 anys, ha aconseguit tots els trams docents i l'avaluació positiva de l'activitat docent de l'AQU. La majoria del professorat pertany a Grups d'innovació docent consolidats de la Universitat de Barcelona

- GIBAF (Botànica Aplicada a Farmàcia) Coordinador: J. Simón (GIDCUB-13/032)
- e-Galènica Coordinador: M. Oliva (GIDUB-13/016)
- GAMFIF (Alternatives metodològiques en Fisiologia i Fisiopatologia). Coordinadora.: C. Amat (GIDCUB-13/002).
- GIDTF (Tecnologia Farmacèutica). Coordinadora: L. Halbaut (GIDCUB-13/073)
- ENAPFISIO (Ensenyar a Aprendre Fisiologia). Coordinadora: T. Cambras (GIDCUB-13/022)
- ORFILA (Innovació docent en Toxicologia). Coordinador: J. Gómez (GIDCUB-13/105).
- GIDAIFAR (Anàlisi Instrumental Farmacèutic). Coordinadora: M.L. Garcia (GIDCUB-13/036)
- ULD (Unitat de Lab. Docents de la Facultat de Farmàcia). Coord.: J. Prat (GIDCUB-13/116).

Des del punt de vista investigador, cal destacar que més de 95% del professorat funcionari (catedràtics i professors titulars), Agregats i Contractats doctor (Lector) tenen, almenys, un tram d'investigació. D'aquests, més del 70% tenen 3 o més trams de recerca. Les línies de recerca del professors que participen en la docència del màster s'enquadren en los àmbits següents:

- Alimentació, salut i aspectes legislatius i bioètics
- Biomembranes: aspectes fisicoquímics i col·loïdals.
- Desenvolupament i control de sistemes d'alliberament controlat de fàrmacs.
- Disseny i modelització de fàrmacs. Síntesi orgànica i supramolecular de compostos bioactius d'interès terapèutic.
- Farmacologia experimental i toxicologia
- Fisiologia i fisiopatologia experimentals.
- Microbiologia bàsica i aplicada i parasitologia
- Productes naturals d'origen vegetal, farmacognòsia, biodiversitat i biosistemàtica vegetals.
- Recerca preclínica i clínica

El professors i investigadors de la UB que participen en el màster formen part de grups de recerca consolidats de la Generalitat de Catalunya, el qual garanteix la formació investigadora que reben els estudiants del Màster que desenvolupen el treball pràctic en els departaments de la UB:

- Farmacocinètica poblacional i farmacogenètica (2014SGR1650). Coordinadora: H. Colom
- Tensioactius (2014SGR1655). Coordinadora: M J. García
- Receptors Nuclears, Metabolisme Energètic i Teràpia de les Malalties del Metabolisme (2014SGR66). Coordinador: J. C. Laguna
- Neuropsicofarmacologia dels derivats amfetamínic (2014SGR1081). Coordinador: D. Pubill
- Grup de Recerca en toxicologia (GRET) (2014SGR566). Juan Maria Llobet
- Diances farmacològiques en inflamació i malalties metabòliques (2014SGR13). Coordinador: M.Vázquez
- Grup de Recerca en envelliment i neurodegeneració (GREN) (2014SGR525). Coordinador: A. Camins
- Sistemes nanoestructurats d'alliberament controlat de fàrmacs (2014SGR1023) Coordinadora: M.L. Garcia
- Nanopartícules amb aplicacions teranòstiques (2014SGR227). Coordinador: J. Estelrich
- Biologia Computacional i Disseny de Fàrmacs (2014SGR1189). Coordinador: F.J. Luque
- Pèptids i proteïnes: estudis fisicoquímics (2014SGR216). Coordinadora: M. A. Alsina
- Productes naturals (2014SGR920). Coordinadora: J. Bastida.
- Biodiversitat i Biosistemàtica Vegetals (GREB). (2014SGR514) Coordinador: J. Vallés.
- Compostos bioactius dels aliments (2014SGR1438) Coordinadora: M. C. Vidal.

