

**MÀSTER EN RECERCA, DESENVOLUPAMENT I
CONTROL DE MEDICAMENTS**

**INFORME DE SEGUIMENT DEL CURS ACADÈMIC
2014-2015**

**Informe elaborat per: M^a LUISA GARCÍA
LÓPEZ**

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

Informe aprovat per: *Comissió Acadèmica del
centre*

Data: 02 març 2016

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	3
2.1. Seguiment i actualització de la informació publicada	5
3. ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT	6
3.1 Dades sobre l'accés i matrícula	7
3.2 Orientació a l'estudiant	9
3.3 Planificació i gestió docent	10
3.4 Pràctiques externes	15
3.5 Mobilitat internacional	15
3.6 Treball fi de màster	15
3.7 Professorat	16
3.8 Gestió dels recursos materials i serveis	18
3.9 Resultats	19
3.9.1 <i>Queixes, reclamacions i suggeriments</i>	19
3.9.2 <i>Satisfacció de l'alumnat amb l'acció docent i la planificació d'assignatures</i>	19
3.9.3 <i>Rendiment acadèmic</i>	20
4 PROPOSTES DE MILLORA	22
4.1 Disseny, implementació i seguiment de les accions de millora	22
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	22
4.3 Seguiment de les accions de millora del curs 09/10, 10/11 ,11/12, 12/13, 13-14	24
5. EL SISTEMA D'ASSEGURAMENT INTERN DE LA QUALITAT (SAIQU) COM A EINA PER AL SEGUIMENT DE LES TITULACIONS DEL CENTRE .	25
ANNEXOS	26

DESPLEGAMENT I SEGUIMENT DE LES TITULACIONS OFICIALS A LA UB:

1. PRESENTACIÓ

El Màster de *Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments* s'imparteix en el curs 2014-15 a la Facultat de Farmàcia de la Universitat de Barcelona.

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:

<http://www.ub.edu/estudis/ca/mastersuniversitaris/rbcm/objectius-i-competencies>

- 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 1: Dades del curs 2014-15

<i>Codi RUCT</i>	<i>Any d'implantació</i>	<i>Crèdits ECTS</i>	<i>Nbre. places</i>	<i>Nbre. Estudiants nou accés</i>
4313898	2013	60	30	30

Font: centre. Agència de Polítiques i de Qualitat de a UB

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

No es disposa de propostes d'actuació a desenvolupar ja que aquest ensenyament no ha estat avaluat per AQU en cap dels anys que es porten realitzant informes de seguiment.

2. INFORMACIÓ PUBLICADA

La informació sobre el màster es recull a la pàgina web del Centre (Facultat de Farmàcia de la UB) i més específicament a l'apartat corresponent al Sistema de Qualitat del Centre i a la pàgina web del màster.

WEB DEL CENTRE

El Centre publica en la seva pàgina web (<http://www.ub.edu/farmacia/es/>) 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 UB.

La web del Centre s'està modificant per millorar la visibilitat dels seus continguts. 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.

- **Futurs estudiants:** informació descriptiva general, breu i sintètica, amb referents per poder demanar més informació.
- **Alumnes de nou accés:** informació puntual que necessiten per iniciar el procés de matrícula i les classes (destacat al juliol i setembre).
- **Alumnes de l'ensenyament:** informació pràctica per al seguiment diari dels estudis i sobre tots els tràmits que puguin necessitar (mobilitat, pràctiques externes...)
- **Societat:** informació adreçada a empreses i institucions d'àmbit acadèmic i professional i altres organismes i/o persones.
- **Professorat:** informació de contacte (adreça de correu electrònic, tel., despatx...) i perfil acadèmic (formació, línies d'investigació, publicacions, etc.)

