



UNIVERSITAT<sub>DE</sub>  
BARCELONA

# Autoinforme d'acreditació

## Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació

Grau de Farmàcia

Màster de Biotecnologia Molecular

Màster de Desenvolupament i Innovació d'Aliments

Màster de Recerca, Desenvolupament i Control de  
Medicaments

20 de desembre de 2016  
Versió 3





## Índex

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 0         | Dades identificadores.....  | 5         |
| 1         | Presentació del centre .....  | 6         |
| 2         | Procés d'elaboració de l'autoinforme .....  | 14        |
| 3         | Valoració de l'assoliment dels estàndards .....   | 17        |
|           | <b>3.1 Estàndard 1. Qualitat del programa formatiu.....</b>   | <b>17</b> |
| 3.1.1     | El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES.....   | 17        |
| 3.1.2     | El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació.....   | 17        |
| 3.1.3     | Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de les places ofertes .....   | 18        |
| 3.1.4     | La titulació disposa de mecanismes de coordinació docent adequats .....   | 31        |
| 3.1.5     | L'aplicació de les diferents normatives es fa de manera adequada i té un impacte positiu en els resultats de la titulació .....   | 34        |
|           | <b>3.2 Estàndard 2. Pertinença de la informació pública .....</b>   | <b>37</b> |
| 3.2.1     | La institució publica informació veraç, completa i actualitzada sobre les característiques de la titulació, el desenvolupament operatiu i els resultats assolits .....  | 37        |
| 3.2.2     | La institució garanteix un accés fàcil a la informació rellevant de la titulació a tots els grups d'interès, que inclou els resultats del seguiment i, si escau, de l'acreditació de la titulació .....                                 | 44        |
| 3.2.3     | La institució publica el SAIQU en què s'emmarquen les titulacions.....  | 44        |
|           | <b>3.3 Estàndard 3. Eficàcia del Sistema de Garantia Interna de la Qualitat .....</b>   | <b>45</b> |
| 3.3.1     | El Sistema de Garantia Interna de Qualitat (SGIQ) a la Facultat de Farmàcia.....  | 46        |
| 3.3.2     | El SGIQ implementat ha facilitat el procés de disseny i aprovació, el procés de seguiment i modificació, i el procés d'acreditació de les titulacions (subestàndards 1, 3 i 4) .....  | 47        |
| 3.3.3     | El SGIQ implementat garanteix la recollida d'informació i de resultats rellevants per a la gestió eficient de les titulacions, en especial dels resultats d'aprenentatge i de la satisfacció dels grups d'interès (subestàndard 2)..... | 50        |
|           | <b>3.4 Estàndard 4. Adequació del professorat al programa formatiu .....</b>  | <b>52</b> |
| 3.4.1     | Grau de Farmàcia .....  | 52        |
| 3.4.1.1   | El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional.....                             | 52        |
| 3.4.1.1.1 | Adequació del professorat al programa formatiu .....  | 52        |
| 3.4.1.1.2 | Encàrrec docent i assignació docent dels TFG i les Pràctiques Externes .....  | 56        |
| 3.4.1.1.3 | Valoració dels resultats de les enquestes a l'alumnat sobre el grau de satisfacció de la docència impartida.....  | 57        |

|   |  |
|---|--|
| 3.4.1.2 El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants .....  | 57   |
| 3.4.2 Màster de Biotecnologia Molecular .....   | 58   |
| 3.4.2.1 El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional..... | 58   |
| 3.4.2.2 El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants .....  | 62   |
| 3.4.3 Màster de Desenvolupament i Innovació d'Aliments.....   | 65   |
| 3.4.3.1 El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional..... | 65   |
| 3.4.3.2 El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants .....  | 69   |
| 3.4.4 Màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments.....  | 71   |
| 3.4.4.1 El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional..... | 71   |
| 3.4.4.2 El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants .....  | 78   |
| 3.4.5 La institució ofereix suport i oportunitats per millorar la qualitat de l'activitat docent del professorat.....   | 81   |
| <b>3.5 Estàndard 5. Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge .....</b>   | <b>90</b>                                  |
| 3.5.1. Els serveis d'orientació acadèmica donen suport adequat al procés d'aprenentatge i els serveis d'orientació professional faciliten la incorporació al mercat laboral .....                                   | 90   |
| 3.5.1.1 Orientació acadèmica als estudiants.....  | 90   |
| 3.5.2 Els recursos materials disponibles són adequats al nombre d'estudiants i a les característiques de la titulació.....  | 94   |
| <b>3.6 Estàndard 6. Qualitat dels resultats dels programes formatius</b> Error! No s'ha definit el marcador.  |  |
| 3.6.1 Grau de Farmàcia .....  | <b>Error! No s'ha definit el marcador.</b> |
| 3.6.1.1 Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell del MECES de la titulació  | <b>Error! No s'ha definit el marcador.</b> |
| 3.6.1.2 Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultat de l'aprenentatge previstos .....                               | <b>Error! No s'ha definit el marcador.</b> |
| 3.6.1.3. Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.....  | <b>Error! No s'ha definit el marcador.</b> |
| 3.6.1.4 Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats a les característiques de la titulació.....  | <b>Error! No s'ha definit el marcador.</b> |
| 3.6.2 Màster de Biotecnologia Molecular .....   | <b>Error! No s'ha definit el marcador.</b> |

- 3.6.2.1 Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell del MECES de la titulació **Error! No s'ha definit el marcador.**
- 3.6.2.2 Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultat de l'aprenentatge previstos .....**Error! No s'ha definit el marcador.**
- 3.6.2.3. Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.....**Error! No s'ha definit el marcador.**
- 3.6.2.4 Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats a les característiques de la titulació.....**Error! No s'ha definit el marcador.**
- 3.6.3 Màster de Desenvolupament i Innovació d'Aliments. **Error! No s'ha definit el marcador.**
- 3.6.3.1 Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell del MECES de la titulació **Error! No s'ha definit el marcador.**
- 3.6.3.2 Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultat de l'aprenentatge previstos .....**Error! No s'ha definit el marcador.**
- 3.6.3.3. Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.....**Error! No s'ha definit el marcador.**
- 3.6.3.4 Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats a les característiques de la titulació.....**Error! No s'ha definit el marcador.**
- 3.6.4 Màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments...**Error! No s'ha definit el marcador.**
- 3.6.4.1 Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell del MECES de la titulació **Error! No s'ha definit el marcador.**
- 3.6.4.2 Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultat de l'aprenentatge previstos .....**Error! No s'ha definit el marcador.**
- 3.6.4.3. Els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.....**Error! No s'ha definit el marcador.**
- 3.6.4.4 Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats a les característiques de la titulació.....**Error! No s'ha definit el marcador.**
- 4 Valoració i proposta del pla de millora.....**Error! No s'ha definit el marcador.**
- 5 Evidències .....**Error! No s'ha definit el marcador.**
- 6 Annexos .....**Error! No s'ha definit el marcador.**

## 0 Dades identificadores

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Universitat</b>       | Universitat de Barcelona   |
| <b>Nom del centre</b>    | Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació   |
| <b>Dades de contacte</b> | Av. Joan X XIII, 27-31<br>08028 Barcelona<br>Tel. 934 021 881<br>A/e: <a href="mailto:dega-farmacia@ub.edu">dega-farmacia@ub.edu</a> |

|  |  |
|--|--|
| <b>Responsables d'elaborar l'autoinforme</b> | Comitè d'Avaluació Interna                                     |
| <b>Responsables de revisar l'autoinforme</b> | Deganat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació |
| <b>Responsable d'aprovar l'autoinforme</b>   | Junta de Facultat  |
| <b>Data d'aprovació de l'autoinforme</b>     | 27 d'octubre de 2016   |

### Taula P0. Llista de titulacions

| Graus   | Nivell | Codi RUCT | Crèdits ECTS | Tipologia* | Any d'implantació | Responsable de la titulació   |
|---|--------|-----------|--------------|------------|-------------------|-------------------------------|
| Ciència i Tecnologia dels Aliments                | Grau   | 2502446   | 240          | UB         | 2010              | Elvira Lopez Tamames          |
| Farmàcia  | Grau   | 2500288   | 300          | UB         | 2009              | Montserrat Miñarro Carmona    |
| Nutrició Humana i Dietètica                       | Grau   | 2501938   | 240          | UB         | 2010              | Concepció Amat Miralles       |
| Màsters   | Nivell | Codi RUCT | Crèdits ECTS | Tipologia* | Any d'implantació | Responsable de la titulació   |
| Atenció Sanitària i Pràctica Col·laborativa       | Màster | 4314750   | 60           | UB         | 2014              | M. Antònia March Pujol        |
| Biotecnologia Molecular                           | Màster | 4313885   | 60           | UB         | 2013              | Josefa Badia Palacín          |
| Desenvolupament i Innovació d'Aliments            | Màster | 4313884   | 60           | UB         | 2013              | M. Cristina Andrés Lacueva(1) |
| Gestió de Sòls i Aigües (2)                       | Màster | 4313253   | 90           | INT (3)    | 2012              | Maria Antònia Garau Guasch    |
| Medicaments, Salut i Sistema Sanitari             | Màster | 4314751   | 60           | UB         | 2014              | Eduardo Luis Mariño Hernández |
| Nutrició i Metabolisme                            | Màster | 4313524   | 60           | INT (3)    | 2012              | Jose Antonio Fernández López  |
| Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments | Màster | 4313898   | 60           | UB         | 2013              | Maria Luisa Garcia López      |
| Seguretat Alimentària                             | Màster | 4314752   | 60           | INT-C (3)  | 2014              | M. Carmen Vidal Carou         |

(1) Nom del coordinador actual; prèviament, Francesc Guardiola.

(2) Màster interuniversitari gestionat per la Facultat de Dret el curs 2013-2014, per la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació el curs 2014-2015, i per la Facultat de Geologia el curs 2015-2016.

(3) INT-C: interuniversitari coordinat per la UB; INT: interuniversitari.

Font: Gestió Acadèmica

## 1 Presentació del centre

La Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, fins ara anomenada *Facultat de Farmàcia*, de la Universitat de Barcelona (UB) ha cobert un àmbit geogràfic amplíssim pel que fa a l'ensenyament de Farmàcia, fet que ha comportat la presència d'una nombrosa comunitat d'alumnes de diferents procedències. No tots els centres universitaris poden acreditar un recorregut tan llarg (més de 170 anys) dedicat a l'ensenyament de Farmàcia, el qual representa una gran responsabilitat i una capacitat d'adaptació constant a les característiques i a les necessitats que la societat ens demana cada moment. Per aquesta raó, a més de l'ensenyament de Farmàcia, la Facultat va assumir els ensenyaments de Ciència i Tecnologia dels Aliments (CTA) i Nutrició Humana i Dietètica (NHD), amb la voluntat d'estendre el concepte de *salut* també a l'àmbit alimentari.

Així, a la nostra facultat s'imparteixen els graus de Farmàcia i, des del setembre de 2010, els de NHD i CTA. Des del curs 2013-2014 s'imparteix el doble grau de Farmàcia-NHD. Els ensenyaments de CTA i NHD han estat adscrits a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació des que es van començar a impartir a la UB, el primer com a titulació de segon cicle des de 1994 i el de NHD des que la Junta de Govern de la UB va aprovar el pla d'estudis de la diplomatura com a títol propi (12/07/1993). L'any 2007, la Generalitat de Catalunya va aprovar la integració de la diplomatura adscrita al Centre d'Ensenyament Superior de Nutrició i Dietètica (CESNID) a la UB, que es va adscriure a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació. Quan al Títol de Graduat en Farmàcia, l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari (AQU) va reconèixer el nivell 3 del MECES (Marc espanyol de qualificacions per a l'educació superior) corresponent al nivell de màster, en la resolució de 3 d'octubre de 2014.

A més, el curs 2014-2015, s'ha adscrit a la Facultat el grau de Ciències Culinàries i Gastronòmiques, grau interuniversitari (UB-UPC) coordinat pel CETT-UB (centre adscrit a la UB) i compartit amb l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB/UPC). Una part important d'aquest grau s'imparteix al campus de l'Alimentació de Torribera (CAT).

Pel que fa als ensenyaments de postgrau, durant el curs 2014-2015 s'han gestionat 7 [màsters oficials](#) i 8 [titulacions pròpies](#), i s'han coordinat 6 [programes de doctorat](#) a través de l'[Escola de Doctorat](#) i la titulació [d'Especialista en Farmàcia Industrial i Galènica](#). A la memòria del curs 2014-2015 es poden consultar, de manera resumida, les dades referents al nombre d'estudiants matriculats al centre. D'altra banda, cal esmentar la participació en altres màsters de la UB que no són coordinats directament pel nostre centre, com és el cas del màster oficial de Nanociència i el màster de Biomedicina, o en màsters coordinats conjuntament amb altres universitats com ara el màster de Gestió de Sòls i Aigües amb la Universitat de Lleida o el màster de Nutrició i Metabolisme amb la Universitat Rovira i Virgili, entre d'altres. Així mateix, també hi ha professors de la Facultat que coordinen assignatures de màsters d'altres facultats, com ara la Dra. Amparo Cortés, que coordina l'assignatura Gestió Ambiental del màster oficial de Planificació Territorial i Gestió Ambiental.

El nombre total d'**estudiants** matriculats a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació durant el curs 2014-2015 en el conjunt dels ensenyaments oficials de grau i postgrau ha estat de 2.737. En el cas de l'ensenyament de Farmàcia, el nombre d'estudiants matriculats està estabilitzat al voltant dels 2.000 alumnes (1.963 estudiants per al curs 2014-2015). La matrícula de nova entrada ha estat de 341, i si es té en compte que l'entrada és de 350, es cobreixen el 97,43 % de les places ofertes. La doble titulació té un

nombre d'entrada de 20 i, en aquest curs, s'ha impartit el segon any, amb un nombre total de 20 matriculats. Pel que fa als estudiants matriculats als graus de CTA i NHD, implementats a partir del curs 2010-2011, s'ha arribat al nombre de 306 i 305, respectivament, per al curs 2014-2015. L'entrada de nous alumnes aquest curs va ser de 84 a CTA i de 76 a NHD. Si es considera que l'oferta és de 80 places per a CTA i 60 per a NHD cada curs, aquestes dades suposen un augment de nova entrada en referència al màxim teòric. En aquest mateix curs, la plantilla de professorat de la Facultat era de 335 professors i el personal d'administració i serveis (PAS) estava format per 100 persones amb una ubicació majoritària al campus de Diagonal Sud.