Pel que fa a l'experiència professional, cal destacar que la totalitat del professorat associat que participa en el màster tenen àmplia experiència en el sector de la indústria farmacèutica . Més del 40% del professorat té experiència professional superior a 5 anys en la indústria i en menor grau en farmàcia hospitalària o ha establert convenis i contractes de col·laboració amb diferents empreses del sector. De ells, més d'un 60 % han treballat en la indústria farmacèutica durant períodes superiors a 10 anys. A més es compta amb la col·laboració de professionals de la indústria i de la administració per a la impartició de conferències i seminaris. La Comissió de Coordinació del Màster considera aquesta aportació, com una eina important i imprescindible, ja que aporta als estudiants una visió propera al món laboral.

Per tant, es considera que, tan des de el punt de vista acadèmic com professional tots els professors són adients per impartir docència en el màster i tutoritzar els treballs de Final de Màster, garantint l'adequada formació dels estudiants.

3.7 Gestió dels recursos materials i serveis

D'acord amb les necessitats del Centre, el Deganat i l'Administració del Centre posen en funcionament els mecanismes necessaris per donar un millor servei al alumnes.

Els membres de l'equip deganal informen de les necessitats en els diversos àmbits acadèmic-docents i exposen iniciatives i s'avaluen les possibilitats de dur-les a terme, en funció del recursos econòmics, d'espais i humans.

El deganat, conjuntament amb l'administrador de centre en base a diferents indicadors com:

- disseny i organització de l'activitat acadèmic-docent
- resultats obtinguts en els processos de seguiment i millora
- propostes fetes per la Junta de Centre i per les associacions d'estudiants
- política i objectius de la UB, pla estratègic del centre, normativa vigent .

identifica la necessitat de nous serveis i elabora una proposta d'adquisició per donar el suport adequat al desenvolupament de l'activitat acadèmic docent del centre.

Un cop subministrat el servei pel proveïdor (sigui intern o extern a la UB), el centre ha d'organitzar la seva explotació, vetllant pel compliment de la normativa de seguretat, salut i medi ambient. En el cas d'aquells serveis que es desenvolupen al centre, però depenen directament de la UB, és la mateixa universitat la que n'organitza l'explotació tenint en compte les necessitats dels diferents grups d'interès.

Els usuaris són responsables de la utilització adequada dels serveis i instal·lacions que la UB posa al seu abast, respectant sempre les normes de seguretat establertes per la UB i/o pel mateix centre, així com la normativa legal vigent.

En cas de detectar qualsevol anomalia, els usuaris podran tramitar al mateix centre la queixa corresponent, seguint el que estableix el procediment de gestió de queixes, reclamacions i suggeriments.

L'Agència de Polítiques i de Qualitat de la Universitat gestiona l'aplicació d'enquestes per avaluar la satisfacció dels usuaris amb els serveis dependents del centre. El deganat/direcció

del centre supervisa l'aplicació de les enquestes per assegurar-se que tot sigui conforme i elabora un informe d'avaluació dels resultats de la mateixa. Aquesta informació és incorporada als processos de seguiment i millora.

3.8 Resultats

3.8.1 Queixes, reclamacions i suggeriments

La Facultat de Farmàcia disposa d'una bústia de "Queixes i suggeriments" a través de la qual es recullen, mitjançant un formulari informàtic, les queixes i suggeriments dels estudiants. Aquesta pàgina està vinculada al WEB del màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments:

<http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rdcm/dubtes-queixes-i-suggeriments>

L'objectiu de la bústia de queixes i suggeriments del web era aglutinar totes les queixes rebudes en un únic aplicatiu i d'allà derivar-les als agents responsables, en funció de la tipologia de queixes. L'anàlisi del procediment sobre la recepció i la resposta de les queixes i/o suggeriments rebuts en relació al centre i a les titulacions que en ell s'imparteixen posa de relleu que el sistema presenta algunes disfuncions degudes a que en la majoria dels casos les queixes es formulen directament a l'agent responsable de respondre-les, fet que ocasiona que no es pugui valorar la totalitat de queixes i el tractament que se'ls ha donat.

En general les queixes poden venir per algun solapament entre les activitats a desenvolupar per l'avaluació continuada d'algunes assignatures, que s'analitzaran per ser modificades en el proper curs acadèmic, o per dificultats en la integració d'algun alumne en el grup de recerca adjudicat per a la realització del treball de recerca.