En el menú lateral esquerre es troba la informació general referent a la Facultat (presentació, estructura i ubicació, òrgans de gestió i govern, biblioteca, serveis generals. Aquests espais són gestionats, majoritàriament, pels serveis centrals de la UB

- Així mateix, en el menú lateral hi ha un accés directe al Sistema de Gestió de la Qualitat, que publica informació completa relacionada amb els indicadors de tots els seus ensenyaments oficials. <https://www.ub.edu/portal/web/farmacia/politica-i-objectius-de-qualitat>

En aquesta pàgina, a més de la informació general, es pot trobar informació sobre:

El sistema d'assegurament intern de la qualitat, que proporciona informació sobre:

- la política de qualitat,
- la composició de la Comissió de Qualitat del Centre
- la Gestió de Processos (inclou el mapa de processos i els procediments del Centre)

Verificació, Seguiment, Modificació, Acreditació

Dades i indicadors de les titulacions

A la mateixa pàgina web del Centre, hi ha accessos directes a diferents punts d'interès com:

Oferta d'estudis de Grau.

Doctorat i Màsters i Postgraus.

Estades temporals.

Actualment la pàgina web del centre està en procés de modificació (parcialment realitzada en la versió en català) i per tant es poden produir canvis.

WEB DE L'ENSENYAMENT

La informació pública a la web del Màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments (<https://www.ub.edu/portal/web/farmacia/masters-universitaris/-/ensenyament/detallEnsenyament/483641>) s'ha estructurat de la manera següent :

- Presentació, objectius i competències,
- 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.
- Pla d'estudis, amb informació detallada sobre el pla d'estudis, reconeixement de crèdits i treball final del màster
- Metodologia docent i sistema d'avaluació
- Sortides professionals
- Suport a l'estudi
- Informació sobre matrícula,
- Calendari i horaris
- Plans docents i professorat, amb especificació dels plans docents de les diferents assignatures de l'ensenyament i de la experiència docent, investigadora i professional dels professors i investigadors que participen en la docència,

Referent a Dubtes, queixes i suggeriments, l'enllaç a apareix al final de la pàgina com a peu de pàgina.

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.

La coordinadora de l'ensenyament enviarà regularment a la Secretaria del Centre la informació actualitzada abans de l'inici del curs o període acadèmic corresponent, per a la seva inclusió a la pàgina web i revisarà la visibilitat, l'agregació i actualització com a mínim dels aspectes següents: accés dels estudis, matrícula, pla d'estudis, planificació operativa del curs, professorat, pràctiques externes o professional, treball de fi de màster i indicadors de resultats acadèmics.

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.

La Facultat de Farmàcia controla i verifica el disseny i desplegament dels màsters oficials per assegurar que es compleixen els requisits necessaris per a la seva acreditació, els especificats per la UB i els definits en les diferents normatives i reglaments, i que també genera informació pública actualitzada relativa al funcionament dels ensenyaments.

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. La Facultat de Farmàcia té identificats tots els processos relacionats amb la formació universitària necessaris per assegurar que s'assoleixen els objectius pretesos en els seus graus i màsters (Figura 1). 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.