**Taula P.1.1. Dades bàsiques de les titulacions del curs 2014-2015**

| Titulació   | Places     | Nous       | Matriculats | Titulats   | Professors |
|---|------------|------------|-------------|------------|------------|
| Ciència i Tecnologia dels Aliments                | 80         | 84         | 306         | 40         | 157        |
| Farmàcia  | 350        | 341        | 1963        | 272        | 399        |
| Nutrició Humana i Dietètica                       | 60         | 76         | 305         | 56         | 142        |
| <b>TOTAL DELS GRAUS</b>                           | <b>490</b> | <b>501</b> | <b>2574</b> | <b>368</b> | <b>698</b> |
| Biotecnologia Molecular                           | 60         | 65         | 67          | 65         | 89         |
| Desenvolupament i Innovació d'Aliments            | 30         | 36         | 39          | 37         | 30         |
| Medicaments, Salut i Sistema Sanitari             | 30         | 11         | 11          | 5          | 36         |
| Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments | 30         | 30         | 31          | 27         | 65         |
| Seguretat Alimentària                             | 40         | 26         | 26          | 26         | 27         |
| Atenció Sanitària i Pràctica Col·laborativa       | 30         | 10         | 10          | 8          | 38         |
| <b>TOTAL DELS MÀSTERS</b>                         | <b>190</b> | <b>157</b> | <b>163</b>  | <b>160</b> | <b>285</b> |

Font: Gestió Acadèmica

La voluntat d'ampliar l'oferta del centre a camps científics relacionats amb la salut de les persones es posa de manifest en les interaccions interuniversitàries que promouen les ofertes acadèmiques de la Facultat: el màster de Nutrició i Metabolisme, gestionat conjuntament amb la Universitat Rovira i Virgili; el màster de Seguretat Alimentària desenvolupat per acord amb la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat Pompeu Fabra i l'Agència de Seguretat Alimentària de Catalunya (ACSA) de la Generalitat de Catalunya; el màster d'[Ortopèdia per a Farmacèutics](#) en coordinació amb el [Col·legi de Farmacèutics de Barcelona](#), i el curs de [postgrau de Nutrició a l'Activitat Física i a l'Esport](#), conjuntament amb la Universitat Rovira i Virgili, la Universitat de les Illes Balears, l'Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya (INEFC) i el Centre d'Alt Rendiment de Sant Cugat (CAR).



**Taula P.1.2. Dades bàsiques de títols propis del curs 2015-2016**

| Titulacions pròpies impartides al centre  | Crèdits    | Places     | Matriculats | Titulats   |
|---|------------|------------|-------------|------------|
| Aplicació de la qualitat farmacèutica: GLP-GMP, ISO i validacions a la indústria farmacèutica (títol d'expert)              | 15         | 20         | 19          | 19         |
| Aplicació de la qualitat farmacèutica: GLP-GMP, ISO i validacions a la indústria farmacèutica (títol d'expert).<br>En línia | 15         | 20         | 8           | 8          |
| Departaments Científics de la Indústria Farmacèutica (màster)   | 80         | 20         | 23          | 23         |
| Dermofarmàcia i Cosmetologia (màster)   | 96         | 20         | 21          | 21         |
| Diagnòstic de laboratori de les malalties parasitàries (curs superior universitari)   | 6          | 16         | 7           | 7          |
| Direcció de màrqueting cosmètic i dermofarmacèutic (títol d'expert)   | 15         | 16         | 2           | 2          |
| Estudis en farmacocinètica poblacional (curs superior universitari)   | 2          | 15         | 10          | 10         |
| Ortopèdia per a Farmacèutics (màster)   | 60         | 30         | 21          | 21         |
| Productes sanitaris (títol d'expert)  | 15         | 20         | 15          | 15         |
| Recerca en Ciències Farmacèutiques (diploma de postgrau)  | 40         | 15         | 20          | 20         |
| Registres farmacèutics i productes afins (títol d'expert)   | 15         | 20         | 28          | 28         |
| <b>TOTAL</b>  | <b>359</b> | <b>212</b> | <b>175</b>  | <b>175</b> |

Font: centre

D'altra banda, en l'[oferta formativa pròpia](#) hi col·labora la major part d'empreses i laboratoris farmacèutics que es troben en l'entorn de la zona metropolitana de Barcelona (Almirall Prodesfarma, Bayer Hispania, Esteve, Ferrer, Galenicum Health, Kern Pharma, Laboratorios Maymó, Lesvi, Menarini, Novartis Farmacèutica o Salvat, entre d'altres) tant acceptant alumnes per a la seva formació com impartint docència dels seus professionals.

La Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació s'ubica en dos campus universitaris: el [campus de Diagonal Sud](#) i el [campus de l'Alimentació de Torribera](#) (CAT) de Santa Coloma de Gramenet.

El campus de Diagonal Sud se situa a banda i banda de l'eix marcat per l'avinguda Diagonal. Agrupa, a la zona nord, els ensenyaments de l'àmbit jurídic, econòmic i de ciències socials, i a la zona sud, els de ciències experimentals i les facultats de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació i de Belles Arts. Forma part del [Barcelona Knowledge Campus](#) (BKC), Campus d'Excel·lència Internacional (CEI), que tant en termes de docència com de recerca és un entorn d'excel·lència internacional reconeguda. El BKC disposa d'una oferta de serveis especialitzats i científicotècnics que permet el desenvolupament de la investigació, tant a investigadors del campus com a altres institucions i empreses.

En aquest campus s'imparteix el grau de Farmàcia i els màsters de Biotecnologia Molecular, Desenvolupament i Innovació d'Aliments, i de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments així com d'altres de caire més assistencial com el d'Atenció Sanitària i Pràctica Col·laborativa i el de Medicaments, Salut i Sistema Sanitari.

La [Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació](#) al campus de Diagonal disposa de 2 edificis (A i B) amb un total de 25.855 m<sup>2</sup>. L'edifici A és la primera facultat que es va construir a la Diagonal com a inici del campus de Diagonal i inclou tant estructures de

docència com de recerca, i també les administratives. L'edifici B, ampliat en la dècada dels noranta, a més de departaments i aules, inclou la [biblioteca](#), el [servei de fotocòpies](#), la [llibreria](#), les [aules d'informàtica](#) i la [Unitat de Laboratoris Docents](#) (ULD) de la Facultat i altres serveis (bar, sala polivalent, entre d'altres).

En relació amb el campus de l'Alimentació de Torribera, és un projecte de la Universitat de Barcelona (UB) que cerca concentrar part de les potencialitats a nivell docent i de recerca, en l'àmbit de l'alimentació. Aquí podem trobar una població de 800 estudiants, entre els estudiants de grau i de postgrau. El campus de l'Alimentació de Torribera en la vessant d'alimentació i salut es troba incorporat al projecte de [Health UB campus \(HUBc\)](#).

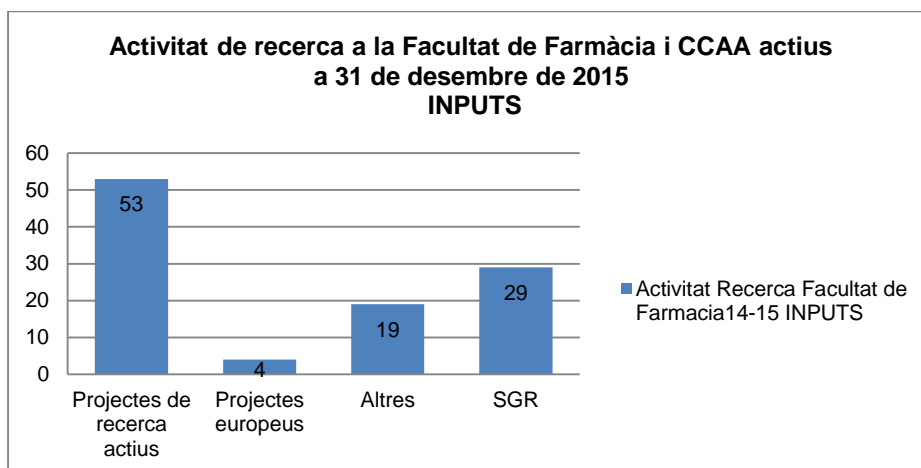
A nivell docent, la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació disposa d'uns espais dedicats exclusivament a la docència experimental, la [Unitat de Laboratoris Docents](#) (ULD) en el marc d'un programa de qualitat (ISO). La ULD disposa d'un conjunt de laboratoris preparats amb les tècniques més modernes relacionades amb les ciències de la salut. A la nostra facultat del campus de Diagonal, aquesta unitat està ubicada a la segona i tercera plantes de l'edifici B, i té 1.682 m<sup>2</sup> i 24 laboratoris. Al campus de l'Alimentació els 11 laboratoris que la formen es troben a l'edifici Marina, de 3.468 m<sup>2</sup>. La definició d'objectius, i la potenciació, adequació, actualització, coordinació i integració de les pràctiques dels ensenyaments són alguns dels aspectes que es coordinen des de la ULD. L'optimització dels recursos i el manteniment d'unes instal·lacions i equipaments adequats i d'un sistema organitzatiu són també responsabilitats d'aquesta unitat docent.

Igualment, cal tenir present la biblioteca especialitzada en farmàcia, nutrició i alimentació que depèn del Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació ([CRAI](#)), que disposa d'un patrimoni documental i bibliogràfic extraordinari. El CRAI-UB va assolir el [segell d'excel·lència europea EFQM 400+ el 2016](#).

La **recerca científica** és un altre dels punts cabdals en l'activitat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació. Aporta una recerca de qualitat i prestigi mitjançant el treball del personal docent i investigador de la Facultat en una trentena de grups de recerca consolidats i participa en nombrosos projectes de recerca estatals i europeus. Una mostra d'aquesta activitat de recerca de qualitat és el fet que la UB lidera el rànquing [I-UGR](#) d'universitats públiques espanyoles en l'àmbit de farmàcia i toxicologia en l'últim període avaluat (2009-2013).

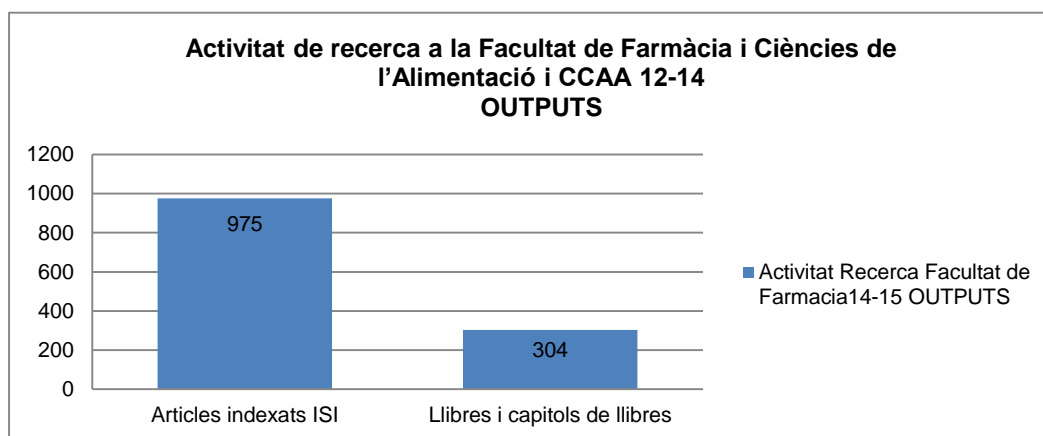
Per desenvolupar la recerca, la Facultat disposa d'uns [serveis propis de suport a la recerca](#) i, a més, gaudeix de l'entorn d'alt nivell científic mencionat abans com a part del BKC, dins el qual destaquen el [Parc Científic de Barcelona](#) i els [Centres Científics i Tecnològics](#), que donen suport a la recerca i a la innovació desenvolupada pels grups de recerca de la Facultat.

Als nostres laboratoris es desenvolupen nombrosos projectes de recerca competitius (vegeu la figura 1), tant de caràcter bàsic o fonamental com aplicat, que són un altre indicador de l'amplitud de continguts de la nostra formació. Quant a projectes europeus en el període avaluat, els investigadors de la Facultat han participat en 4 de la Comissió Europea amb un total de 1.296.032,15 euros de finançament.

**Figura 1. Nombre d'inputs competitius actius en data 31 de desembre de 2015**

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Oficina de Gestió de la Recerca de la UB

Aquesta activitat investigadora es quantifica amb un nombre elevat de publicacions indexades a l'Institute for Scientific Information (ISI) amb un percentatge elevat d'aquestes publicacions dins del primer quartil de l'àrea corresponent (vegeu la figura 2). La recerca que es duu a terme a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació en el sector farmacèutic (incloent-hi els àmbits de biomedicina, química i de la indústria farmacèutica) es concentra en el campus de Diagonal i en els cinc [departaments de la Facultat](#); la recerca en l'àmbit de l'alimentació es troba tant al campus de Diagonal com al campus de l'Alimentació de Torribera i, especialment, al Departament de Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia de la mateixa facultat. Els grups de recerca es distribueixen segons el seu camp d'interès en diferents [instituts de recerca de la UB](#), entre ells l'[Institut de Biomedicina](#) (IBUB), l'[Institut de Nanociències i Nanotecnologia](#) (IN2UB), l'[Institut de Recerca de l'Aigua](#) (IdRA), l'[Institut de Neurociències](#) o l'[Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària](#) (INSA-UB).

**Figura 2. Activitat de recerca a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació del període 2014-2015 (outputs)**

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Oficina de Gestió de la Recerca de la UB

Conscient de la importància de la recerca en el desenvolupament de les competències dels seus estudiants, la Facultat organitza al llarg de l'any nombroses conferències de

recerca i seminaris tecnològics que imparteixen investigadors de la Facultat i d'altres centres de recerca, amb accés lliure a tothom que hi vulgui assistir, i que formen part d'una activitat de reconeixement de crèdits per als estudiants, els [Seminaris de Recerca](#) i [Seminaris Tecnològics](#). Totes les presentacions corresponents als dos programes de seminaris des del 2010 s'han posat a disposició de tothom com un valuós material didàctic a través, inicialment, de la pàgina web de la Facultat i, més recentment, del Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona. A més, s'han publicat en accés obert cinc edicions del llibre electrònic [Recent Advances in Pharmaceutical Sciences](#), cada llibre del qual conté uns 11-12 capítols amb temàtiques relacionades amb els continguts dels Seminaris de Recerca. Una nova edició es troba actualment en fase de publicació.

Un dels objectius de la Facultat és contribuir a la salut i al benestar, en tots els àmbits de les ciències farmacèutiques, mitjançant la formació de professionals competents; la promoció de la recerca, innovació i desenvolupament, i la creació, transferència i difusió del coneixement. Per incidir en la promoció de la recerca, la Facultat de Farmàcia (recentment denominada *Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació*) organitza anualment una jornada de recerca. Concretament en el curs 2014-2015 es va organitzar la VII Jornada de Recerca, en què va col·laborar la Federació Farmacèutica. Fruit d'aquesta col·laboració s'atorga a les 3 millors presentacions, els premis Federació Farmacèutica amb dotacions de 500, 300 i 200 euros, respectivament.

D'altra banda, l'activitat d'innovació i de transferència de coneixement ha estat també un dels eixos clau que han fet destacar la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació. A més, està en constant millora i renovació i en total confluència amb la indústria farmacèutica i alimentària i els sectors professionals afins, fet que es posa de manifest en la gran quantitat de projectes de recerca i de serveis signats amb empreses i institucions a través de la Fundació Bosch i Gimpera. En aquest sentit, els fons assolits pel centre a través d'aquest tipus de projectes i contractes va ser de 9.709.102,96 € en el període de 2014-2015.

El projecte docent i de recerca atorga una atenció especial a la relació amb el món professional tant en els àmbits químic-farmacèutic, assistencial, nutricional i de restauració com en els de caràcter d'innovació industrial. Per això, es mantenen relacions estretes amb l'Administració, hospitals, col·legis professionals, laboratoris farmacèutics, indústria agroalimentària i altres organitzacions relacionades amb el món sanitari i farmacèutic, com les empreses importadores o distribuïdores d'API i medicaments, assessories farmacèutiques (tant de l'àmbit assistencial com industrial), etc. D'aquesta forma, es fa més propera la realitat del món professional a l'experiència formativa dels estudiants i se'n facilita la integració en aquests àmbits. Amb relació a la interacció universitat-empresa s'han desenvolupat diferents projectes de col·laboració, per exemple, amb Galenicum Health, que es materialitza en l'organització dels tallers [University Joins Industry](#) des del 2013.