3.8.2 Satisfacció de l'alumnat amb l'acció docent i la planificació d'assignatures

El Servei de Planificació i Anàlisi de la UB és el responsable de dissenyar, gestionar i analitzar les enquestes de satisfacció de l'alumnat amb l'acció docent i la planificació de les assignatures. L'aplicació de l'enquesta s'ha realitzat via on-line a través del Campus Virtual i els estudiants havien de contestar, de forma voluntària, les enquestes de les assignatures matriculades. El Servei de Planificació de la UB realitza un informe per cada assignatura quan hi ha un mínim d'enquestes respostes per part dels estudiants matriculats. El coordinador del màster és l'encarregat de programar quines assignatures seran avaluades mitjançant les enquestes, i a l'hora és el responsable d'incentivar als estudiants a complimentar les enquestes a través de la comunicació que els professors en facin als estudiants.

En el curs 2013-2014 la resposta de les enquestes ha estat molt baixa, tot i fer difusió, i per tant, no es pot considerar representativa. Malgrat això els suggeriments que els estudiants han transmès directament a la coordinació del màster aquest curs s'han tingut en compte en la planificació del curs 2014-15.

3.8.3 Rendiment acadèmic

A continuació es mostra la taula corresponents al curs 2013-2014, dels alumnes matriculats en les diferents matèries i les corresponents taxes de rendiment i èxits.

Com es pot constatar la taxa d'èxit dels alumnes presentats a les diferents matèries del màster és del 100%. Cal afegir a més, que les qualificacions obtingudes pels alumnes en les diferents matèries són majoritàriament, superiors a 8, el qual es pot considerar un bon indicador del rendiment acadèmic dels estudiants.

IDASSI	ASSIGNATURES MATRICULADES (CURS 3013-14)	APR	SUSP	TAXA EXITS (%)	TAXA REND (%)	TAXA NP (%)
569931	Avenços en Farmacologia i terapèutica	26	0	100	96,3	3,7
569932	Desenvolupament i formulació de formes farmacèutiques	26	0	100	96,3	3,7
569933	Anàlisi Instrumental per a la recerca i control de medicaments	26	0	100	96,3	3,7
569934	Bioestadística i informàtica aplicada	9	0	100	100,0	0
569935	Transferència de tecnologia, gestió, màrqueting i bioètica	8	0	100	88,9	11,1
569936	Investigació documental	9	0	100	100,0	0
569937	Aspectes cel·lulars i moleculars de la inflamació i el dolor	9	0	100	100,0	0
569938	Avenços en la reducció , refinament i reemplaç dels animal d'experimentació	21	0	100	100,0	0
569940	Avenços en Química terapèutica	10	0	100	100,0	0
569941	Interaccions entre aliments i medicaments	10	0	100	100,0	0
569942	Recursos vegetal i productes naturals	11	0	100	100,0	0
569943	Ritmes biològics	9	0	100	100,0	0
569944	Bioinformàtica en el disseny de fàrmacs	9	0	100	100,0	0
569945	Aplicacions de la biofarmàcia i farmacocinètica en el desenvolupament i control de medicaments	16	0	100	100,0	0
569946	Sistemes nanoestructurats d'alliberament controlat de fàrmacs	20	0	100	100,0	0
569947	Estabilitat de medicaments	23	0	100	100,0	0
569948	Aïllament i anàlisis de productes naturals bioactius	16	0	100	94,1	5,9
569951	Avaluació de la toxicitat	17	0	100	100,0	0
569952	Tècniques de control fisicoquímic i galènic	10	0	100	100,0	0
569953	Tècniques d'assaigs immunoenzimàtics	23	0	100	100,0	0
569954	Validació a la indústria farmacèutica	29	0	100	100,0	0
569955	Treball final de Màster	25	0	100	100,0	0

4 PROPOSTES DE MILLORA

4.1 Disseny, implementació i seguiment de les accions de millora

La implantació del SAIQU (enganxar l'enllaç amb l'apartat de la web del centre on s'explica el SAIQU del centre <http://www.ub.edu/afegirelquecorresponguialensenyament>) assegura una revisió periòdica de tots els processos i una retroalimentació contínua del sistema. La creació de la comissió de qualitat del centre (enganxar l'enllaç amb l'apartat de la web del centre on hi ha la composició de la comissió <http://www.ub.edu/afegirelquecorresponguialensenyament> és l'eina que permet fer un seguiment dels indicadors de cada procés que han de ser analitzats per la comissió i presentats als equips de govern dels centres perquè proposin i portin a terme les accions correctives de millora que es vegin necessàries.