MAPA DE PROCESSOS DEL SAIQU AL CENTRE

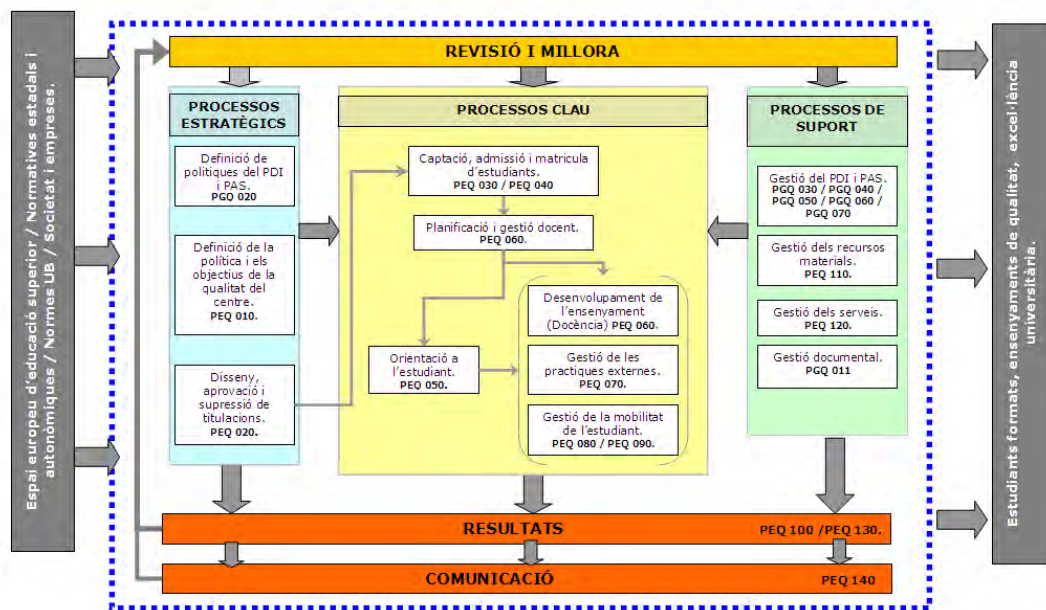


Figura 1: Esquema de Processos del SAIQU a la Facultat de Farmàcia de la UB.

El Centre disposa de procediments que permeten controlar, actualitzar, identificar i distribuir la documentació i les dades i indicadors que defineixen i generen el sistema de qualitat. Les dades que es fan servir per a la millora provenen de les mesures del seguiment del desplegament dels seus ensenyaments, de la mesura i seguiment de les dades i indicadors dels processos i del servei ofert i de la satisfacció dels grups d'interès

El nostre ensenyament es va iniciar el curs 2013-2014, per la qual cosa els processos sotmesos a un seguiment més exhaustiu són els següents:

- Captació, admissió i matrícula d'estudiants (PEQ 040)
- Orientació a l'estudiant (PEQ 050) o PEQ51V1

- 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: Treball Final de Màster , Professorat, Pràctiques externes (PEQ 070), Mobilitat internacional (PEQ 080).
- Gestió dels recursos materials i serveis (PEQ110 i 120)
- Anàlisi dels resultats (PEQ 130)
- Gestió de queixes, reclamacions i suggeriments (PEQ 100) i l'apartat de rendiment acadèmic i satisfacció dels estudiants.

3.1 Dades sobre l'accés i matrícula

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 2014/15: 30

Total d'alumnes matriculats 2014/15: 30

	Curs 2014/15	Curs 2013/14	Curs 2012/13	Curs 2011/12	Curs 2010/11	Curs 2009/10
Estudiants de nou accés	30	27	37	29	33	33
Estudiants de no nou accés	0	0	3	5	2	4
Total d'alumnes	30	27	40	34	35	37

Taula 2: Comparació de la matrícula de estudiantes de nou

Analitzant les dades de matrícula del curs 2013/2014 respecte a cursos anteriors (Taula 2) s'havia constatat un descens significatiu del nombre d'estudiants matriculats, que es va atribuir a l'increment del preu del crèdit, a la possibilitat d'accés directe al doctorat dels titulats en Farmàcia i a què 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. Tenint en compte les dades de matrícula del curs 2014-15, es veu un increment significatiu respecte al curs anterior (tendència que es confirma en el curs actual) i com tant el preu del màster com l'accés directe dels titulats de Farmàcia al doctorat no ha variat, podrien suposar que el descens de matrícula experimentat en el curs 2013-14 era majoritàriament degut a la difusió a través de la nova pàgina web del màster (no operativa el curs passat), que ja ha estat finalitzada.

S'han cobert les places ofertes (30), el 100% dels alumnes matriculat havien realitzat la preinscripció (PEQ040), essent el número d'alumnes preinscrits respecte el nombre de places del 216,67%, el qual es un indicatiu de l'interès dels alumnes per cursar del Màster, encara que després potser no es maticulen.

Perfil dels estudiants (2014/15):

S'ofereixen 30 places i es matriculen 30 estudiants d'un total de 65 preinscrits. (En el segon semestre es produeixen dos noves matrícules menors de 60 crèdits, que realitzaran el màster en dos anys).

Del total de matriculats, el 76,67 % són dones i el 23,33% homes. En relació a l'edat dels estudiants, la majoria (66,67%) tenen entre 21 i 25 anys. Només un 10% del matriculats tenen més de 40 anys (Figura 2)