Així mateix, de manera periòdica des d'abril del 2005, es desenvolupen trobades amb experts de la indústria farmacèutica, una activitat anomenada [Les tertúlies tecnològiques dels amics del professor Ramon Salazar](#) obertes al món docent i professional, i que des de 2015 s'inclouen en el programa de l'Aula de Formació del Professorat de la Facultat. Aquestes tertúlies han estat reconegudes per la Junta de Facultat i des de setembre del 2016 passaran a dir-se *Tertúlies tecnològiques de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació*. A més, s'imparteixen conferències a càrrec de personal especialitzat de

diverses companyies, com ara Sanofi o Pharmaceutical Healthcare, per mantenir una formació adient vers els avenços i les necessitats de la indústria farmacèutica.

La **docència** relacionada amb la Facultat implica més de 340 professors, majoritàriament dels departaments de la Facultat, però també d'altres facultats de la UB, tal com correspon a un projecte obert, transversal i interdisciplinari.

Un punt a destacar és el ferm compromís de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació amb la formació continuada del seu professorat i les notables accions d'innovació docent.

Quant a formació, la Facultat l'articula al voltant de l'Aula de Formació del Professorat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació (Premi Vicens Vives a la innovació docent 2011). L'objectiu principal és proporcionar suport a la tasca docent, ampliar i contextualitzar les accions de formació i d'assessorament al professorat i impulsar activitats d'intercanvi d'experiències docents, mitjançant conferències i cursos, a tots els professors adscrits a la Facultat d'una manera continuada, així com generar el debat necessari per detectar necessitats formatives més específiques adreçades a grups reduïts de professors i en altres formats. Aquesta acció específica se suma a la proporcionada per la UB amb les programades per [l'Institut de Ciències de l'Educació](#) (ICE) de la UB.

El compromís amb la millora i innovació docent rep el suport del gran nombre de professors implicats en projectes d'innovació docent, la qual cosa reflecteix l'elevat interès del professorat per la millora i l'excel·lència en la docència. Una mostra d'aquest compromís són els 13 projectes actius en aquests moments, més de 40 de concedits durant el període avaluat a professors de la Facultat en el Programa de Millora i Innovació Docent de la UB, i dos del programa Recerca en Docència Universitària de l'ICE (REDICE). Així mateix, a la Facultat també hi estan adscrits 9 grups d'innovació docent consolidats i reconeguts i un projecte MOOC. En aquest àmbit, també s'edita la revista [Edusfarm](#), dedicada a la millora i a la innovació docent. És evident, doncs, la implicació i el compromís dels professors de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació en els processos inherents a la seva tasca docent, investigadora, d'innovació i de millora de la qualitat.

---

## Evidències

---

- Webs dels ensenyaments de la Facultat:
  - [Màsters oficials](#)
  - [Titulacions pròpies](#)
  - [Doctorats](#)
  - [Títol d'Especialista en Farmàcia Industrial i Galènica](#)
  
- Webs dels campus de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació:
  - [Campus de Diagonal Sud](#)
  - [Campus de l'Alimentació de Torribera](#)
- [Memòria de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació del curs 2014-15](#)
- [Ortopèdia per a Farmacèutics](#)
- [Curs de postgrau de Nutrició a l'Activitat Física i a l'Esport](#)
- [Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària](#)
- [Espais de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació](#)
- [Grups d'innovació docent del centre](#)
- [Edusfarm. Revista d'educació superior en farmàcia](#)
- [Barcelona Knowledge Campus \(BKC\)](#)
- [Llista de projectes docents](#) (Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació. Programa de Millora i Innovació Docent). Campus Virtual
- [Resolució de Projectes REDICE 2014-16](#). Campus Virtual
- Documents en recerca de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació. Campus Virtual
  - Recull d'*inputs*
  - Recull d'*outputs*
  - Llistat de grups de recerca consolidats per la Generalitat de Catalunya
- Projectes finançats a través de la FBG del curs 2014-2015. Campus Virtual
- [Recent Advances in Pharmaceutical Sciences I](#)
- [Recent Advances in Pharmaceutical Sciences II](#)
- [Recent Advances in Pharmaceutical Sciences III](#)
- [Recent Advances in Pharmaceutical Sciences IV](#)
- [Recent Advances in Pharmaceutical Sciences V](#)
- Tríptic de la VII Jornada de Recerca. Campus Virtual
- [Tertúlies tecnològiques](#)



## 2 Procés d'elaboració de l'autoinforme

L'elaboració de l'autoinforme d'acreditació és un requeriment legal que han de superar totes les titulacions per avaluar l'estat i funcionament dels ensenyaments des de la implantació. D'altra banda, al nostre centre, ja amb l'acreditació prèvia dels graus de CTA i NHD de l'any 2015, es va entendre com una oportunitat de revisar el sistema de qualitat establert (SAIQU) per aconseguir una millora continuada, per veure si el desplegament dels PEQ de qualitat (posats en marxa l'any 2008) havia estat adequat. Aquest estudi global pot donar l'oportunitat de detectar punts de millora que de vegades passen inadvertits en el dia a dia del centre i també, com no, per destacar els punts forts que fan que els graus i màsters impartits compleixin plenament els objectius proposats i que ajuden que els nostres graus destaquin tant en l'entorn universitari com en el de la societat en general. La feina ben feta és un revulsiu que pot servir de motivació i punt de partida per millorar en l'organització i en el dia a dia docent. Per tant, l'elaboració de l'autoinforme s'ha considerat com una oportunitat de reflexió global i sistematitzada sobre el funcionament general dels ensenyaments a acreditar.

D'aquesta manera, la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació ratifica la ferma voluntat de compromís amb el procés d'autoinforme d'acreditació, que s'ha liderat des del Deganat de la Facultat. La coordinació del procés ha estat a càrrec de la Comissió de Qualitat del centre, que depèn directament de l'equip de govern del centre. La redacció de l'autoinforme ha anat a càrrec del Comitè d'Avaluació Intern, format per membres dels ensenyaments acreditats (coordinadors, professors i estudiants) i personal d'administració del centre, i s'ha portat a terme de manera seqüencial.

S'ha entès que el procediment de recollida d'informació i redacció de l'autoinforme possibilita obrir un espai de participació, d'opinió i de debat als diferents grups implicats: deganat i responsables acadèmics de les titulacions, consell d'estudis i comissions, departaments, professorat, estudiants i PAS. Aquest espai de debat és particularment necessari en el moment actual, amb la perspectiva de canvi del marc de referència legal que possibilita el pas dels graus no reglats a tres cursos acadèmics.

Per tant, aquesta valoració dels nostres ensenyaments amb perspectiva, més enllà dels seguiments anuals i l'autocrítica i les aportacions dels diferents grups implicats, pot ajudar a contribuir als processos de millora en els quals es troba plenament compromesa la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació. Amb el suport de l'Agència de Polítiques i Qualitat de la UB i amb aquest esperit, el dia 27 de maig de 2016 la Junta de Facultat va nomenar el Comitè d'Avaluació Intern (CAI). La composició del CAI està en correlació amb els diferents col·lectius: deganat, responsables acadèmics (caps d'estudis), professorat i alumnat representant de cadascuna de les titulacions a acreditar i PAS.

### Deganat

- Mercè Pallàs, presidenta del CAI
- Josefa Badia, presidenta de la Comissió de Qualitat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació i coordinadora del màster de Biotecnologia
- Encarna Garcia, delegada del degà per a qualitat a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
- M. José Recio, administradora del centre
- Cap de secretària d'estudiants i docència de la Facultat
- Sandra Galtés (PAS), secretària acadèmica de la Facultat (incorporada a partir del 22 de juliol de 2016)

### Representants del grau de Farmàcia

- Montserrat Miñarro, cap d'estudis
- Ester Zulaica, professora
- Eugènia Pujol, alumna graduada
- Fernando Sánchez, alumne

### Representants del màster de Biotecnologia Molecular

- Montserrat Busquets, professora
- Carles Bayo, alumne

### Representants del màster de Desenvolupament i Innovació d'Aliments

- Cristina Andrés, coordinadora
- Francesc Guardiola, professor
- Magalí Palau, alumna
- Patricia Casas, professora (incorporada a partir del 22 de juliol de 2016)

### Representants del màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments

- Marisa Garcia, coordinadora
- M. José Garcia Celma, professora
- Amanda Cano, alumna

Les fases d'elaboració de l'autoinforme han estat les següents:

1. Abril de 2016. Informació del degà sobre el procés d'acreditació als òrgans de la Facultat: Junta de Facultat, Comissió Permanent de la Junta de Facultat.
2. Maig de 2016. El Consell d'Estudis del grau de Farmàcia comença a recollir i sistematitzar les evidències relacionades amb el procés d'autoinforme d'acreditació, seguint les directrius de l'APQUB i del deganat. La Comissió de Qualitat del centre informa i coordina les tasques relacionades. Preparació del calendari amb les tasques a complir.
3. 14 de juny de 2016. Constitució formal del CAI Farmàcia per a l'acreditació del grau de Farmàcia i de 3 màsters.
4. Juny-setembre de 2016. Preparació de documents de treball en diferents grups de treball. Reunions del CAI i dels grups de treball. Reunions dutes a terme: 14/06, 22/07, 07/09, 12/09, 20/09, 04/10, 10/10, 17/10, 19/10, 25/10, 09/11, 15/11, 15/12 i 20/12 (vegeu-ne les actes al Campus Virtual).



5. Octubre de 2016. Redacció final de l'informe. Aprovació de l'autoinforme d'acreditació pel CAI. Aprovació de l'autoinforme a la Junta de Facultat.
6. 27/10/2016. El document elaborat i aprovat s'obre a exposició pública en el web del centre.
7. 09/11/2016. Finalitzat el període d'exposició pública, s'aprova la versió 2 de l'autoinforme.

### **Evidències (al Campus Virtual)**

---

- Acta de la Junta del nomenament del CAI. Campus Virtual
- Acta de la Junta de la Comunicació. Campus Virtual
- Actes de les reunions del CAI. Campus Virtual
- Acta d'aprovació de l'autoinforme d'acreditació al CAI. Campus Virtual
- Aprovació de l'autoinforme d'acreditació a la Junta de Facultat. Campus Virtual
- Comentaris rebuts en la fase de consulta i accions dutes a terme. Campus Virtual
  - Enllaç a [l'exposició pública en el web del centre](#)

### 3 Valoració de l'assoliment dels estàndards

#### 3.1 Estàndard 1. Qualitat del programa formatiu

##### 3.1.1 El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES

El perfil de competències de les titulacions s'ha mostrat consistent i és coherent amb el Marc espanyol de qualificació per a l'educació superior (MECES), s'evidencia que no hi ha reiteracions i que dibuixen un perfil curricular progressiu i adequat al nivell formatiu de cada fase, grau i màster revisat. La comparació de les competències de les titulacions posa de relleu un currículum ajustat i adequat al nivell de cada ensenyament.

##### 3.1.2 El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i els objectius de la titulació

El grau de Farmàcia es va implantar a la UB el curs acadèmic 2009-2010 per substituir la llicenciatura. La implantació del grau s'ha fet en tres fases: el primer curs, 2009-2010, es va implantar primer i segon; el curs 2010-2011, tercer i quart, i, finalment, el 2011-2012, el curs restant, cinquè. Cal remarcar que no hi ha hagut dificultats en la implantació. El projecte establert en la memòria de verificació bàsicament s'està acomplint tot i que s'han fet alguns ajustos per a la millora de l'aprenentatge dels estudiants.

Juntament amb l'autoinforme d'acreditació, s'aporten les evidències (actes al BSCW) dels canvis no substancials que no requereixen cap modificació en l'aplicació Verifica. Aquests canvis van ser aprovats primer per la Comissió Acadèmica del centre, després per la Comissió Acadèmica de Consell de Govern i, finalment, per aquest darrer organisme.

Els ajustaments de l'estructura del currículum al perfil de competències i als objectius de la titulació s'han produït mitjançant els processos de seguiment anuals i han estat implantats en el Pla d'estudis de la titulació durant els últims anys. La realitat és que, gràcies a les adaptacions i a les millores dels plans docents, a hores d'ara (2016) la coherència entre el pla d'estudis, l'estructura del currículum i el perfil de competències, i els objectius de la titulació és adequada a la demanda del mercat laboral.

El web de [Gestió de la Qualitat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació](#) disposa d'un apartat específic sobre els processos de verificació de les titulacions. En aquest espai s'hi poden trobar totes les memòries verificades i les resolucions de verificació positiva emeses pel Consell d'Universitats, així com els informes disponibles sobre el seguiment de les titulacions tant de graus com de màsters.

Respecte als màsters, l'experiència acumulada al llarg de la vida acadèmica de les comissions que van treballar en el disseny del pla d'estudis dels primers màsters implementats l'any 2006-2007 ha permès que actualment existeixi una coherència amb l'especificitat dels objectius en el conjunt de tots els màsters que coordina la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació. Durant l'evolució de les titulacions dels màsters que es porten a acreditació no hi ha hagut modificacions significatives del pla d'estudis ni de la seva estructura.

### 3.1.3 Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat a la titulació i el nombre és coherent amb el de les places ofertes

#### *Grau de Farmàcia*

El nombre d'estudiants que accedeixen al grau de Farmàcia és coherent amb el nombre de places que s'ofereix a la titulació. No obstant això, el sistema català d'assignació de places a les universitats públiques fa que, en molts dels graus, el nombre final d'estudiants de nou accés superi el nombre de places ofertes. En la taula E.1.1, es pot comprovar que l'any 2011 i l'any 2013 va tenir un accés d'estudiants superior a l'oferta.

**Taula E.1.1a. Places i estudiants del grau de Farmàcia. 2014**

|   | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|------|------|------|------|------|
| <b>Places ofertes</b>                   | 350  | 350  | 350  | 360  | 370  |
| <b>Demanda en primera opció</b>         |      |      |      |      | 538  |
| <b>Nombre d'estudiants de nou accés</b> | 348  | 358  | 348  | 370  | 361  |
| <b>Nombre d'estudiants</b>              | 1409 | 1753 | 1919 | 1999 | 1965 |
| <b>Nombre de graduats</b>               |      | 138  | 226  | 305  | 272  |

*Font: Planificació Academicodocent*

Al llarg de la implantació del grau, podem observar que la demanda en primera opció ha estat superior a 1, fet que ens indica que el nombre d'estudiants que ha demanat l'accés en primera opció ha estat superior al nombre de places ofertes i que es manté estable al llarg dels cursos. A continuació es pot veure l'evolució de la demanda del grau de Farmàcia en primera opció.

**Taula E.1.1b. Evolució de la demanda del grau de Farmàcia. 2014**

| Ensenyament | (llicenc.) | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-------------|------------|------|------|------|------|------|------|
| Farmàcia    | 457        | 369  | 446  | 463  | 402  | 393  | 432  |

*Font: Planificació Academicodocent*

**Taula E.1.2. Evolució per cursos de l'accés i matrícula**

| ACCÉS     | MATRÍCULA (*) |      |      |      |         |           |
|-----------|---------------|------|------|------|---------|-----------|
|           | 2009          | 2010 | 2011 | 2012 | 2013    | 2014      |
| 2009-2010 | —             | 325  | 294  | 287  | 282 (1) | 160 (118) |
| 2010-2011 | —             | 348  | 323  | 301  | 294     | 285       |
| 2011-2012 | —             | —    | 358  | 321  | 312     | 306       |
| 2012-2013 | —             | —    | —    | 348  | 314     | 304       |
| 2013-2014 | —             | —    | —    | —    | 370     | 331       |
| 2014-2015 | —             | —    | —    | —    | —       | 361       |

*Font: Planificació Academicodocent*

(\*) Entre parèntesis, el nombre de graduats del curs anterior.