Així mateix, el fet que el SAIQU sigui general per a tots els centres permet revisar-lo i actualitzar-lo sota el guiatge de l'Agència de Polítiques i de Qualitat de la UB. D'aquesta manera es dona una resposta institucional a les necessitats diverses que es presenten durant el desplegament del SAIQU.

4.2 Propostes de millora que es deriven de la valoració que es fa del desplegament de la titulació, incloent-hi totes les propostes de modificació i pla de seguiment.

Durant el curs 2012-2013 el màster es va sotmetre a verificació i es va aprofitar per fer una reestructuració en profunditat del mateix. Per aquest motiu, el temps transcorregut és molt curt per fer propostes de millora importants. Les millores proposades son:

Modificació / Proposta de millora	Responsable de la implantació de la millora al centre	Caràcter de la millora ^(1,2 o 3)	Calendari	Estat proposta de modificació (4,5,6)
Informació pública				
Publicar la relació d'alumnes admesos al Web	Coordinador Secretaria	1	2015-16	5
Indicar a la web del màster la data de les modificacions realitzades.	Coordinador Secretaria	1	2014-15	5
Captació, admissió i matrícula d'estudiants (PEQ 030)				



Aprofitar les estades a l'estranger dels coordinadors de diferents assignatures del màster per incrementar la seva difusió	Coordinadors d'assignatures	1	2014-15	5
Fer-ne difusió del màster als estaments més directament relacionats (COF, empreses..)	Coordinadora	1	2015-16	4
Orientació a l'estudiant (PEQ 050)				
Detecció d'estudiants d'alt rendiment.	Coordinador	1	2014-2015	4
Quantificar el seguiment i satisfacció sobre les accions d'orientació.	Coordinador	1	2014-2015	4
Planificació i gestió docent (PEQ 060)				
Assignar la competència CE1 a la matèria <i>Recerca de medicaments</i> per assegurar el seu assoliment	Comissió + coordinadora	1	2014-15	6
Millorar la coordinació entre els diferents blocs d'una assignatura per tal d'evitar solapaments en el contingut.	Equip docent de l'assignatura	1	2015-2016	5
Concretar els resultats d'aprenentatge	Coordinadors d'assignatures	2	2014-2015	5
Aplicar rúbriques a l'avaluació d'algunes assignatures	Equip docent de l'assignatura	1	2014-2015	6
Coordinar els calendaris d'activitats de l'avaluació continuada d'assignatures	Coordinador	1	2014-2015	4
Treball Final de Màster				
Millorar alguns aspectes de la rúbrica	Coordinador	1	2014-2015	5
Professorat				
Incidir en el professorat en funció de les respostes de les enquestes de l'alumnat.	Coordinador	1	2014-2015	5
Completar i/o actualitzar tots el apartats dels plans docents (GRAD)	Coordinador	1	2014-2015	5
Resultats (PEQ 130) Rendiment acadèmic i satisfacció dels estudiants				

Realitzar enquestes de valoració del màster.	Coordinador	1	2015-2016	4
--	-------------	---	-----------	---

**El centre ha d'eliminar aquest procediments si no és aplicable segons l'any d'inici i calendari d'implementació del Màster en concret.*

- (1) *proposta de millora que no contempla AQU en els seu document sobre "Processos per a la comunicació i/o avaluació de les modificacions introduïdes en els títols universitaris de grau i màster".*
- (2) *Requereix una modificació no substancial.*
- (3) *Requereix una modificació substancial autoritzable*
- (4) *Pendent implementar*
- (5) *En procés d'implementació.*
- (6) *Implementada*

4.1 Seguiment de les accions de millora del curs 09/10, 10/11, 11/12, 12/13

El curs 2013/14 va ser el primer curs d'implantació del màster objecte d'aquest informe. Donat que el màster que s'està valorant, és molt similar al que va iniciar l'any 2006, del qual es va realitzar l'informe de seguiment l'any 2010-2011, es farà a continuació el seguiment de les propostes de millora que es van proposar aleshores.