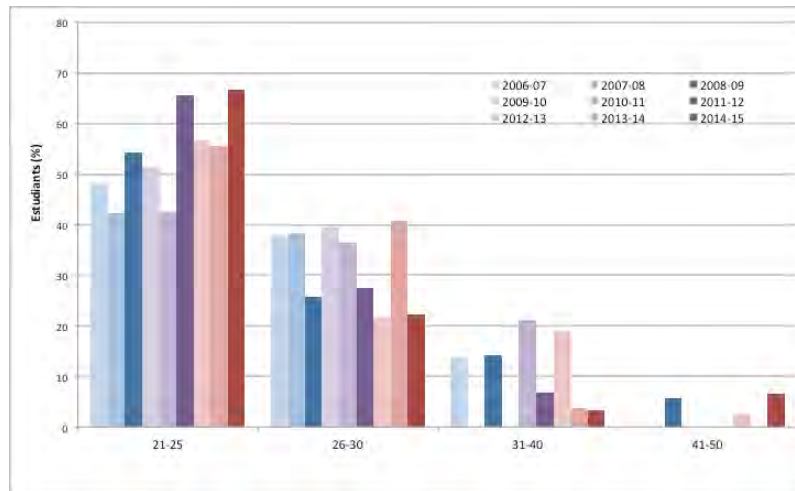


Figura 2: Estadística dels alumnes matriculats en el curso 2014-15

Pel que fa a la nacionalitat, el 16,66 % dels matriculats eren estrangers, de països d'Amèrica Central i del Sud.

Aquestes dades que procedeixen de l'Àrea de Suport Acadèmic-docent de la UB reflecteixen als alumnes matriculats a la UB fins el 28 /2/2015 (posteriorment es va incorporar un estudiant de la Unió Europea). Algunes dades, com el número i procedència dels alumnes estrangers s'han modificat d'acord amb les dades del Centre.

Pel que fa a la titulació d'accés (Taula 3), un 70,00 % dels estudiants matriculats tenia titulació de Grau i el 30,00 %% de Llicenciatura, essent Farmàcia la titulació majoritària (46,66%).

Titulacions d'accés	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
	2015	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	13,33	7,41	9,09	3,45	-----	9,09	2,86	-----	6,90
Bioquímica	6,67	7,41	6,06	-----	-----	6,06	2,86	7,69	-----
Eng. Tècn Ind	3,33	-----	3,03	3,45	-----	3,03	-----	3,85	6,90
Farmàcia	44,66	48,15	57,58	62,07	48,48	57,58	48,57	69,23	62,07
Medicina	-----	-----	-----	3,45	6,06	-----	-----	-----	-----
Química	23,30	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	3,33	7,41	6,06	3,45	6,06	6,06	2,86	7,70	10,34

Taula 3: Comparació de la titulació d'accés a l'ensenyament

S'ha introduït una modificació de les dades estadístiques obtingudes da l'Àrea de Planificació Acadèmica docent de la UB, respecte a les titulacions d'accés al màster ja que la titulació de Químic Farmacèutic de països de Amèrica Central i del Sud correspon a la titulació de Farmàcia (per la qual es homologada pel Ministeri), per tant els dos alumnes amb aquesta titulació s'han inclòs en el apartat de Farmàcia (en lloc de Química).

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 (44,66%), 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 (23,30%), seguida de Biotecnologia (13,33%).

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/o 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 53,33% dels estudiants havien obtingut la titulació prèvia a la Universitat de Barcelona, percentatge un 9% superior al del curs 2013-14 (44,44%), i el 10,00 % a altres universitats catalanes (UAB, UDG i UPC). El 20,00 % procedeix d'altres universitats espanyoles i la resta (16,67%) en centres universitaris estrangers. El percentatge d'estudiants estrangers al màster s'ha reduït significativament a partir del curs 2011-12, data que coincideix amb l'increment del preu de matrícula pels estudiants externs a l'espai europeu.

El 100 % dels estudiants de nou accés es van matricular a temps complet.

Orientació a l'estudiant

Des del Vicedeganat 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 ofertes 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 2014/15 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.

Les competències bàsiques, generals i específiques de la titulació es reflecteixen en la taula 4 i les matèries i assignatures on s'avaluen en la taula 5.

Taula 4: Llistat de competències de la titulació (perfil de formació)

- Competències bàsiques

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 posseïxin 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.