**Taula E.1.3a. Evolució dels estudiants de nou ingrés segons la via d'accés**

|           | VIA D'ACCÉS |           |                |                         |                    |                      |                      |                       |           |                                     |                     |                      |
|-----------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------|-------------------------------------|---------------------|----------------------|
|           | Places      | Nou accés | Altres accésos | Batxillerat/COU amb PAU | Estrangers amb PAU | Més grans de 40 anys | Més grans de 45 anys | Diplomat / llicenciat | FP2/ CFGS | Univ. amb batxillerat / COU amb PAU | Univ. amb FP2/ CFGS | Més grans de 25 anys |
| 2010-2011 | 350         | 348       | 0              | 292                     | 0                  | 0                    | 0                    | 11                    | 19        | 20                                  | 1                   | 5                    |
| 2011-2012 | 350         | 358       | 0              | 306                     | 0                  | 0                    | 0                    | 11                    | 10        | 24                                  | 2                   | 5                    |
| 2012-2013 | 350         | 348       | 0              | 278                     | 0                  | 0                    | 0                    | 8                     | 31        | 22                                  | 6                   | 3                    |
| 2013-2014 | 360         | 370       | 0              | 320                     | 0                  | 1                    | 0                    | 7                     | 14        | 18                                  | 5                   | 5                    |
| 2014-2015 | 370         | 361       | 0              | 314                     | 0                  | 0                    | 0                    | 8                     | 18        | 16                                  | 1                   | 5                    |

Font: Planificació Academicodocent

El nombre d'estudiants de nou accés no varia significativament al llarg dels cursos acadèmics.

Els estudiants que accedeixen al grau de Farmàcia tenen un perfil adequat a la titulació. Majoritàriament accedeixen a la universitat per la via de les [PAU](#), entre d'altres, (91,2 % el curs 2014-2015), el 4,4 % amb [estudis iniciats](#) i un percentatge similar per a [cicles de formació de grau superior](#). Aquests últims percentatges es mantenen estables durant els últims cursos. El curs 2014-2015, van accedir al grau 6 estudiants per reconeixement de 30 crèdits.

El 72,73 % dels alumnes de nou accés són dones (el grau de Farmàcia tradicionalment sempre té un percentatge molt més alt de dones que d'homes). Més del 90 % tenen menys de 20 anys i només un 1,9% en té més de 30. La majoria són solters (92,16 %), la qual cosa és coherent amb l'edat d'accés de la majoria d'estudiants. Aquests percentatges són similars als de l'any anterior.

El 94,36 % té nacionalitat espanyola i, els que són de fora de Catalunya (8,49 %) provenen de les Illes Balears, seguit d'Aragó, la Comunitat Valenciana, Canàries i la Comunitat de Madrid. Els estudiants de Catalunya provenen de totes les comarques, sobretot de l'àrea metropolitana de Barcelona, que és la que més estudiants aporta (78,35 %). Aquestes dades són similars a altres cursos i són coherents amb el fet que a Catalunya només la Universitat de Barcelona ofereix el grau de Farmàcia en una universitat pública.

El 5,64 % són estudiants estrangers: la majoria dels quals provenen de la Unió Europea, seguits de la resta d'Europa, d'Amèrica del Sud i Àfrica. De fet, la nacionalitat amb més alt percentatge de matriculats és marroquina (22,22 % dels estrangers).

El 86,21 % dels estudiants no treballen en el moment de l'accés i els que ho fan estan en àmbits molt diversos.

El 83,70 % dels estudis de nou ingrés els financen els pares i només un 1,88 % provenen d'ajuts d'institucions, xifra que sembla un valor molt baix, tenint en compte el nombre de matriculats.

El 73,67 % dels estudiants resideixen al domicili patern i aproximadament un 15 % viuen durant els estudis en un col·legi major o en un pis d'estudiants i un 11,33 % amb altres familiars o no han informat.

En la majoria dels casos, tant el pare com la mare tenen estudis superiors, i les ocupacions principals són com a tècnics qualificats en el sector serveis, que es correspon amb les sortides professionals que ofereix el grau de Farmàcia.

El 95,9 % tenen coneixement de l'idioma autonòmic, amb un nivell bo. Aquesta dada està relacionada amb l'origen geogràfic dels estudiants, percentatge que arriba al 99 % en el domini del castellà.

L'idioma estranger que dominen la majoria dels estudiants de nou accés és l'anglès: més d'un 70 % el domina en expressió escrita, oral i en comprensió. Aquest percentatge ha augmentat molt respecte al curs anterior. La majoria ha estudiat anglès en el batxillerat (96,8 %), però més d'un 55 % ha reforçat l'idioma en un centre extern (58,6 %). El francès, com a llengua estrangera, només el dominen aproximadament un 10 %, que és el percentatge d'estudiants que afirmen que han estudiat francès al batxillerat.

La majoria tenen coneixements amplis d'informàtica, i el 65 % coneixen amb més o menys grau la plataforma Moodle. Tots els estudiants faciliten adreça de correu electrònic i aproximadament el 90 % utilitzen xarxes socials per comunicar-se i buscar informació.

Totes aquestes dades demostren que els alumnes de nou ingrés tenen el perfil recomanat per accedir al grau de Farmàcia.

La major part dels alumnes (un 89,6 % dels matriculats) matriculen més de 45 crèdits (temps complet).

La nota dels 10 millors estudiants que es matriculen és 12,17, molt per sobre de la nota de tall. El 80 % de l'alumnat de nou ingrés tenen notes d'accés superiors a 10. Aquestes dades han augmentat respecte a cursos anteriors i demostren que un alt percentatge de l'alumnat que ingressa al grau de Farmàcia té una nota d'accés que supera amb escreix la nota de tall.

**Taula E.1.3b. Nota d'accés**

|                                | Percentatge de nota d'accés |        |        |        |          |
|--------------------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|----------|
|                                | 5-6                         | 6-7    | 7-8    | 8-9    | +9       |
| <b>Batxillerat/COU amb PAU</b> | 0,99 %                      | 0,00 % | 0,00 % | 1,98 % | 97,03 %  |
| <b>CFGS</b>                    | 0,00 %                      | 0,00 % | 0,00 % | 0,00 % | 100,00 % |

Font: Planificació Academicodocent

**Taula E.1.4a. Evolució de la nota de tall**

|  | 2010-2011 | 2011-2012 | 2012-2013 | 2013-2014 | 2014-2015 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Nota de tall al juny de les PAU</b>                   | —         | —         | 8,99      | 8,74      | 8,85      |
| <b>Nota de tall de les PAU al juny de primer quartil</b> | 11,04     | 10,60     | 10,79     | 10,88     | 11,00     |
| <b>Nota de tall al juny dels CFGS</b>                    | —         | —         | —         | —         | —         |

Font: Planificació Academicodocent

**Taula E.1.4b. Estudiants de nou ingrés segons la via d'accés**

|  | Estudiants | Percentatge |
|--|------------|-------------|
| <b>Batx./COU amb PAU</b>                           | 330        | 91,2 %      |
| <b>FP2, CFGS + univ. FP2/CGFS</b>                  | 8          | 2,2 %       |
| <b>Univ. Batx./COU + diplom. llicenciat.</b>       | 19         | 5,3 %       |
| <b>Més grans de 25 anys + Més grans de 40 anys</b> | 5          | 1,4 %       |
| <b>Altres accessos</b>                             | 0          | 0,0 %       |
| <b>TOTAL</b>                                       | 362        | 100,0 %     |

Font: Planificació Academicodocent

La nota de tall al grau de Farmàcia ha anat augmentant en els últims 3 cursos des del 10,6 del curs 2011-2012 fins a l'11,0 del curs 2014-2015.

En la taula E.1.2 s'observa l'evolució per cursos de l'accés i la matrícula. Com ja s'ha comentat anteriorment, el nombre d'estudiants de nou accés és coherent amb les places ofertes. Si s'estudia la taxa d'abandonament, es pot veure que en el primer curs, el 2010-2011, es troba pel 7,2 %, que el curs 2013-2014 sobre un 10,8 %, i que, en general, es

manté en un valor mitjà del 9,5 %. Aquest abandonament va augmentant al llarg dels cursos, essent en el període 2010-15 d'un 18,1 %. No tenim més dades de períodes de cinc anys per poder valorar aquesta dada. Per aquesta raó, aquesta dada s'entra al pla de millora per estudiar l'evolució i detectar les causes arrel. Indicador GRAU-2, taula 2 PM.

La primera graduació en Farmàcia es va produir el curs 2011-2012. El nombre és molt baix (138), però es correspon a estudiants que havien iniciat els estudis amb la llicenciatura i es van adaptar al grau. La graduació dels primers graduats que havien començat en el grau es produeix el curs 2013-2014 i, en aquest cas, el nombre d'estudiants que finalitzaven el grau (305) ja es trobava en els valors normals per a l'ensenyament de Farmàcia.

— Informes sobre el perfil d'ingrés de l'alumnat de nou accés

- [Grau de Farmàcia](#)

La informació sobre memòries Verifica i les dades i indicadors del grau en Farmàcia es poden consultar [aquí](#).

## Màsters

En el cas dels màsters que s'estan acreditant, el perfil d'accés dels estudiants figura a la Memòria de verificació de les titulacions, i, per tant, facilita la valoració de l'adequació del perfil a la titulació. D'altra banda, el fet de poder determinar els requisits d'accés de la titulació facilita una valoració més objectiva de si el perfil dels estudiants real s'ajusta als requeriments preestablerts per a cadascuna de les titulacions. En aquest sentit, cal remarcar que el perfil d'accés dels estudiants de màsters és l'adequat a les titulacions. S'ha de dir que a l'hora de l'avaluació de les sol·licituds l'adequació dels estudiants als diferents tipus de màster és un punt que es té en compte per assegurar-nos que els estudiants tinguin uns nivells mínims suficients per poder seguir l'ensenyament amb garanties d'èxit. La informació sobre memòries Verifica i dades i indicadors dels màsters es pot consultar clicant [aquí](#).

### *Màster de Biotecnologia Molecular*

El curs 2014-2015 va ser la segona edició del màster de Biotecnologia Molecular, després de la verificació amb data 24 d'abril de 2013. El màster ofereix 60 places de nova matriculació i atès l'elevat nombre d'estudiants preinscrits queda clar el gran interès que aquest màster genera. Així veiem que per al curs 2013-2014 es van rebre 106 preinscripcions, i el 2014-2015, 132, que un cop avaluades es van traduir en 44 i 65 alumnes matriculats de nou ingrés, respectivament. Això vol dir, d'una banda, que el nombre de matriculats és al voltant d'un 40-55 % respecte del total d'alumnes preinscrits i que no hi ha una relació clara entre el nombre de preinscrits i els matriculats, ja que en el primer any es van matricular un 42,45 % dels preinscrits i el segon un 53,6. La menor relació del curs 2013-2014 es podria explicar per dos fets: perquè el màster es va verificar el mes d'abril i que posteriorment a aquesta data es va començar a fer-ne difusió i per la crisi i la pujada de preus. Cal remarcar que s'ofereix un ampli ventall d'assignatures optatives i que hi ha dos grups de les assignatures troncales, tret que permet acceptar un alt nombre d'alumnes amb una alta qualitat i diferenciació. El fet que el màster no tingui especialitats

afavoreix cobrir totes les places alhora que l’alumne pot cursar les assignatures que millor complementen la seva formació prèvia.

L’estructura actual del màster funciona millor que l’anterior, fet que es veu corroborat i reforçat pels excel·lents resultats acadèmics obtinguts pels estudiants i el grau elevat de satisfacció amb el màster que es presentaran en apartats posteriors. Alhora, aquesta nova estructura ens permet cobrir totes les places. S’ha acceptat un 40 % més d’alumnes seguint les dades de l’any anterior, per assegurar una entrada de 60 alumnes.

**Taula E.1.1 m. Evolució dels estudiants de nou ingrés, matriculats i titulats al màster de Biologia Molecular**

|                                 | 2013-2014 | 2014-2015 |
|---------------------------------|-----------|-----------|
| <b>Places ofertes</b>           | 60        | 60        |
| <b>Estudiants de nou ingrés</b> | 44        | 65        |
| <b>Estudiants matriculats</b>   | 44        | 67        |
| <b>Estudiants graduats</b>      | 41        | 65        |

Font: Planificació Academicodocent

En el moment d’elaborar aquesta memòria s’ha tancat la preinscripció del curs 2015-2016 i hem tingut 149 preinscrits. Aquest nombre és pràcticament idèntic al curs anterior i indica la plena consolidació i bona salut d’aquest màster. Per tant, creiem, per les dades que tenim, que la demanda es pot considerar estable i suficient, fet que ens permet escollir alumnes recentment graduats i que es dediquin durant un any íntegrament a cursar el màster.

Amb aquestes dades pensem que el nombre d’alumnes preinscrits al màster és estable i està al voltant de 130-140. L’any 2011 amb el màster del pla anterior a la verificació vam arribar a 196 preinscripcions, fet que s’ha corregit en un 60 % amb l’aplicació d’un pagament de 30 euros per a la preinscripció. L’altre factor, en el nostre cas, ha estat la preinscripció d’alumnes procedents sobretot de les universitats del centre d’Espanya (5-6), que al setembre renunciaven a la seva plaça. Aquest fet ha estat molt constant i probablement es deu a la competència amb altres màsters. El tercer motiu ha estat la dificultat d’obtenir visats d’entrada a Espanya dels alumnes estrangers de fora de la UE. Les dificultats i terminis burocràtics del sistema d’ambaixades i consolats de l’Estat espanyol per obtenir del visat provoquen que els estudiants potencials desisteixin de venir i en el millor dels casos s’incorporin més tard, fet que no beneficia els estudiants que ja s’hi han incorporat. Per tant, el màster no pot fer res oficialment. La solució alguna vegada han estat les gestions directes del coordinador amb ambaixades, fet que supera de molt les seves funcions. Es proposa com a millora (BIOTEC-3, taula 2 PM) adaptar el temps de preinscripció i publicar els preus de la matrícula (BIOTEC-1, taula 2 PM).

Dels alumnes matriculats, 10 (15,38 %) eren estrangers: 3 provenien d’Europa, 6 d’Amèrica del Sud i un d’Àsia. El 24,62 (respecte del 35,56 % el curs anterior) dels estudiants havien obtingut la titulació prèvia a la Universitat de Barcelona i el 35,38 % (respecte al 46,67 % del curs anterior) a altres universitats catalanes. Això mostra com hi ha una tendència a disminuir el nombre d’alumnes de Catalunya i a incrementar els de la resta d’Espanya (26,15 %) i de l’estranger (13,85 %). El 100 % dels estudiants de nou accés es van matricular a temps complet. Respecte al gènere un 52,31 % són dones i un 48,69% homes. Quant a l’edat el 88,15 % estan entre 21 i 25 anys i la resta (13,85 %) entre 25 i 30



anys. Pel que fa a la titulació d'accés, un 75,38 % dels estudiants matriculats tenia titulació de grau, el 21,54 % de llicenciatura i el 3,08 % d'enginyeria tècnica.

Aquestes xifres mostren que l'alumne que s'incorpora a aquest màster és acabat de graduar majoritàriament, i d'aquí que el percentatge de graduats i el d'alumnes entre 21 i 25 anys estigui correlacionat.

Respecte a les titulacions d'accés provenen de Biotecnologia (38,14 %), Biologia (29,23 %) o Bioquímica (13,85 %). La resta (18,78 %) provenen de titulacions diverses (Farmàcia i Química, entre d'altres).