Proposta de millora	Estat de la proposta de modificació ^(4,5,6)	Observacions
Informació pública		
Modificar el WEB del màster per visualitzar millor els contingut i adaptar-la a las noves plantilles de la UB	6	S'ha desenvolupat un WEB nou
Captació, admissió i matrícula d'estudiants (PEQ 030)		
Participació en les Jornades de difusió del màster als estudiants de Grau de farmàcia	6	S'ha participat en les Jornades
Planificació i gestió docent (PEQ 060)		
Revisió dels plans docents del màster i implementació de pràctiques en algunes matèries. Introducció de tots els plans docents al Grad	5	S'han introduït pràctiques en matèries. En el present curs tots els plans docents figuren al Grad
Gestió de les pràctiques externes (PEQ 070)		
Fer enquestes de satisfacció al alumnes	6	Els resultats formen part de dos projectes REDICE i un Projecte PMID i s'han traslladat al TFM
Fer enquestes als tutors de les empreses	6	
Treball Final de Màster		
Ampliar el nombre de Centres per a la realització de la part pràctica del TFM	5	Han participat noves empreses
Professorat		

Incidir en el professorat si es necessari modificar el programa en funció de les enquestes dels estudiants	5	S'han fet algunes modificacions
Resultats (PEQ 130) –l'apartat de rendiment acadèmic i de satisfacció dels estudiants		
Seguiment de les matèries que han implementat pràctiques	5	
Establir mecanismes per potenciar la participació dels estudiants en les enquestes on line	5	Els resultats són poc satisfactoris

(4) *Pendent implementar*

(5) *En procés d'implementació.*

(6) *Implementada*

5. EL SISTEMA D'ASSEGURAMENT INTERN DE LA QUALITAT (SAIQU) COM A EINA PER AL SEGUIMENT DE LES TITULACIONS DEL CENTRE

Actualment, la Facultat de Farmàcia està en procés d'aprovació definitiva dels procediments que formen el sistema d'assegurament intern de la qualitat del centre (PEQ). Fruit de la reflexió sobre l'adequació d'aquests processos a la realitat i peculiaritat del centre i dels ensenyaments que l'integren, s'han definit nous processos, i s'ha modificat l'abast d'alguns PEQS.

El desplegament del sistema d'assegurament intern de la qualitat del centre ha estat de gran ajut a l'hora de realitzar el seguiment del màster. En aquest sentit, el treball de reflexió i redacció dels PEQS ha servit de guia per tal de determinar quins són els processos que cal prendre més atenció en el seguiment del màster i per tant valorar i avaluar aquells que incideixen més directament en la implantació del grau i en el seu correcte desplegament. Per altra banda, l'anàlisi d'indicadors i dades, i la posterior redacció dels informes de seguiment ens ha permès poder comprovar la idoneïtat dels PEQS definits i detectar alguns aspectes que hauran de ser modificats per tal de poder assegurar i millorar l'efectivitat del sistema de garantia de qualitat.

La coordinadora del màster ha estat el responsable en l'execució de l'informe.

Durant l'elaboració de l'informe, l'equip de govern ha revisat el document i ha proposat algunes indicacions, sobretot en l'apartat de propostes de millora, que han estat posteriorment analitzades pels coordinadors i finalment consensuades.

L'Agència de Qualitat de la UB ha posat a disposició de les facultats una web de seguiment on es trobaven la major part dels indicadors i dades per l'elaboració de l'informe de seguiment. També han facilitat als centres i als agents implicats una plantilla de l'informe i una guia d'anàlisi dels processos i indicadors a analitzar. Tant la web com la plantilla i guia han estat de gran utilitat a l'hora de realitzar l'informe final.