Tabla 5: 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					X
Aspectes cel·lulars i moleculars de la inflamació i el dolor		X		X	X					X						
Avenços en la reducció, refinament i reemplaçament (3Rs) de l'ús d'animals d'experimentació	X		X	X		X		X			X					X
Avenços en química terapèutica	X	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													
Bioinformàtica en disseny de fàrmacs																
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						X	X	X
Aïllament i anàlisi de productes naturals bioactius																X
Anàlisi microbiològics a la indústria: aproximacions clàssiques, noves i harmonització metodològica																X
Avaluació de la toxicitat																X
Desenvolupament i control de la qualitat microbiològica de medicaments d'origen biològic		X	X	X	X											
Tècniques d'assaigs immunoenzimàtics							X	X						X	X	
Tècniques de control fisicoquímic i galènic		X			X									X		
Validació a la indústria farmacèutica		X	X	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

L'anàlisi de les dades de planificació i gestió docent (Taules 4-5) posa de relleu que, com a mínim en una de les assignatures que configuren la matèria es treballen i avaluen les competències que es van associar a aquella matèria.

En general, les eines utilitzades en l'assignatura per assegurar l'assoliment dels resultats d'aprenentatge/competències son adients i permeten analitzar si s'assoleix el perfil de formació i, per tant, el grau de consecució de les competències que el defineixen.

3.3 Pràctiques externes

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

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 format 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) (amb un 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 *pràcticum* al

treball de Fi de Màster: Anàlisi de l'avaluació mitjançant rúbriques) en el Congrés Edusfarm. Granada 2014).

Remarcant que el 26,67% dels alumnes van realitzar la part experimental del treball final de màster en departaments de la Universitat de Barcelona (percentatge significativament inferior al curs 2013-14 (40%). El 73,32% va realitzar el TFM en entitats externes a la UB (un 26,66% en centres de recerca i un 46,66% a la indústria farmacèutica). El percentatge d'estudiants que ha realitzat el treball de fi de màster en Centres de recerca o en la indústria s'ha incrementat notablement en els darrers anys, (passant d'un 35% en el curs 2011-12, i 60% en 2013-14 al 73,32% en el curs 2013-14). Per això, una de les propostes de millora que és 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 (Taula 6):

Taula 6. Centres de Pràctiques (TFM) externs a la UB en el curs 2014-15

EMPRESA/CENTRE DE RECERCA	POBLACIÓ
Laboratorios Lesvi, S.L. (2 estudiants)	Sant Joan d'Espí
Panreac Química	Garraf
Pharmacia Mediterrania (2 estudiants)	Sant Just Desvern
Pinturas Hempel	Barcelona
Dermofarm Laboratorios (4 estudiants)	Rubí
Combino Pharm, S.L.	Sant Joan d'Espí
Kern Pharma (3 estudiants)	Terrasa
Taller d'Alquímia	Tortellà
IRB (Fundació Dr. Pifarré)	Lleida
Institut de Química Avançada de Catalunya (CSIC) (6 estudiants)	Barcelona
Fundació de Recerca Sant Joan de Deu	Esplugues
Centre de Medicina Regenerativa (CMRB)	Barcelona

Les qualificacions obtingudes en la defensa del treball final de màster (TFM) en el curs 2014-2015, han estat altament satisfactòries. La taxa d'aprovat és del 100% dels alumnes presentats (93,33%). El 87% dels estudiants ha obtingut la qualificació d'excel·lent i un 13% de notable.

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 y 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 62 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. La categoria del professorat i les hores de docència impartida (obtingudes per la Coordinadora, a partir de les dades reflectides al GRAD de l'ensenyament) es recullen a la taula 7.

Taula 7: Categoria i dedicació del personal que ha impartit docència al Màster el curs 2014-15

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)	49	47	2	0
Lectors	1	1	0	0
Associat	12	12	0	0
Altres	0	0	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 sexennis.

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 amfetamínics (2014SGR1081). Coordinador: D. Pubill
- Grup de Recerca en toxicologia (GRET) (2014SGR566). Juan Maria Llobet
- Dianes 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.

Participen també Professors i investigadors d'altres universitat i Centres de recerca estrangers especialistes en recerca de las matèries incloses en el Màster que aporten les darreres novetats dels temes.

Per tant, es considera que, tan des de el punt de vista acadèmic con professional tots els professors són adients per impartir docència en el màster i tutoritzar els treballs de fi 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 acadèmica 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, ja que l'enllaç està al peu de la pàgina.