Es detalla la titulació d'accés i el percentatge en la taula següent. S'adjunten les dades dels cursos 2013-2014 i del 2014-2015. Si comparem les dades, s'observa que el perfil d'entrada al màster és molt estable. Una excepció són els matriculats en Bioquímica que han incrementat molt el percentatge el curs 2014-2015. Segurament els graus de procedència aniran canviant a mesura que s'incorporin els actuals graduats, on hi ha més diversitat. El perfil de graduat en general satisfà plenament les expectatives a on va dirigit el màster.

**Taula E.1.2m. Tipus d'accés (llicenciatura/grau) al màster de Biotecnologia Molecular**

|                                    | Curs 2013-2014                    | Curs 2014-2015                    |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Llicenciatura / grau d'accés       | Percentatge d'alumnes matriculats | Percentatge d'alumnes matriculats |
| Biologia                           | 28,4                              | 29,23                             |
| Bioquímica                         | 1,5                               | 13,85                             |
| Biotecnologia                      | 19,4                              | 38,46                             |
| Ciència i Tecnologia dels Aliments | 1,5                               | 1,54                              |
| Enginyeria Química                 | 1,5                               | 3,08                              |
| Farmàcia                           | 3                                 | 1,54                              |
| Química                            | 6                                 | 3,08                              |
| Veterinària                        | 3                                 | 1,54                              |
| Altres*                            | 22,4                              | 7,69                              |

Font: Planificació Academicodocent

Comissió Acadèmica del Màster. Secretaria d'Estudiants i Docència

\* El terme *Altres* recull les diferents nomenclatures de graus o llicenciatures d'altres països, sobretot del continent Americà, on trobem *Bacteriòlogo y Analista Clínic, Tecnòloga Médico, Químico Bacteriòlogo Parasitòlogo*, etc.

Respecte als complements docents que han de cursar alguns estudiants abans de començar el màster, es determinen després d'analitzar-ne l'expedient acadèmic. En els casos que es detecta que el programa de bioquímica no inclou suficients conceptes de biologia molecular per poder seguir el màster correctament s'ha de fer l'assignatura d'anivellament de biologia molecular. En general són alumnes que han cursat el grau de Química. Aquests estudiants són molt heterogenis i depenen de la universitat de procedència ja que els coneixements de bioquímica i biologia molecular són molt diferents. Per acabar de perfilar qui ha de fer els complements, davant del dubte, es fan reunions prèvies amb el coordinador del màster amb dues finalitats: conèixer el grau de coneixements teòrics de l'alumne respecte a biologia molecular i si aquests són bons, determinar el coneixement de les eines utilitzades en les tècniques del DNA recombinant i determinar el grau d'experimentació en el grau. Si el coneixement teòric és relativament bo però no han fet pràctiques de caire biològic se'ls recomana cursar els complements de

biologia molecular. El nombre d'alumnes que els cursen és baix, entre 2 i 5. La resta de complements no s'han implementat perquè aquests alumnes han escollit altres assignatures optatives i no els eren necessaris. Cal esmentar que els alumnes valoren molt positivament l'assignatura Biologia Molecular i, en especial, la seva part pràctica.

**Taula E.1.5m. Complementes de formació (si escau)**

|  | 2013-2014 | 2014-2015 |
|--|-----------|-----------|
| <b>Alumnes titulats que han cursat complements de formació</b>             | 3         | 2         |
| <b>Mitjana de crèdits en complements de formació dels que n'han cursat</b> | 5         | 5         |

Font: Planificació Academicodocent

Elaboració: APQUB

La informació sobre memòries Verifica i les dades i indicadors del màster de Biotecnologia Molecular es poden consultar [aquí](#).

### **Màster de Desenvolupament i Innovació d'Aliments**

El curs 2014-2015 va ser la segona edició del màster de Desenvolupament i Innovació d'Aliments, després de la verificació amb data 24 d'abril de 2013, que va actualitzar l'anterior màster de Desenvolupament i Innovació d'Aliments (fins al curs 2012-2013 el màster tenia 90 crèdits. A partir de la verificació, el curs 2013-2014 va passar a tenir 60 crèdits). El màster ofereix 30 places de nova matriculació i, atès l'elevat nombre d'estudiants preinscrits, queda clar el gran interès que aquest màster genera. Així, veiem que pel curs 2014-2015 es van rebre un total de 98 preinscripcions i el 2013-2014 un total de 72, que, un cop avaluades, es van traduir en 39 i 33 estudiants matriculats, respectivament. Això vol dir que, per una banda, el nombre de matriculats representa al voltant del 40 % respecte al total de l'alumnat preinscrit. Per tant, és evident l'elevada demanda d'aquest màster. Per l'altra, els estudiants matriculats cobreixen el 100 % de les places ofertes tant en el curs 2014-2015 com al curs 2013-2014. Es proposa com millora ampliar el període de preadmissió per facilitar l'accés dels alumnes (DIA-2, taula 2 PM) i publicar amb antelació els preus de la matrícula (DIA-1, taula 2 PM), com també oferir la possibilitat d'obrir la preinscripció durant el mes de desembre-gener per millorar la captació d'alumnes estrangers (DIA-3, taula 2 PM).

Aquest curs 2015-2016, la demanda es va incrementar fins a 112 preinscripcions, de les quals es van matricular 33, per cobrir les places ofertes. Aquestes xifres indiquen la plena consolidació i bona salut d'aquest màster.

L'evolució de la matrícula del màster (evolució de places ofertes, nou ingrés, matriculats i titulats) per als diferents cursos es resumeix a la taula E.1.1m.

**Taula E.1.1.m. Evolució de les places ofertes, nou ingrés, matriculats i titulats del màster de Desenvolupament i Innovació d'Aliments**

|                                 | Curs 2009-2010 | Curs 2010-2011 | Curs 2011-2012 | Curs 2012-2013 | Curs 2013-2014 | Curs 2014-2015 |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Places ofertes</b>           | 30             | 30             | 30             | 30             | 30             | 30             |
| <b>Estudiants de nou ingrés</b> | 30             | 21             | 36             | -              | 33             | 36             |
| <b>Estudiants matriculats</b>   | 47             | 51             | 56             | 31             | 33             | 39             |
| <b>Estudiants titulats</b>      | -              | -              | -              | 29             | 28             | 37             |

Font: Planificació Academicodocent

Elaboració: APQUB

Del total d'alumnes matriculats, el 81,6 % van ser dones i el 18,4 % homes. Pel que fa a la nacionalitat, el 30 % dels matriculats eren estrangers: procedents de la Unió Europea (1 alumne), d'Àfrica del Nord (1), d'Amèrica Central i del Sud (12) i d'altres països (3). El 44,7% de les preinscripcions fetes abans del 30 de juny de 2014 eren d'estudiants estrangers. En relació amb l'edat, només 4 del total d'estudiants matriculats tenien més de 30 anys.

Pel que fa a la titulació d'accés, un 39,5 % dels estudiants matriculats tenia titulació de grau, el 23,4 % de llicenciatura, el 26,3 % d'enginyeria i un 10,5 % eren diplomats. La taula següent és un resum de les diferents titulacions d'accés.

**Taula E.1.2.m. Resum de les titulacions d'accés**

| Resum de les titulacions d'accés               | Curs 2013-2014 | Curs 2014-2015 |
|--|----------------|----------------|
| Biologia                                       | 12,00 %        | 7,63 %         |
| Bioquímica                                     | —              | 2,63 %         |
| Biotecnologia                                  | 3,03 %         | 5,26 %         |
| Ciència i Tecnologia dels Aliments             | 18,18 %        | 42,11 %        |
| Eng. Tec. Agrícola - Indústria Agroalimentària | 15,15 %        | 5,26 %         |
| Medicina                                       | —              | 2,63 %         |
| Nutrició Humana i Dietètica                    | 18,18 %        | 18,42 %        |
| Química  | 12,12 %        | 13,16 %        |
| Enginyeria Agrònoma                            | 6,06 %         | —              |
| Farmàcia                                       | 12,12 %        | —              |

Font: Planificació Academicodocent

El 18,4 % dels estudiants del curs 2014-2015 havien obtingut la titulació prèvia a la Universitat de Barcelona (UB), el 21,05 % a altres universitats catalanes, el 18,4 % en universitats de la resta d'Espanya i el 42,1 % en universitats estrangeres. El 100 % dels estudiants de nou accés es van matricular a temps complet.

**Taula E.1.3m. Procedència dels estudiants del màster de Desenvolupament i Innovació d’Aliments**

|   | Curs 2013-2014 | Curs 2014-2015 |
|---|----------------|----------------|
| Estudiants que provenen de la mateixa universitat                                   | 8              | 7              |
| Estudiants que provenen d’altres universitats del SUC (Sistema Universitari Català) | 9              | 8              |
| Estudiants que provenen d’altres universitats de l’Estat                            | 7              | 7              |
| Estudiants que provenen d’universitats estrangeres                                  | 9              | 17             |

Font: Planificació Academicodocent

Elaboració: APQUB

Cal remarcar que seria interessant obrir la preinscripció al desembre-gener per facilitar la captació d’estudiants estrangers (DIA -3 taula 2PM) ja que el calendari acadèmic sol ser diferent amb la de la UB, per tenir temps de resoldre incidències per donar lloc a la matriculació en el període establert.

Respecte als complements de formació que han de cursar alguns estudiants abans de començar el màster, es determinen després d’analitzar l’expedient acadèmic específic de l’estudiant i s’analitza cada una de les matèries cursades específicament a cada un dels graus presentats que donen accés a la preinscripció.

Les 4 matèries dels complements de formació són:

- Química dels Aliments (3 crèdits).
- Tecnologia dels Aliments (3 crèdits).
- Higiene i Seguretat Alimentària (3 crèdits).
- Nutrició i Salut (3 crèdits).

Es tracta d’assignatures d’anivellament específiques per als alumnes del màster, que s’imparteixen cada curs de setembre a octubre.

Al web del màster hi ha informació orientativa general sobre quins complements (vegeu [Perfil i requisits d’accés](#)) haurien de ser cursats depenent del grau d’origen, tot i que cada expedient es revisa individualment i posteriorment s’aprova a la reunió de Coordinació del Màster. De manera general:

- Els estudiants titulats en Ciència i Tecnologia dels Aliments i Nutrició Humana i Dietètica no han de cursar cap d’aquests complements.
- Els estudiants titulats en Farmàcia han de cursar tots els complements de formació excepte Nutrició i Salut.
- Els estudiants procedents de Veterinària, Biologia, Bioquímica, Biotecnologia, Ciències Ambientals, Química, Enginyeria Química i Enginyeria Agrícola han de cursar tots els complements de formació, excepte si durant l’itinerari curricular han superat assignatures d’especialitat o optatives equivalents als complements de formació.
- En el cas dels alumnes amb titulacions estrangeres, la Comissió de Coordinació del Màster determina els complements de formació que ha de cursar cada estudiant, atesa la diversitat d’itineraris curriculars.

**Taula E.1.4m. Complementos de formació (si escau)**

|  | 2013-2014 | 2014-2015 |
|--|-----------|-----------|
| <b>Alumnes titulats que han cursat complements de formació</b>             | 17        | 16        |
| <b>Mitjana de crèdits en complements de formació dels que n'han cursat</b> | 4         | 4         |

Font: Planificació Academicodocent

Elaboració: APQUB

La informació sobre memòries Verifica i les dades i indicadors del màster de Desenvolupament i Innovació d'Aliments es poden consultar [aquí](#).

### **Màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments**

El curs 2014-2015 va ser la segona edició del màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments, després que es verificà amb data 25 de juliol de 2013. Aquest màster ofereix 30 places de nova matrícula i, atès l'elevat nombre d'estudiants preinscrits, queda clar el gran interès que genera. Així veiem que per al curs 2013-2014 es van rebre 66 preinscripcions, i el 2014-2015, 71, que un cop avaluades es van traduir en 27 i 30 alumnes matriculats de nou ingrés, respectivament. Això indica que el nombre de matriculats representa al voltant del 42 % respecte del total de l'alumnat preinscrit. Per tant, és evident l'elevada demanda d'aquest màster. D'altra banda, els estudiants matriculats cobreixen el 100 % de les places el curs 2014-2015, com també de forma similar en cursos anteriors (37, 29, 33 i 33 els cursos 2012-2013, 2011-2012, 2010-2011 i 2009-2010, respectivament). Només el curs 2013-2014 es va constatar un lleuger descens del nombre d'alumnes matriculats (27) inferior a les places ofertes, fet que es va atribuir inicialment a l'increment del preu del crèdit, a la possibilitat d'accés directe al doctorat dels titulats en Farmàcia i al fet que es va iniciar la publicitat del màster més tard que en edicions anteriors en rebre la resposta positiva de verificació al juliol i haver de construir més tard la nova pàgina web del màster. Si es tenen en compte les dades de matrícula del curs 2014-2015 (que reflecteixen un increment significatiu de matrícula respecte al curs anterior) i atès que tant el preu del màster com l'accés directe dels titulats de Farmàcia al doctorat no ha variat, podríem suposar que el descens de matrícula experimentat el curs 2013-2014 era majoritàriament degut a la difusió a través de la nova pàgina [web](#) del màster (no operativa el curs anterior), que ja ha estat finalitzada.

El curs 2015-2016, la demanda de places es va mantenir (72 preinscripcions, de les quals s'han matriculat 35 alumnes), i el nombre de preinscripcions d'aquest curs (2016-2017) segueix en la mateixa línia (71 preinscripcions). Aquestes xifres indiquen l'interès i la plena consolidació d'aquest màster. L'evolució de la matrícula del màster (evolució de places ofertes, nou ingrés, matriculats i titulats) es resumeix en la taula E.1.1m.

**Taula E.1.1.m. Evolució de les places ofertes, nou ingrés, matriculats i titulats del màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments**

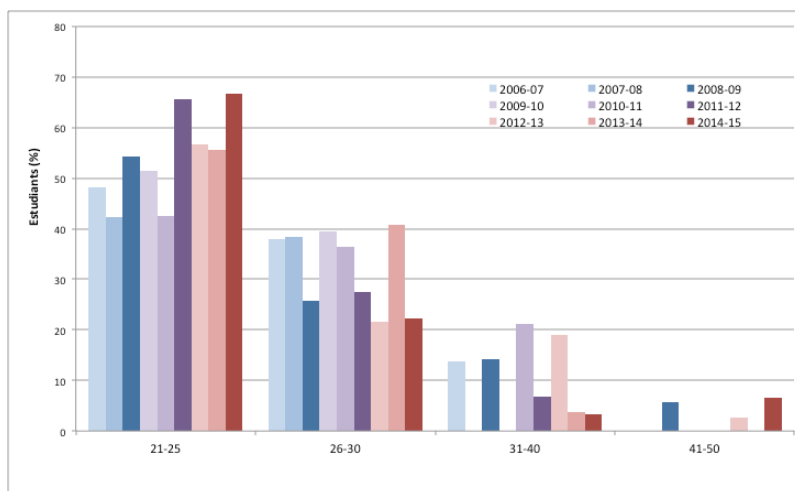
|                                 | 2013-2014 | 2014-2015 |
|---------------------------------|-----------|-----------|
| <b>Places ofertes</b>           | 30        | 30        |
| <b>Estudiants de nou ingrés</b> | 27        | 30        |
| <b>Estudiants matriculats</b>   | 27        | 31        |
| <b>Estudiants graduats</b>      | 24        | 27        |

Font: Planificació Academicodocent

Si s'analitza el perfil dels estudiants matriculats al màster durant el curs 2014-2015, en què s'han cobert les places ofertes (30) i el 100 % dels alumnes matriculat havien fet la preinscripció ([PEQ 040](#)), es pot constatar el següent:

Del total d'estudiants matriculats, el 76,67 % són dones i el 23,33 % homes. En relació amb l'edat dels estudiants, la majoria (66,67 %) tenen entre 21 i 25 anys. Només un 10 % del matriculats tenen més de 40 anys (vegeu la figura 1). Si es comparen aquestes dades amb les corresponents a cursos anteriors es veu una clara tendència al descens de l'edat, fet que indicaria la capacitat del màster per captar els acabats de graduats.