B Universitat de Barcelona

ANNEXOS

FITXA D'ANÀLISI DEL TREBALL FI DE MÀSTER

Autor/autors de l'anàlisi: Coordinadora del màster

Data realització: 27-1-2015

Curs de referència: 2013-2014

Objectius d'anàlisi del TFM

Analitzar el procés i criteris de selecció dels coordinadors, tutors i tribunal avaluadors/comissions d'avaluació dels TFM

En el TFM hi ha un coordinador global (generalment el coordinador del màster) que s'encarrega de coordinar l'assignació del tutor i supervisa el treball desenvolupat per l'alumne. Per les pràctiques desenvolupades fora de la UB hi ha més un del centre que acull l'alumne per realitzar la part experimental del mateix. S'encarrega de formar a nivell acadèmic a l'estudiant dins l'àmbit de la recerca desenvolupament i control de medicaments dins l'àrea d'interès de l'estudiant.

Generalment es fan dues Comissió avaluadores del TFM cada curs (acadèmica i d'indústria) Estan formades per professors que imparteixen assignatures en el màster i un investigador extern (d'altres universitats o centres de recerca) expert en la matèria o un professional de la indústria, respectivament.

Analitzar el sistema de matriculació, lliurament i defensa del TFM

El treball de màster es matricula amb la resta de les assignatures. La defensa del TFM es fa la segona quinzena de juliol o la primera de setembre i la memòria es presenta una setmana abans de la data de la defensa oral. Els estudiants coneixen les dates des de el primer dia de classe i han de enviar un escrit al coordinador en el mes de juny indicant raonadament la data de presentació del TFM seleccionada. Les instruccions per a la redacció de la memòria (extensió continguts...) figuren, així mateix, al campus virtual. Es creu que el procés és adequat.

Analitzar el procés de selecció i assignació de les àrees de coneixement i temàtiques dels TFM, el procés d'elaboració i el sistema d'avaluació emprats

En la sessió inaugural del màster (setembre) els representants dels vuit departaments participants fan una petita presentació amb les principals línies de recerca dels grups de recerca consolidats dels seus departaments. Això permet que l'estudiant pugui començar a buscar un grup d'investigació que l'accepti i s'adeqüi a les seves expectatives. El fet que l'alumne sigui capaç de buscar un grup de recerca o una indústria contribueix a la seva formació i el prepara per abordar una cerca de feina en un futur. La coordinadora l'orienta en aquesta tasca en cas necessari i supervisa que l'àrea seleccionada complementi els coneixements adquirits en les assignatures matriculades.

	<p>En el sistema d'avaluació (descriu anteriorment) es considera una part important (50%) l'informe del tutor ja que ha estat seguint l'evolució de la alumne i les competències assolides en la realització del treball. La resta correspon a la Comissió Avaluadora (segons la rúbrica descrita).</p> <p>Analitzar els sistemes de suport i tutorització a l'alumnat pel que fa a l'objecte, estructura, format...del TFM Aquests continguts figuren en el campus virtual en el curs corresponent a aquesta assignatura. En cas de dubte, el tutor assisteix als estudiants o la coordinadora del Màster.</p> <p>Analitzar l'adequació dels TFM presentats als resultats d'aprenentatge i competències definides Sempre s'analitza el grup de recerca o l'empresa escollida pels alumnes abans d'autoritzar la realització del treball en el lloc seleccionat, amb la finalitat d'assegurar l'assoliment de les competències. En general estem molt satisfets del grau d'aprenentatge dels alumnes i en contades ocasions hem de canviar l'estudiant de grup al detectar durant el seguiment del curs que no s'assoleixen els objectius plantejats.</p> <p>Analitzar el grau de satisfacció dels estudiants i els tutors dels TFM Aproximadament un 95% dels tutors (tant del àmbit acadèmic com de la indústria) es mostren satisfets del rendiment dels alumnes tutoritzats, com reflecteixen la qualificació i el corresponent informe. El grau de satisfacció dels estudiants també es elevat encara que en alguns casos tenen dificultats per trobar una indústria per a la realització del pràctic degudes a l'elevada competència amb altres màsters i el limitat nombre d'empreses</p>
<p>Documentació relacionada amb el procés d'anàlisi dels TFG/TFM</p>	<p>Normes generals reguladores dels treballs de fi de màster universitari de la Universitat de Barcelona (Aprovades per la comissió acadèmica del consell de govern de 8 de juny de 2011 i per consell de govern de 19 de juliol de 2011)</p> <p>Normativa TFM centre. El contingut del TFM està especificat al campus virtual de l'assignatura en el pla docent (al Web)</p>
<p>Indicadors i dades per a l'anàlisi</p>	<p>En el curs 2013-14 van presentar el TFM 25 estudiants de 27 matriculats.</p>

La taxa d'aprovat respecte als presentats és del 100% i més del 90% tenen notes superiors a 8.