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 i aquests són resolts pel coordinador del màster.

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 2014-2015 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 2015-16.

3.8.3 Rendiment acadèmic

La Coordinadora del Màster ha efectuat l'anàlisi del rendiment acadèmic dels estudiants del Màster del curs 2014-15, seguint el PEQ 130 (disponible a la web del centre). L'anàlisi s'ha basat en les dades que consten a Planificació Acadèmica Docent de la UB (actualització de la pàgina de 09/09/2015), de l'Agència de Polítiques i Qualitat de la UB i les dades del Centre. S'ha informat a la Comissió Acadèmica del Màster i a la Comissió de Qualitat del Centre i a la Comissió Acadèmica del Centre per a la seva aprovació.

El número d'aprovat/suspens en las diferents assignatures que conformen el Màster recollides en la planificació del curs 2014-15, així com les taxes d'èxit, rendiment i no presentats, es reflecteixen en la taula 8.

Com es pot constatar la taxa d'èxit dels alumnes presentats a les diferents matèries del màster és del 94%. Cal afegir a més, que les qualificacions obtingudes pels alumnes en les diferents matèries són majoritàriament, Notable i Excel·lent, essent la nota mitjana ponderada obtinguda pel 88% dels estudiants superior a 8 qual es pot considerar un bon indicador del rendiment acadèmic dels estudiants.

Cal fer constar que els suspensos i no presentats corresponent majoritàriament a assignatures del segon semestre i concretament a dos estudiants que van aconseguir treball indefinit a la indústria farmacèutica la qual cosa els va fer interrompre momentàniament el màster per adaptar-se a la nova situació laboral.

Taula 8: Rendiment acadèmic dels alumnes (curs 2013-14)

IDASSI	ASSIGNATURES MATRICULADES (CURS 2013-14)	APR	SUSP	TAXA EXITS (%)	TAXA REND (%)	TAXA NP (%)
569931	Avenços en Farmacologia i terapèutica	30	0	100	100	0
569932	Desenvolupament i formulació de formes farmacèutiques	30	0	100	100	0
569933	Anàlisi Instrumental per a la recerca i control de medicaments	30	0	100	100	0
569934	Bioestadística i informàtica aplicada	8	0	100	91,67	8,33
569935	Transferència de tecnologia, gestió, màrqueting i bioètica	7	0	100	100	0
569936	Investigació documental	7	0	100	100,0	0
569937	Aspectes cel·lulars i moleculars de la inflamació i el dolor	13	0	100	100,0	0
569938	Avenços en la reducció , refinament i reemplaça dels animal d'experimentació	10	0	100	100,0	0
569940	Avenços en Química terapèutica	14	0	100	100,0	0
569941	Interaccions entre aliments i medicaments	16	0	100	100,0	0
569942	Recursos vegetal i productes naturals	9	0	100	100,0	0
569943	Ritmes biològics	9	0	100	100,0	0
569944	Bioinformàtica en el disseny de fàrmacs	15	0	100	100,0	0
569945	Aplicacions de la biofarmàcia i farmacocinètica en el desenvolupament i control de medicaments	20	2	90	90,0	0
569946	Sistemes nanoestructurats d'alliberament controlat de fàrmacs	22	0	100	100,0	0
569947	Estabilitat de medicaments	29	0	100	96,55	3,45
569948	Aïllament i anàlisi de productes naturals bioactius	20	0	100	100	0
569951	Avaluació de la toxicitat	17	0	92,86	100,0	7,14
569952	Tècniques de control fisicoquímic i galènic	19	0	100	100,0	0
569953	Tècniques d'assaigs immunoenzimàtics	13	0	100	100,0	0
569954	Validació a la indústria farmacèutica	22	0	100	100,0	0
569955	Treball final de Màster	25	0	100	93,55	6,45

4 PROPOSTES DE MILLORA

4.1 Disseny, implementació i seguiment de les accions de millora

La implantació del SAIQU (<http://www.ub.edu/farmacia/qualitat/>) assegura una revisió periòdica de tots els processos i una retroalimentació contínua del sistema. La creació de la comissió de qualitat del centre (http://www.ub.edu/farmacia/qualitat/sqq/comissio_qualitat.html) 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 centre revisa i actualitza el seu SAIQU segons l'establert al PEQ 011, (http://www.ub.edu/farmacia/qualitat/sqq/gestio_processos.html) per tal de donar resposta a les diferents necessitats que es presenten durant el seu desplegament.