**Figura 1. Estadística dels alumnes matriculats el curs 2014-2015**



Font: [dades](#) de preinscripció i matrícula de diferents anys de l'Àrea de Suport Academicodocent de la UB

Elaboració: Comissió del Màster de RDCM

Quant 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 Academicodocent de la UB reflecteixen els alumnes matriculats a la UB fins al 28 de febrer de 2015. Posteriorment s'hi va incorporar un estudiant de la Unió Europea.)

Pel que fa a la titulació d'accés dels estudiants matriculats al màster, la taula E.1.2m recull les dades (en percentatge) del curs 2014-2015, comparades amb cursos anteriors després de la verificació de la titulació (2013-2014) i abans (2006-2007 i 2012-2013).

**Taula E.1.2m. Tipus d'accés al màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments**

| Titulacions d'accés | Curs acadèmic |           |           |           |           |           |           |           |           |
|---------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                     | 2014-2015     | 2013-2014 | 2012-2013 | 2011-2012 | 2010-2011 | 2009-2010 | 2008-2009 | 2007-2008 | 2006-2007 |
| 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     |

\* Recull les diferents nomenclatures de graus o llicenciatures de països, de difícil equivalència.

Font: Gestió Acadèmica

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

Si s'analitzen les dades d'aquest curs en relació amb les de cursos anteriors, s'observa que el 70 % dels alumnes són graduats, la majoria amb la llicenciatura o el grau de Farmàcia (44,66 %), encara que des del curs 2012-2013 s'observa una tendència a la baixa, la qual es podria atribuir al fet que els estudiants de grau i llicenciatura 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 %).

El 53,67 % dels estudiants havien obtingut la titulació prèvia a la Universitat de Barcelona, percentatge un 9 % superior al del curs 2013-2014 (44,44 %), i un 10 % al d'altres universitats catalanes (UAB, UDG, UPC). El 16,67 % procedeix d'altres universitats espanyoles (EHU, UGR, UNILEON, UNIOVI, UNIZAR) i la resta (16,67 %) de centres universitaris estrangers (vegeu la taula E.1.3m).

**Taula E.1.3m. Procedència dels estudiants del màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments**

| Procedència dels estudiants      | 2013-2014 | 2014-2015 |
|----------------------------------|-----------|-----------|
| De la mateixa universitat        | 12        | 17        |
| D'altres universitats del SUC    | 5         | 3         |
| D'altres universitats de l'Estat | 6         | 5         |
| D'universitats estrangeres       | 3         | 5         |

Font: Planificació Academicodocent

Elaboració: APQUB

Els alumnes que procedeixen de titulacions d'accés diferents de Farmàcia, que no incloquin coneixements de farmàcia galènica, biofarmàcia i farmacocinètica o fisiologia humana, i no puguin acreditar experiència laboral i professional en aquest camp, han de



cursar prèviament **complements de formació** 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 en el 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. La taula E.1.5m recull els alumnes que han cursat complements de formació i els crèdits matriculats.

**Taula E.1.5m. Complements de formació (si escau)**

|  | 2013-2014 | 2014-2015 |
|--|-----------|-----------|
| <b>Alumnes titulats que han cursat complements de formació</b>             | 12        | 12        |
| <b>Mitjana de crèdits en complements de formació dels que n'han cursat</b> | 5         | 5         |

Font: Planificació Academicodocent

La informació sobre memòries Verifica i les dades i indicadors del màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments es poden consultar [aquí](#)

Cada màster universitari té una comissió de coordinació formada pel coordinador del màster i professorat que imparteix docència al màster. De manera similar a un consell d'estudis, però amb una representació estudiantil menor, la Comissió coordina i aprova els horaris, el calendari d'exàmens, els plans docents i l'encàrrec docent formulat als diferents departaments.

### 3.1.4 La titulació disposa de mecanismes de coordinació docent adequats

La Facultat disposa de sistemes de coordinació institucionals eficients, l'objectiu dels quals és augmentar l'eficàcia i garantir la qualitat de la docència. Així, la coordinació acadèmica i docent s'estableix a diferents nivells:

- Intern de cada titulació.
- Horitzontal entre les diverses titulacions (entre graus i entre màsters, segons el nivell).
- Vertical, entre les titulacions i els òrgans de govern superiors i inferiors.

En el Grau de Farmàcia es realitzen, durant el curs acadèmic, diverses reunions amb els coordinadors de les assignatures per fixar els horaris acadèmics, calendari de les pràctiques i per coordinar les activitats d'avaluació continuada.

La regulació estatutària i reglamentària dels diferents òrgans acadèmics ordinaris que intervenen en la coordinació docent es troba disponible als documents següents:

- [Estatut de la UB.](#)
- [Reglament de la Facultat Farmàcia.](#)

La Facultat és la unitat de gestió a la qual els ensenyaments es vinculen administrativament. Els mecanismes establerts pretenen que la coordinació acadèmica i docent funcioni a diferents nivells. Així, en aquest sentit, són competències de la Facultat, entre d'altres:



- La matriculació dels estudiants i el seguiment del seu currículum.
- La iniciativa en la proposta de despeses d'obres i manteniment.
- La supervisió del funcionament general dels ensenyaments que s'hi vinculen administrativament i de l'activitat del professorat que hi està adscrit.

Els **òrgans de govern** es troben a la pàgina principal de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació.

## 1 La Junta de Facultat

Amb la funció de coordinació i de govern. Els [acords de la Junta de Facultat](#) es poden consultar públicament al web.

És el màxim òrgan de govern i decisió del centre, decideix la programació i desprogramació de les titulacions, revisa les grans directrius de la planificació docent (grups, calendari, normatives bàsiques docents del centre) i participa en la coordinació entre les diferents titulacions. És l'òrgan que permet un diàleg institucional entre l'equip de govern, els caps d'estudis, els directors de departament, els professors electes, els representants del PAS i els estudiants electes.

## 2 Equip de Govern de la Facultat: **Comissió Acadèmica i consells d'estudis** per a graus i **Comissió de Postgrau** per a màsters propis i oficials. A més cada màster té **una comissió de coordinació específica**.

La **Comissió Acadèmica** de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació és una comissió delegada de la Junta que discuteix, resol i aprova la major part de temes academicodocents dels graus i màsters. Les funcions detallades i la composició estan regulades en el [Reglament de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació](#).

A la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació s'han constituït **els consells d'estudis** dels ensenyaments de [Farmàcia](#), [Ciència i Tecnologia dels Aliments](#) i [Nutrició Humana i Dietètica](#). La funció del consell d'estudis és essencial per garantir una bona coordinació docent: s'hi aproven els horaris de cada curs acadèmic, el calendari d'exàmens, els plans docents i tota la programació academicodocent del curs, així com l'encàrrec docent que és formulat als departaments perquè imparteixin docència i assignin el professorat. Els consells d'estudis també supervisen els mecanismes de coordinació vertical (entre assignatures) i horitzontal (entre grups i assignatures d'un mateix curs).

El rol de la **Comissió de Postgrau** és coordinar tant els màsters oficials com els màsters i postgraus propis oferts des de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació. Es fan reunions, a les quals assisteixen una representació de coordinadors dels màsters i una representació de coordinadors dels màsters propis, el personal d'administració i serveis i la vicedegana de Postgraus. Per bé que cada màster té una especificitat molt marcada, la Facultat estima molt convenient que hi hagi una base comuna per a tots els màsters i que s'estableixin alguns criteris de funcionament i d'ordenació acadèmica per a totes les titulacions de màster. Per aquest motiu, quan es tracten temes que són de màsters oficials es convida la resta de coordinadors a participar-hi.

La **Comissió de Coordinació del Màster**. Cada màster universitari té una comissió de coordinació formada pel coordinador del màster, professorat que imparteix docència al

màster i un alumne. De manera similar a un consell d'estudis, però amb una representació estudiantil menor, la Comissió coordina i aprova els horaris, el calendari d'exàmens i els plans docents, entre d'altres.

### **Departaments (pla docent i assignació docent)**

Tenint en compte que l'Estatut de la UB atribueix als departaments la responsabilitat d'impartir la docència als diferents ensenyaments de la universitat (articles 26 i 28), el consell de departament és una peça clau en la coordinació docent i acadèmica, si més no, dins l'àmbit de la docència que un departament té encarregada. Aquesta coordinació s'expressa sobretot en dos moments o accions: en l'elaboració i aprovació del pla docent i en l'aprovació de l'assignació del professorat.

— Pla docent. L'elaboració i aprovació del pla docent exigeix un grau important de coordinació. El departament ha de coordinar els membres per consensuar i aprovar un pla docent únic per a cada assignatura. Aquesta unitat, fruit de la coordinació, és indubtable i imprescindible en el temari de cada assignatura, i en alguns altres aspectes generals, però no forçosament en el sistema d'avaluació, que pot diferir entre els grups (quan hi ha més d'un grup d'una mateixa assignatura). Aquestes diferències també estan sotmeses a l'aprovació del departament, juntament amb la resta del pla docent (temari, bibliografia, metodologia, etc.), que indica les particularitats en els models o criteris d'avaluació de cada grup o professor. Incloure tota aquesta informació en el pla docent permet que els estudiants tinguin un coneixement directe i, per tant, que en disposin en el moment de la matriculació, que és durant el mes de setembre. La flexibilitat i la diversitat en les metodologies o criteris d'avaluació permet adaptar-se als diferents perfils que poden tenir els grups: segons si són del torn de matí o de tarda, de docència presencial o semipresencial, de matrícula més nombrosa o menys, amb una presència més important o menys d'estudiants estrangers, etc. Igualment permet al professorat i als departaments introduir elements de prova per millorar els mètodes i criteris d'avaluació en el context de l'establiment recent i progressiu de l'EEES i la metodologia d'aprenentatges que el caracteritza.

— Assignació docent. Una vegada un departament ha rebut els diferents encàrrecs docents dels consells d'estudis i les comissions de coordinació dels màsters, ha de fer l'assignació docent, que consisteix a decidir quin professorat impartirà cada assignatura encarregada al departament. Per bé que això es podria fer a partir d'un acte d'autoritat del departament, que acabaria ratificant el consell de departament, el més habitual és pactar, consensuar i, en definitiva, coordinar l'assignació docent tenint-hi en compte moltes variables (com ara els perfils de recerca, les hores PDA, els encàrrecs de gestió, els càrrecs, la llengua de docència, l'experiència del professorat, etc.) i els interessos diversos del professorat. Cal esmentar que en alguns dels màsters oficials, l'assignació de la docència d'una assignatura pot correspondre a 3 departaments encara que el coordinador pertanyi a un. D'aquí que sigui especialment important que el coordinador d'una assignatura interaccioni en tot moment amb la resta de professors que imparteixen la mateixa assignatura, i també és important fer reunions periòdiques en alguns casos entre assignatures que podrien tenir coincidència de continguts.

### 3.1.5 L'aplicació de les diferents normatives es fa de manera adequada i té un impacte positiu en els resultats de la titulació

Hi ha **normatives acadèmiques bàsiques**, l'aplicació de les quals s'ha fet de manera adequada i que han tingut efectes positius en els resultats de les titulacions:

— [Normativa de plans docents i d'avaluació de la Universitat de Barcelona](#). L'elaboració i aprovació del pla docent exigeix un nivell important de coordinació. El departament ha de coordinar els seus membres per consensuar i aprovar un pla docent únic per a cada assignatura. De forma similar, als ensenyaments de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, la tendència és convergir, també, en la metodologia docent i en criteris d'avaluació únics per a cada assignatura.

— [Normativa de permanència de la Universitat de Barcelona per a estudiants que cursen graus i màsters](#). Aquesta normativa promou que els estudiants siguin més realistes a l'hora de matricular els crèdits que realment poden desenvolupar i aprovar, la qual cosa hauria de contribuir a reduir la taxa d'abandonament i a incrementar les taxes d'èxit, de rendiment i d'eficiència.

— **Normatives del treball final de grau (TFG) (de la Universitat i de l'ensenyament)**. Aquestes normatives han tingut tres impactes importants. En primer lloc, han de vertebrar el procés d'elaboració del TFG, des de l'elecció del tutor i/o el tema fins a la defensa del treball. En segon lloc, estableixen criteris per a la presentació formal dels treballs escrits o en altres formats i, en tercer lloc, el més rellevant: estableixen criteris d'avaluació mitjançant rúbriques per a cada tipologia de TFG de cada grau. Les rúbriques no només han facilitat la tasca avaluadora de les comissions i han unificat els criteris d'avaluació que haurien pogut ser molt dispersos, sinó que, sobretot, han aportat informació molt significativa als estudiants que, d'aquesta manera, han pogut disposar d'informació addicional per millorar els treballs.

- [Normativa del TFG de Farmàcia](#)

— **Normativa d'Estades en Pràctiques Tutelades**. Les Estades en Pràctiques Tutelades en el grau de Farmàcia són pràctiques obligatòries. L'objectiu bàsic d'aquesta assignatura és donar als estudiants els coneixements, les habilitats i les actituds per adquirir una competència professional òptima en la vessant assistencial.

Aquest aprenentatge pretén que l'estudiant de Farmàcia, en finalitzar l'estada, conegui i reflexioni sobre:

- L'especificitat de l'oficina de farmàcia i/o de la farmàcia hospitalària.
- El paper sanitari del farmacèutic d'oficina de farmàcia i/o de l'hospital.
- L'organització de l'oficina de farmàcia i/o servei de farmàcia d'hospital.
- El treball en equip i la importància de l'organigrama de responsabilitats.
- L'ètica professional.

Els objectius de coneixements, habilitats i actituds són:

Nivell 1. Identificar i descriure les activitats desenvolupades al centre receptor.

Nivell 2. Explicar i interpretar diferents activitats de farmàcia pràctica dutes a terme al centre receptor.

Nivell 3. Aplicar la gestió dels coneixements en la resolució de casos pràctics reals i extreure'n reflexions en farmàcia pràctica.

Nivell 4. Analitzar i relacionar els conceptes teòrics i la pràctica feta.

Nivell 5. Elaborar materials d'educació farmacèutica adreçats als ciutadans sobre l'ús efectiu i segur dels medicaments.

Nivell 6. Emetre informes d'activitat i analitzar enquestes d'opinió en relació amb el treball desenvolupat.