La informació dels indicadors i dades per poder realitzar l'anàlisi la trobareu a l'adreça web <http://www.ub.edu/agenciaqualitat> l'apartat "VSMA"

Anàlisi dels procés i resultats obtinguts

A continuació es descriuen unes preguntes que fan referència als diferents objectius d'anàlisi del TFM. Les preguntes formulades son orientatives. **No és necessari** donar resposta a totes les qüestions sinó fer una anàlisi global i comentar els aspectes més significatius de la titulació aprofundint en els aspectes que us siguin d'especial interès.

- *Si el centre no disposa d'una normativa del TFM, sota quins paràmetres i criteris es planifica i gestiona el TFM de l'ensenyament?*
El centre no disposa d'una normativa de TFM, el TFM de cada ensenyament es gestiona d'acord amb les directrius marcades per cada comissió acadèmica de cada màster
En el pla docent del màster es donen les normes per desenvolupar el treball fi de màster.
El pla docent es pot visualitzar en el WEB:
<http://www.ub.edu/grad/plae/AccesInformePDInfes?curs=2014&assig=569955&ens=M0B08&recurs=pladocent&n2=1&idioma=ESP>
- *La titulació té elaborada una guia o document per donar suport a la planificació, desenvolupament, seguiment i avaluació del TFM?*
Es disposa d'una rúbrica per a les comissions d' avaluació
- *La informació sobre el TFM s'ha fet pública mitjançant el pla docent corresponent? Cal adjuntar, per evidenciar aquest factor d'anàlisi, l'enllaç web que adreça a aquest pla docent.*
La informació figura en el pla docent al web i els detalls en el campus virtual en el curs Treball de fi de màster
- *S'ha pogut seguir sense incidències el calendari i els terminis definits per l'elaboració i presentació del TFM? Explicar, si es el cas, les incidències produïdes.*
El calendari i els terminis establerts pel coordinador es segueixen tenint en compte que entre el 30% i 40% presenten el seu treball al setembre. No ha hagut cap incidència.
- *Quines accions s'han portat a terme per escollir tant al coordinador del TFM com als tutors i als membres dels tribunals avaluadors? Com s'ha tramès, als agents implicats en el TFM, les funcions que han de portar a terme? Hi ha hagut queixes o problemàtiques manifestades per part d'algun d'aquests agents implicats?*

El grup de recerca i el tutor al qual s'incorpora l'estudiant s'ha assignat en funció de les seves preferències constatades en la reunió individual de tutorització amb la coordinadora del màster.

- *Es disposa d'algun protocol d'avaluació o sistema de rúbrica per avaluar els TFM? Si es disposa d'aquestes eines es recomana adjuntar-les com a evidències.*
Es disposa d'una rúbrica.
- *Es considera significatiu el percentatge d'estudiants que no presenten finalment el seu TFM? Quines es consideren son les principals causes d'aquests "no presentats"?*
Aquests percentatge és molt baix (inferior al 10%) i normalment és degut a que aquests estudiants fan el màster en dos anys.
- *Quina valoració es fa de les qualificacions resultants dels TFM presentats? El percentatge d'estudiants amb alta qualificació (>8) és significatiu?*
El percentatge d'excel·lents i notables representa el 100%, la qual cosa reflexa la qualitat dels treballs.
- *Com garanteix l'ensenyament que els TFM presentats i avaluats durant el curs acadèmic queden recollits i es conserven fins a final del curs següent tal i com especifica la normativa reguladora dels plans docents de les assignatures i de l'avaluació i la qualificació dels aprenentatges (Aprovada per Consell de Govern en data 8 de maig de 2012)?*
Una còpia dels treball estan arxivats en paper, en el despatx de la coordinadora. Des del curs passat també es demana la presentació del treball en format pdf.
- *Quin és el procés utilitzat per recollir la satisfacció dels estudiants i tutors respecte el TFM?*
S'han dissenyat models d'enquestes de satisfacció per tots els estaments implicats (tutors i estudiants).
- *Els sistemes d'avaluació emprats i els TFM presentats han permès constatar l'assoliment per part de l'estudiant de les competències definides en el pla docent? Cal raonar i justificar la resposta*
En principi l'aplicació de la rúbrica dissenyada per a l'avaluació del TFM afavoreix la constatació de l'assoliment de les competències, encara que s'està treballant en alguna modificació per garantir-ne la seva consecució.