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.

L'anàlisi valorativa del funcionament de l'ensenyament posa de relleu la baixa participació dels estudiants en les enquestes de la UB. Per això s'ha plantejat la possibilitat d'establir una sessió conjunta a l'aula d'informàtica, amb la Coordinadora, al final del primer semestre del curs i al final del segon semestre per recollir el comentaris dels estudiants sobre el màster i possibilitar la participació en les enquestes. La implementació es farà al curs 2016-17 (encara que al segon semestre del present curs es podria fer una prova pilot del procés).

Taula 9. Propostes de millora derivades del desplegament de la titulació

<i>Punt feble. Diagnòstic</i>	<i>Identificació de les causes que generen el punt feble diagnosticat</i>	<i>Objectius per assolir</i>	<i>Accions de millora proposades. Tasques.</i>	<i>Codi de l'acció de millora</i>	<i>Responsable</i>	<i>Terminis. Calendari d'implantació</i>	<i>Caràcter de la millora (1,2 o 3)*</i>	<i>Indicadors de seguiment de l'acció de millora</i>	<i>Estat proposta de modificació (4,5,6)</i>
Baixa participació d'alumnes en les enquestes	Els estudiants consideren les enquestes llargues i han de perdre massa temps	Millorar la participació	Establir-ne una sessió conjunta a l'aula d'informàtica amb la coordinadora al final del semestre	PM01	Coordinadora	2016-17	1	comparació de les enquestes realitzades respecte al curs anterior	4
Limitació d'empreses per realitzar el TFM	Augment del nombre d'alumnes interessats en realitzar el TFM a la Indústria	Augmentar el número d'indústries per fer el TFM	Incrementar la difusió del Màster a les empreses (ja millorada al curs 2015-16)	PM01	Coordinadora	2015-16	1	Analitzar el numero d'alumnes que han fet el TFM a empreses respecte a les sol·licituds	5

- (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*

4.3 Seguiment de les accions de millora del curs 09/10, 10/11, 11/12, 12/13, 13-14

Durant el curs 2013-14 el Màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments va fer l'informe de seguiment corresponent. La majoria de les propostes de millora que figuraven en l'esmentat informe s'han implementat o estan en vies d'implementació (taula 10)

Taula 10: Seguiment de les accions de millora proposades en el curs 2013-14

Proposta de millora	Estat de la proposta de modificació ^(4,5,6)	Observacions
Informació pública		
Publicar la relació d'alumnes admesos a la pàgina Web	6	
Indicar a la web del màster la data de les modificacions realitzades.	5-6	
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	6	Com a resultat de l'estada del Professor A. Camins a Equador s'han matriculat 2 estudiants al curs 2015-16
Fer-ne difusió del màster als estaments mes directament relacionats (COF, empreses..)	6	S'han matriculat al curs 2015-16, 2 estudiants amb treball a la indústria
Orientació a l'estudiant (PEQ 050)		
Detecció d'estudiants d'alt rendiment.	6	Durant el curso 14-15 s'han identificat possibles becaris, actualment matriculats de doctorat
Planificació i gestió docent (PEQ 060)		
Assignar la competència CE1 a la matèria <i>Recerca de medicaments</i> per assegurar el seu assoliment	6	
Millorar la coordinació entre els diferents blocs d'una assignatura per tal d'evitar solapaments en el contingut.	6	
Concretar els resultats d'aprenentatge	5-6	
Aplicar rúbriques a l'avaluació d'algunes assignatures	5-6	
Coordinar els calendaris d'activitats de l'avaluació continuada d'assignatures	6	
Gestió de les pràctiques externes (PEQ 070)		
Fer enquestes de satisfacció al alumnes	5	
Fer enquestes als tutors de les empreses	5	
Gestió de la mobilitat del estudiant (PEQ 080)		
No procedeix		

Treball Final de Màster		
Millorar alguns aspectes de la rúbrica	6	
Professorat		
Incidir en el professorat en funció de les respostes de les enquestes de l'alumnat.	6	
Completar i/o actualitzar tots el apartats dels plans docents (GRAD)	6	
Queixes, reclamacions i suggeriments (PEQ 100)		
Resultats (PEQ 130) –l'apartat de rendiment acadèmic i de satisfacció dels estudiants		
Realitzar enquestes de valoració del màster.	5	

- (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, la Comissió de qualitat del Centre i 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 per la Comissió de coordinació del Màster 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.