- [Estades en Pràctiques Tutelades: procediment.](#)

## Evidències

---

- Pàgina web de [Gestió de la Qualitat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació](#)
- [Dades i indicadors dels ensenyaments de la Facultat](#)

## Memòries de verificació i informes de les titulacions

- [Accés a les memòries i les resolucions de verificació de les titulacions](#)
- Modificacions no substancials de les titulacions. Campus Virtual

## Perfil d'ingrés dels estudiants

- [Grau de Farmàcia](#)
- [Màsters](#)

## Mecanismes de coordinació docent

- Actes, acords i reunions de coordinació de consells d'estudis. Campus Virtual
- Actes i acords de la Comissió Acadèmica. Campus Virtual
- [Estatut de la UB](#)
- [Reglament de la Facultat de Farmàcia](#)
- [Òrgans de govern de la Facultat](#)
- [Acords de la Junta de Facultat](#)
- [Reglament de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació](#)
- Consells d'estudis dels ensenyaments:
  - [Farmàcia](#)
  - Actes i acords del Consell d'estudis. Campus Virtual
- Reunions de coordinació d'activitats d'avaluació continuada. Campus Virtual
- [Normativa de plans docents i d'avaluació de la Universitat de Barcelona](#)
- [Normativa de permanència de la Universitat de Barcelona per a estudiants que cursen graus i màsters](#)
- [Pla docent de l'assignatura Estadística en Pràctiques Tutelades](#)
- [Normativa del TFG](#)
- Actes de les comissions dels màsters. Campus Virtual
- Actes de les comissions de postgrau. Campus Virtual

## Canvis no substancials

- Acta de canvis no substancial del grau de Farmàcia. Campus Virtual
- Proposta de millora del màster de DIA. Campus Virtual

## 3.2 Estàndard 2. Pertinença de la informació pública

La Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació ha procurat els darrers anys millorar la bona comunicació amb els col·lectius que en formen part, donar a conèixer les activitats que duu a terme i garantir la transparència en la informació de la seva tasca docent i investigadora perquè la societat pugui conèixer i avaluar la seva activitat i també per facilitar la presa de decisions dels seus òrgans de govern.

Els instruments i mecanismes principals de publicació i difusió de la informació són:

- Web de la Facultat.
- Exposició pública i publicació de la memòria del centre que es presenta cada curs en el marc de la festa institucional de la Facultat.
- Monitors: pantalles informatives situades en llocs estratègics dels edificis de la Facultat.
- Fulletons sobre els ensenyaments editats amb motiu de fires d'ensenyament, actes de presentació, portes obertes, etc.
- Utilització dels fòrums del Campus Virtual estructurats segons el tipus de col·lectiu.
- Utilització del Twitter de la Facultat.

La pàgina web és el principal canal d'informació i comunicació i la responsabilitat del manteniment recau en la secretaria de la Facultat amb el suport tècnic de les unitats de gestió de la Facultat i de la unitat transversal Entorns Web de la Universitat de Barcelona. La Facultat disposa d'un tècnic especialitzat en el manteniment dels espais web i, per tant, ha optat per un sistema d'edició descentralitzada.

### 3.2.1 La institució publica informació veraç, completa i actualitzada sobre les característiques de la titulació, el desenvolupament operatiu i els resultats assolits

- La [pàgina web de la Facultat](#) és el principal canal d'informació i comunicació.

El dia 29 de febrer de 2016, i en col·laboració amb la unitat Entorns Web de la Universitat de Barcelona, la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació va renovar el portal web. Aquesta renovació s'emmarca en un projecte més general de la Universitat de Barcelona del qual la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació ha estat pionera. La renovació té quatre objectius:

1. Millorar els canals interns de comunicació amb els estudiants, el professorat i el personal d'administració i serveis de la Facultat.
2. Ampliar la captació d'estudiants.
3. Millorar la imatge institucional de la Facultat.
4. Millorar la gestió facilitant la tasca dels editors.

Per aconseguir aquests objectius es van portar a terme tres accions:

- Implementació d’una nova arquitectura de continguts.
- Implementació d’un nou disseny gràfic per donar una imatge més clara i actual i per incorporar la maquetació adaptativa per visualització en mòbils i tauletes.
- Implantació d’un nou gestor de continguts.

La pàgina web està preparada per a una edició trilingüe (català, castellà i anglès) però de moment només s’ha completat la versió en català. També té preparat el sistema per compartir notícies en les xarxes socials.

[La pàgina web de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació](#) s’estructura en 5 grans apartats de primer nivell que s’obren en cinc pestanyes desplegable:

| La Facultat               | Estudis                    | Recerca   | Mobilitat                           | Serveis                           |
|---------------------------|----------------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Coneix la facultat        | Graus                      | Activitat de recerca, innovació i transferència | Estudiants de la Facultat           | Aules d’informàtica               |
| Organització i estructura | Màsters universitaris      | Grups de recerca                                | Estudiants visitants                | CRAI-Biblioteca                   |
| Funcionament intern       | Doctorats                  | Projectes de recerca                            | Personal docent i investigador      | Borsa de treball                  |
| Sistema de qualitat       | Màsters i postgraus propis | Línies de recerca                               | Oficina de Relacions Internacionals | Copisteria                        |
| Activitat de la Facultat  | Cursos d’extensió          | Seminaris i conferències de recerca             |                                     | Esports                           |
| Institucions i empreses   | Altra oferta formativa     | Els articles del mes                            |                                     | Local d’estudiants                |
| Innovació docent          | Tràmits administratius     | Convocatòries i ajuts                           |                                     | Llibreria                         |
| Ubicació                  |                            | Infraestructures de suport                      |                                     | Lloguer d’espais                  |
|                           |                            | Doctorat  |                                     | Restauració                       |
|                           |                            |   |                                     | Serveis Lingüístics               |
|                           |                            |   |                                     | Sala polivalent                   |
|                           |                            |   |                                     | Sol·licitud d’accés a la Facultat |
|                           |                            |   |                                     | ULD                               |

L’apartat central de la pàgina principal es dedica a la publicació de les novetats que es consideren rellevants classificades per Notícies i Agenda d’Activitats i també els destacats del CAT i del CRAI (Centre de Recursos per a l’Aprentatge i la Investigació): actes organitzats a la Facultat, distincions rebudes pel professorat, activitats i publicacions dels grups de recerca, etc. Es tracta d’informació promocional, adreçada a col·lectius interns i externs. Els apartats laterals a la dreta i a l’esquerra es dediquen a dreceres per facilitar l’accés a determinats apartats que la Facultat considera rellevants, com ara l’accés al web del [campus de l’Alimentació de Torribera](#).

A l’apartat [La facultat](#) es presenta la Facultat, la ubicació, l’organització, amb enllaços als òrgans de govern, les reunions i acords, el directori de personal, les activitats més



rellevants que organitza, les relacions amb les empreses i les activitats d'innovació docent que duu a terme.

A l'apartat [Recerca](#) s'inclouen els grups, projectes i línies de recerca; els seminaris i conferències de recerca; els articles destacats del mes; els ajuts a la recerca; les instal·lacions dedicades a la recerca, i tota la informació sobre el doctorat a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació.

A l'apartat [Serveis](#) es detallen tots els equipaments de suport a la recerca, a la docència i a l'estudi que la Facultat posa a disposició dels usuaris, les característiques i condicions d'utilització.

A l'apartat [Mobilitat](#) es dona informació sobre les possibilitats i accions de mobilitat per als col·lectius de la Facultat i també per als estudiants o investigadors que hi vulguin fer una estada.

L'apartat [Estudis](#) conté la informació de tots els ensenyaments de grau i màster de la Facultat. Amb la nova pàgina web s'han renovat també les guies de l'estudiant de graus i màsters que ara presenten un format unificat que garanteix els continguts i en facilita la consulta. En concret, en la informació de cada grau i/o màster s'han tingut en compte:

- Els continguts informatius que han de conèixer necessàriament els estudiants o futurs estudiants.
- La integració de part de la informació al web institucional per difondre l'oferta i els trets bàsics dels ensenyaments.
- La necessitat de fer públiques dades i informacions que facilitin un seguiment correcte de les titulacions i que vetllin per millorar la qualitat dels ensenyaments.

**La informació pública dels graus i màsters universitaris que dona la Facultat** es troba a l'apartat [Estudis](#), amb els ensenyaments de grau, màster universitari, doctorat i postgraus propis. Com a exemple d'informació de màster universitari, es mostra el màster de Desenvolupament i Innovació d'Aliments.

### **1 Presentació (grau i màster)**

És la presentació de l'ensenyament que inclou una descripció breu de l'ensenyament, els trets diferencials, l'objectiu fonamental o el perfil dels estudiants a qui s'adreça. Aquesta presentació inclou unes dades bàsiques que també s'incorporen a les bases de dades institucionals (ensenyament interuniversitari, professionalitzador, professió regulada, mencions, etc.).

### **2 Objectius i competències (grau i màster)**

Aquí s'ofereix un resum dels objectius generals de la titulació. Aquesta informació s'extreu de la memòria verificada de la titulació però adaptant el vocabulari i el contingut per fer-lo entenedor i atractiu per als destinataris.

S'hi especifiquen les competències vinculades a l'ensenyament, tant generals com específiques. Aquesta informació s'extreu també de la memòria verificada de la titulació corresponent.

La presentació, els objectius i les competències constitueixen una informació estable que no canvia si no es verifica una nova memòria de l'ensenyament.



### **3 Accés i admissió (grau i màster)**

#### **3.1 Perfil d'accés**

Especifica les característiques que han de tenir les persones que vulguin fer el grau i/o màster, les titulacions prèvies, els coneixements acadèmics, habilitats informàtiques, etc.

#### **3.2 Vies i condicions d'accés**

En el cas dels graus, aquesta informació és un redactat genèric que remet a les vies que estableix la legislació vigent i enllaça amb Accesnet. En el cas dels màsters, es diferencia entre requisits generals, en els quals hi ha un redactat genèric que remet al RD 1393/2007, i requisits específics, en què s'indiquen tant les titulacions oficials que permeten accedir al màster com altres requisits necessaris, si se n'ha definit. Aquesta informació s'ha d'extreure de la memòria verificada del màster. Si escau, cal especificar les situacions en què és necessari cursar complements de formació per accedir al màster, el nombre de crèdits i quan s'han de fer.

#### **3.3 Preinscripció**

En el cas dels graus, inclou un redactat institucional que remet al procés general de preinscripció universitària amb enllaç a Accesnet. En el cas dels màsters, s'hi publica el calendari de preinscripció, els criteris per resoldre les sol·licituds, la forma de notificació i la previsió de matrícula. També es deixa un espai per publicar la llista d'admesos.

### **4 Pla d'estudis (grau i màster)**

#### **4.1 Pla d'estudis**

En el cas dels graus, hi consten el nom de les assignatures que no són optatives, tipologia, crèdits i semestre d'impartició; un redactat amb una descripció breu de les dues mencions del grau de Farmàcia, i el quadre de distribució de crèdits.

En el cas dels màsters, apareix un text amb una introducció breu que inclou les característiques generals del pla d'estudis i les especialitats o particularitats dels màsters i una descripció de les especialitats, les matèries i les assignatures del pla d'estudis amb la indicació de si són obligatòries o optatives i el nombre de crèdits.

#### **4.2 Itinerari i mencions**

Aquesta informació només apareix als graus i descriu en detall les mencions del grau de Farmàcia i l'optativitat.

#### **4.3 Reconeixement de crèdits**

Es dona informació sobre els reconeixements de crèdits automàtics previstos per les normatives vigents dins de la titulació.

#### **4.4 Treball final de grau i treball final de màster**

Aquest apartat es dedica a descriure les característiques, requisits, calendari, organització i gestió del treball final de grau.

## 5 Pràctiques (grau i màster)

Es dona informació sobre tipologies, procediment, calendari i metodologia relacionats amb les pràctiques curriculars.

En el cas del grau de Farmàcia, la informació sobre les pràctiques es divideix en:

- Pràctiques obligatòries (estades).
- Pràctiques optatives (pràctiques en empreses farmacèutiques o quimicofarmacèutiques).

En el cas dels màsters, les pràctiques poden anar, o no, lligades al treball final de màster.

Les pràctiques extracurriculars de grau i màster es troben en l'apartat «Borsa de Treball».

## 6 Metodologia docent i sistema d'avaluació (grau i màster)

Hi està prevista una breu descripció sobre com s'organitza la docència i les metodologies que caracteritzen l'ensenyament (presencial o semipresencial), torns horaris, modalitats de dedicació a l'estudi (temps parcial o complet), nombre aproximat d'estudiants per grup, tipologia general de classes, etc. Aquest apartat encara està en preparació.

El sistema d'avaluació fa referència a la normativa general de la Universitat de Barcelona i a les especificitats de l'ensenyament, si n'hi ha.

## 7 Sortides professionals (grau i màster)

Aquí es descriuen les principals sortides professionals de la titulació.

## 8 Suport a l'estudi

### 8.1 Pla d'acció tutorial

Inclou una explicació i presentació del Pla d'acció tutorial de l'ensenyament de Farmàcia. Aquesta informació no apareix al web dels màsters.

### 8.2 Beques i ajuts

Descripció de les beques i ajuts previstos a la Universitat de Barcelona.

### 8.3 Accions de suport i orientació

Es descriuen les accions destinades a futurs estudiants i també a estudiants de la titulació.

### 8.4 Mobilitat

Per a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació promoure la mobilitat dels estudiants, professorat i PAS és una prioritat. Per aquest motiu, tota la informació sobre mobilitat forma part d'un dels apartats principals del portal web. En l'apartat de mobilitat es distingeix entre mobilitat dels tres col·lectius i dins dels estudiants, entre mobilitat nacional i internacional i estudiants propis i visitants.

## 9 Calendari, horari, aules i avaluació ([grau](#) i [màster](#))

Remet als horaris, els espais, el professorat i la llengua de docència. Extreu la informació directament del Gr@d. La informació s'organitza per cursos acadèmics en el cas dels graus. Inclou també un enllaç amb la programació d'exàmens.

## 10 Matrícula ([grau](#) i [màster](#))

Tota la informació rellevant per formalitzar la matrícula. Enllaç amb l'automatrícula i documentació.

## 11 Plans docents i professorat ([grau](#) i [màster](#))

Es publiquen els plans docents de totes les assignatures, els horaris i el professorat assignat. L'any passat va haver un retard en la publicació d'algun pla docent del màster RDCM, per la qual cosa s'ha posat un indicador pel curs vinent (RDCM-2, taula 2 PM), per fer un seguiment més exhaustiu al més de juliol.

Des de novembre del 2016, es va desenvolupar una plataforma senzilla per fer públics els [CV dels professors del centre](#). Des del deganat s'ha convidat a tots els professors a obrir els seus CV i, com a proposta de millora, a més llarg termini es vol tenir totalment implementat el proper curs (CENTRE-1, taula 2 PM).

## 12 Dades de l'ensenyament ([grau](#) i [màster](#))

Enllaça amb la pàgina de dades i indicadors de l'Agència de Qualitat de la Universitat de Barcelona i s'hi poden consultar les dades més rellevants de l'ensenyament.

Les guies s'acompanyen d'un apartat extern de tràmits acadèmics de tipus administratiu (tancament d'expedient, sol·licitud de documents acadèmics, etc.) comuns a tots els ensenyaments del centre.

Per tant, la informació de les titulacions és clarament accessible des de la pàgina web del centre. Els resultats del seguiment de les titulacions s'informen des del web de cada titulació i des de l'apartat [Sistema de qualitat](#).

L'actualització del web de la Facultat és permanent. Cada un dels cinc apartats en què s'organitza té un responsable acadèmic, que en supervisa els continguts i la vigència i pertinència, i un editor, que forma part del personal d'administració i serveis. El fet que la pàgina tingui un gestor de continguts permet aquesta multiplicitat d'editors. Tal com s'especifica en el PEQ 140, en la revisió de la informació de l'estructura i activitat global del centre i de la seva oferta formativa global, cada agent examina exhaustivament tots els ítems informatius del web vinculats al seu àmbit de competències.

L'apartat **La facultat** és responsabilitat de la secretaria de la Facultat, que supervisa que es publiqui la composició dels òrgans de govern, se'n facin públiques les reunions i els acords que es prenen i també s'encarrega de difondre les activitats docents, investigadores i de difusió rellevants que apareixen en els apartats de Notícies i Novetats. Un cas especial és el sistema de garantia de qualitat. En aquest cas, col·laboren en l'edició la secretaria del Deganat i l'Oficina d'Afers Generals de la Facultat sota la direcció del delegat per a la qualitat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació.