Recull d'evidències a aportar

L'actual *Guia per a l'acreditació de les titulacions oficials de Grau i Màster (versió:1.0, novembre 2013)* sol·licita presentar un conjunt d'evidències que mostrin i avalin les accions i tasques fetes.

Assenyalen amb una X si el vostre ensenyament pot evidenciar la documentació requerida actualment en el procés d'acreditació:

X	Pla docent TFM
X	Llistat amb tots els TFM presentats especificant el nom del treball, l'àmbit o línia de treball, la temàtica, el grup o línia de recerca vinculada en el cas dels TFM i la nota obtinguda per l'alumne.
X	Resultats de la satisfacció dels estudiants i tutors respecte el TFM
X (es disposa d'una rúbrica per a la comissió avaluadora del TFM)	Taula amb el recull dels instruments d'avaluació i rúbriques per l'avaluació dels TFM

Punts forts, punts febles i propostes de millora

Una vegada fet l'anàlisi anterior es recomana fer una síntesi dels aspectes valorats concretant els actuals punts forts de l'ensenyament pel que fa al TFM així com els punts febles i les corresponents accions de millora

PUNTS FORTS

S'ha dissenyat una rúbrica per a l'avaluació del TFM i s'han dissenyat enquestes de satisfacció per tots els agents que participen.

La part pràctica del TFM es pot desenvolupar també en un Centre de Recerca o una indústria, fet molt bé valorat pels estudiants.

PUNTS FEBLES I PROPOSTES DE MILLORA

<i>Punt feble*</i>	<i>Proposta de millora</i>	<i>Responsable</i>	<i>Terminis. Calendari d'implantació</i>	<i>Caràcter de l'acció de millora (1,2,3)</i>	<i>Estat de l'acció de millora (4,5,6)</i>
Incrementar els centres de recerca i les indústries per la realització del TFM	Fer difusió a les empreses per incrementar l'oferta per a la realització de la part pràctica	Coordinadora	2015-16	1	5
Assegurar l'assoliment de competències	Perfilar alguns aspectes de la rúbrica	Comissió Acadèmica del màster	2014-15	1	5

--	--	--	--	--	--

**Els punts febles que ha de recollir aquesta taula són les febleses internes de l'ensenyament pel que fa al TFG. Si en l'anàlisi realitzat prèviament apareixen amenaces externes que no es poden modificar o solucionar amb una acció pròpia i directa per part de l'ensenyament o del centre no cal introduir-les en aquest apartat.*

1. **Propostes de millora que representen petits canvis de funcionament que no representen per AQU Catalunya una modificació i, per tant, no es recullen en el seu document***

2. **Modificacions no substancials***: són aquells **canvis menors que milloren el títol** i que la universitat pot implantar com a resultat del procés de seguiment. Aquests canvis **es recullen en els informes de seguiment** i s'incorporen, si escau, a la memòria del títol quan s'hagi de sotmetre a un procés de modificació.

3. **Modificacions substancials autoritzable***: són aquells canvis que afecten a l'estructura del títol però no suposen un canvi en la seva naturalesa i objectius. Aquests canvis se sol·liciten a través del procés de modificació

**En el document d'AQU Catalunya ["Processos per a la comunicació i/o avaluació de les modificacions introduïdes en els títols universitaris de grau i màster"](#). s'especifiquen les modificacions a què es pot sotmetre un títol universitari i la classificació d'aquestes modificacions segons la seva tipologia (no substancial i substancials autoritzables o no autoritzables)*

4. Pendent Implementar
5. En procés d'implementació
6. Implementada