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 las pràctiques desenvolupades fora de la UB hi a 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 de 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.

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>Analitzar els sistemes de suport i tutorització a l'alumnat pel que fa a l'objecte, estructura, format...del TFM</p> <p>Aquests continguts figuren en el campus virtual en el curs corresponent a aquesta assignatura des de l'inici del curs.</p> <p>Analitzar l'adequació dels TFM presentats als resultats d'aprenentatge i competències definides</p> <p>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</p> <p>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 cassos tenen dificultades 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 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) http://www.giga.ub.edu/acad/gdoc/fitxers/pdf/normes_TFM.pdf</p> <p>Normativa TFM centre: no existeix.</p>
<p>Indicadors i dades per a l'anàlisi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Percentatge d'estudiants que presenten el TFM respecte al total d'estudiants matriculats: 93% • Percentatge d'estudiants que aproven el TFM respecte al total d'estudiants matriculats : 100% • Percentatge d'estudiants amb alta qualificació (>8) respecte al total d'estudiants matriculats: 90% <p>En el curs 2014-15 van presentar el TFM 28 estudiants de 30 matriculats de 60 ECTS. La taxa d'aprovat respecte als presentats és del 100%. Més del 90% tenen notes superiors a 8.</p> <p>La informació dels indicadors i dades per poder realitzar l'anàlisi es troba a l'adreça web http://www.ub.edu/agenciaqualitat l'apartat "VSMA"</p>

Anàlisi dels procés i resultats obtinguts

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 del TFM es pot visualitzar en la pàgina WEB del màster:

http://www.ub.edu/grad/plae/AccesInformePDInfes?curs=2015&assig=569955&ens=MOB08&re_curs=pladocent&n2=1&idioma=ESP

Encara que és possible consultar el pla docent del TFM a la pàgina web amb el pla docent de les diferents assignatures del màster, s'està implementant a la web de l'ensenyament un apartat independent per donar-li més visibilitat

Es disposa d'una rúbrica per a les comissions d'avaluació del TFM.

La informació sobre el TFM figura en el pla docent al web i els detalls en el campus virtual en el curs Treball de fi de màster. Per tal es considera adient per arribar als sectors implicats.

El calendari i els terminis de presentació del TFM 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.

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.

Els membres de les comissió avaluadores els selecciona la Comissió de coordinació del màster d'acord amb la temàtiques dels TFM, garantint que alguns del tres membres sigui extern al màster (d'altres Universitats, Centres de recerca, o de la indústria farmacèutica)

S'ha fet una reunió amb els representants dels diferents departaments que imparteixen docència al màster on s'han explicat les línies de recerca dels departaments. La coordinadora del màster en la jornada inaugural fa una enquesta als estudiants per constatar les seves preferències respecta a la realització del TFM

El percentatge d'estudiants que no presenten finalment el seu TFM és molt baix (inferior al 10%) i normalment és degut a que aquests estudiants fan el màster en dos anys.

El percentatge d'excel·lents i notables representa el 95%, la qual cosa reflexa la qualitat dels treballs.

Una còpia dels treball estan arxivats en paper, en el despatx de la coordinadora. Des del curs 2012-13 també es demana la presentació del treball en format pdf. Es disposa de documents on consta el títol del TFM, els directors, el lloc on s'ha realitzat i la qualificació obtinguda.

S'han dissenyat models d'enquestes de satisfacció per tots els estaments implicats (tutors i estudiants), que es començaran a passar properament.

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.

Assenyaleu 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	Taula amb el recull dels instruments d'avaluació i rúbriques per l'avaluació dels TFM

Punts forts, punts febles i propostes 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, a més dels diferents departaments de la Universitat, en un Centre de Recerca o una indústria, fet molt bé valorat pels estudiants.

Taula 11. 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	6

**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. Pendent Implementar
2. En procés d'implementació
3. Implementada