L'apartat **Estudis** s'actualitza en funció del calendari de processos que aprova cada any la Universitat de Barcelona i posteriorment la Comissió Acadèmica de la Facultat de

Farmàcia i Ciències de l'Alimentació. Els caps d'estudis i/o els coordinadors de màster supervisen durant el mes de juny l'actualització dels continguts de programació docent. Els professors responsables del treball final de grau o del treball final de màster es responsabilitzen també de l'actualització de la informació d'acord amb el calendari específic d'aquestes assignatures. En la supervisió de la informació sobre el grau de Farmàcia intervenen també el coordinador de les Estadades, el coordinador de l'assignatura Pràctiques en Empresa, el coordinador del Pla d'acció tutorial i el coordinador de l'assignatura Treball Dirigit. L'edició es fa a la Secretaria d'Estudiants i Docència.

L'apartat **Mobilitat** s'actualitza sota la responsabilitat del delegat del degà per a Relacions Internacionals i l'edita la Secretaria d'Estudiants i Docència.

L'apartat **Recerca** s'actualitza per indicació del vicedegà de Recerca. En l'edició col·laboren tant l'Oficina de Recerca com la Secretaria d'Estudiants i Docència.

L'apartat **Serveis** és responsabilitat directa de l'Administració de Centre en col·laboració amb les unitats responsables de la logística i organització dels laboratoris docents (ULD) i els directors dels serveis de la Facultat.

En el [Procediment de l'estàndard de qualitat \(PEQ\) 140](#) relatiu a la informació pública, hi consten els procediments per a tots els grups d'interès inclòs l'estudiantat. Els agents implicats més directament en els processos vinculats a la publicació d'informació són la Secretaria de la Facultat i la Secretaria d'Estudiants i Docència. La Secretaria del centre actua com a representant de l'equip deganal, coordina i supervisa en última instància la pàgina web i elabora cada any la memòria de la Facultat. La Secretaria d'Estudiants i Docència edita la part docent de la pàgina web però també dóna suport tècnic als editors i fa d'intermediària amb la unitat Entorns Web de la UB.

- La memòria de la Facultat és editada cada any per la Secretaria de la Facultat, que cada curs acadèmic sol·licita, via correu electrònic, a les diferents unitats (departaments, SED, Administració de Centre, vicedegans, Oficina de Relacions Internacionals, Oficina de Recerca, etc.) informació per redactar la memòria. En aquesta petició s'adjunta un document editable de la memòria del curs anterior perquè puguin actualitzar la informació directament. Durant el mes d'octubre la Secretaria de la Facultat edita i revisa els materials i compon l'original, que es publica a la pàgina web i es presenta en l'acte institucional del dia de la patrona de la Facultat que se celebra el mes de desembre.
- Els fòrums del Campus Virtual s'adrecen especialment als estudiants i han estat creats amb la finalitat d'informar-los de tot tipus d'activitats que els poden interessar: fòrums d'empreses, conferències, seminaris de recerca, activitats amb reconeixement institucional de crèdits, etc. Els editors dels avisos dels fòrums del Campus Virtual són els membres de l'equip deganal, els coordinadors dels màsters universitaris i els caps d'estudis dels graus.
- Els plafons interns de la Facultat es dediquen especialment a l'anunci de lectures de tesis doctorals, conferències, actes i cursos que es duen a terme a la Facultat.

La Facultat ha obert un compte oficial al [Twitter](#) i un altre al [Flickr](#).

### 3.2.2 La institució garanteix un accés fàcil a la informació rellevant de la titulació a tots els grups d'interès, que inclou els resultats del seguiment i, si escau, de l'acreditació de la titulació

A l'apartat [Dades i indicadors](#) de la informació sobre el sistema de qualitat a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació es publica la informació sobre els resultats acadèmics dels ensenyaments. A més, en cada guia docent de l'ensenyament apareix l'apartat **Dades de l'ensenyament** que porta a la mateixa pantalla de dades i indicadors de tots els ensenyaments de la Facultat.

A part, en la [Memòria](#) de la Facultat, que es publica anualment, apareixen també les dades més rellevants de l'activitat de la Facultat.

### 3.2.3 La institució publica el SAIQU en què s'emmarquen les titulacions

En la secció **La facultat** es pot trobar en un apartat tota la informació sobre el [sistema de qualitat](#) a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació.

Aquest apartat té 3 parts:

#### 1 [Sistema d'assegurament intern de la qualitat](#)

- 1.1 [Política i objectius de qualitat](#)
- 1.2 [Comissió de Qualitat](#)
- 1.3 [Gestió de processos](#)

#### 2 [Verificació, seguiment, modificació, acreditació](#)

- 2.1 [Documentació dels ensenyaments](#)
- 2.2 [Acreditacions](#)

#### 3 [Dades i indicadors](#)

A l'apartat 1 es publica el document amb la política i objectius de qualitat del centre, la composició de la Comissió de Qualitat i també els mecanismes i els procediments de què disposa el centre per consolidar una cultura de qualitat, mantenir i renovar la seva oferta formativa, endegar accions per afavorir l'aprenentatge dels estudiants, gestionar i millorar els seus serveis i prendre decisions estratègiques d'acord amb les dades dels resultats de l'aprenentatge, les sortides laborals i la satisfacció dels grups d'interès. Tots els procediments aprovats per la Facultat es publiquen en aquest apartat.

A l'apartat 2 es publiquen totes les memòries de verificació i informes de seguiment i d'acreditació actualitzats, com també els informes d'avaluació externa del grau de Nutrició Humana i Dietètica i del grau de Ciència i Tecnologia dels Aliments acreditats l'any 2015 a més dels que es vagin acreditant.

#### **Evidències**

---

- [Pàgina web de la Facultat](#)
- [Oferta d'estudis de grau](#)
- [Oferta d'estudis de màster](#)
- [Sistema de gestió de la qualitat](#)
- [Memòries de la Facultat](#)
- [PEQ 140](#)
- [CV breu professorat](#)

### 3.3 Estàndard 3. Eficàcia del Sistema de Garantia Interna de la Qualitat

La Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació ha estat sempre compromesa amb l'assegurament de la qualitat dels ensenyaments que imparteix. Una mostra d'això és que la [Unitat de Laboratoris Docents \(ULD\)](#) disposa del Segell de Compromís cap a l'Excel·lència 200+ i el [Servei de Desenvolupament del Medicament](#) (SDM) de la certificació ISO 9001. La Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació destaca també per la [quantitat de grups i projectes d'innovació docent](#) que en palesen el compromís amb la millora de la docència.

En aquesta línia, la Junta de Facultat va aprovar, el 25 de febrer de 2010, [el document de política i objectius de qualitat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació](#), que marca les línies generals d'actuació en aquest àmbit, i també va constituir la [Comissió de Qualitat](#) de la Facultat per supervisar aquesta actuació.

El sistema de qualitat de la Facultat pren com a referència els estàndards i directrius per assegurar la qualitat en l'espai europeu d'educació superior elaborats per l'Associació Europea per a la [Garantia de la Qualitat de l'Educació Superior \(ENQA\) i adoptats pels ministres d'Educació europeus a Bergen](#) (2005), seguint les directrius establertes per les agències de qualitat següents: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya), Agència Nacional d'Avaluació de la Qualitat i Acreditació (ANECA) i Agència de Qualitat dels Estudis Universitaris de Galícia (AGSUG) en el programa [AUDIT](#). Així mateix, compleix els requisits de la normativa que s'estableix en l'ordenació dels ensenyaments universitaris oficials del Ministeri d'Educació i Ciència.

El sistema de qualitat de la Facultat integra totes les activitats relacionades amb la garantia de qualitat dels graus i els màsters oficials i desplega el Sistema d'Assegurament Intern de la Qualitat (SAIQU) com l'instrument que ha d'utilitzar, tant en la fase de disseny dels ensenyaments com en la del seguiment continu, per assegurar l'assoliment dels objectius associats a la formació.

El SAIQU, certificat per l'AQU Catalunya en el marc del programa AUDIT, respon de manera global per tots els centres de la UB i es basa en tres eixos: planificació i documentació del sistema, organització de la gestió basada en processos i introducció de la rendició de comptes mitjançant la redacció i la publicació dels informes de seguiment dels ensenyaments de la Facultat. Aquests tres eixos reflecteixen el resultat de l'anàlisi sistemàtica per millorar-ne els ensenyaments.

#### 1 L'abast del Sistema d'Assegurament Intern de la Qualitat del programa formatiu (SAIQU)

El desenvolupament del SAIQU a tots els centres de la UB parteix d'un marc de referència comú, que pren en consideració els criteris següents:

1. Política i objectius de qualitat.
2. Disseny de l'oferta formativa.
3. Desenvolupament de l'ensenyament i d'altres actuacions orientades als estudiants.
4. Personal acadèmic i d'administració i serveis.
5. Serveis i recursos materials.
6. Resultats de la formació.
7. Informació pública.



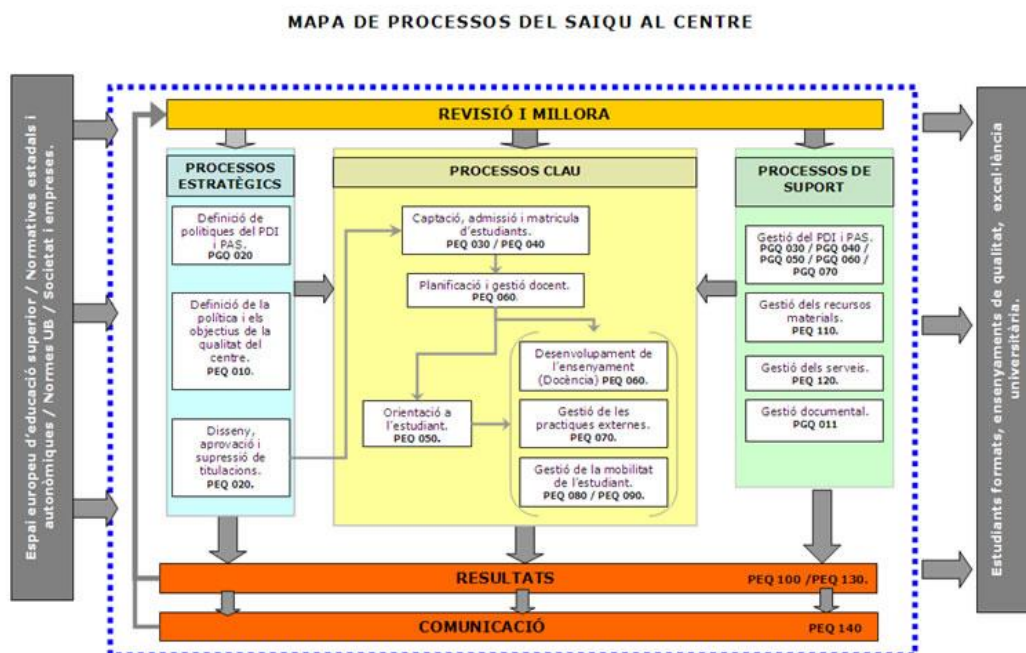
## 2 Gestió per processos

La Facultat controla i verifica el disseny i desplegament dels graus i 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.

Per dur a terme aquesta tasca, la Facultat té identificats els processos relacionats amb la formació universitària necessaris per assegurar que s'assoleixen els objectius pretesos en els seus graus i màsters i n'ha determinat la seqüenciació i la interacció mitjançant un mapa de processos.

La Comissió de Qualitat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació dissenya i analitza els 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.



### 3.3.1 El Sistema de Garantia Interna de Qualitat (SGIQ) a la Facultat de Farmàcia

L'any 2008 la Universitat de Barcelona va establir un procediment per redactar les memòries de verificació dels nous graus. La Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació va iniciar la redacció dels PEQ (Procediment estàndard de qualitat) que configuren el nucli central de la política de qualitat l'any 2009, i n'ha iniciat la revisió i millora l'any 2015. Així doncs, el [PEQ 020](#), *Gestió dels programes de formació en el marc de verificació, seguiment, modificació i acreditació (VSMA)*, recull tots els



procediments implicats en el disseny i l'aprovació, el seguiment i la modificació, i l'acreditació de les titulacions.

La Facultat dóna molta importància al procés de seguiment de les titulacions com a instrument per a l'anàlisi de dades, indicadors i resultats sobre les titulacions, i el desplegament d'aquestes titulacions, i com a proposta de les accions de millora, no només pel que fa a les titulacions sinó també a tot l'àmbit del centre. Cal dir que aquest sistema és poc conegut pels professors, potser coneixen l'existència, però no se senten implicats o afectats. Per la qual cosa, s'ha previst fer un taller de formació pel febrer 2017 per donar més informació sobre el SAIQU i promoure la participació en el seu desplegament de tots els ens del centre: professorat, PAS i posteriorment estudiants. Indicadors de millora proposats pel seguiment: CENTRE-2, CENTRE-5, CENTRE-6, taula 2 PM.

Els informes de seguiment de les titulacions sempre incorporen les modificacions que la titulació proposa per millorar la formació dels estudiants i els resultats acadèmics. Per exemple, en l'últim informe de seguiment del grau de Farmàcia es van incloure diverses propostes de millora, de les quals la codificada com a PM06 hores d'ara ja està implementada i es disposa del llistat de TFG amb tota la informació pertinent. Respecte a la que es refereix a l'enquesta de satisfacció dels tutors del TFG (PM04), està en curs d'implementació així com les mesures relatives a la millora de la comunicació de les pràctiques en empresa (PM01 i PM02) per als estudiants del grau, a partir de la implicació dels tutors de grau.

El web del sistema de qualitat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació publica totes les [memòries de verificació, els informes de seguiment i les modificacions de les titulacions](#). Amb motiu de l'acreditació, s'ha activat un bàner específic del procés d'acreditació per fer pública la documentació requerida en aquest procés.

### **3.3.2 El SGIQ implementat ha facilitat el procés de disseny i aprovació, el procés de seguiment i modificació, i el procés d'acreditació de les titulacions (subestàndards 1, 3 i 4)**

La recollida d'indicadors i l'anàlisi de resultats són mecanismes per poder avaluar el seguiment i la qualitat de les titulacions de la Facultat. Conscients de la importància que tenen, el centre sempre ha fet un gran esforç en l'estudi i l'anàlisi tant d'indicadors com de resultats. En la taula E.3.1 es pot comprovar que, a part de les enquestes institucionals que facilita la UB, el centre ha promogut enquestes que ajuden a valorar millor les activitats formatives o informatives relacionades amb la docència.

**Taula E.3.1. Relació dels instruments de recollida de satisfacció de què disposa el centre**

| Enquesta  | Adreçat a                            | Moment                              | Format              | Periodicitat | Inici          |
|---|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------|----------------|
| Enquesta als estudiants sobre assignatures i professorat de graus i màsters universitaris         | Estudiants                           | Al final del semestre               | En línia            | Semestral    | 2009           |
| Enquesta d'opinió al professorat sobre els programes de formació de graus i màsters universitaris | Professors                           | Setembre-novembre                   | En línia            | Anual        | 2015           |
| Enquesta als estudiants sobre serveis, instal·lacions i activitats                                | Estudiants                           | Durant el semestre                  | En línia            | Anual        | 2011           |
| Enquesta de satisfacció de graduats   | Titulats de grau                     | Setembre-novembre                   | En línia            | Anual        | 2013           |
| Enquesta d'inserció laboral (AQU)   | Titulats de grau, màsters i doctorat | Al cap de tres anys                 | Per telèfon         | Cada 3 anys  | 2001           |
| Enquesta estudi d'ocupadors (AQU)   | Empreses i institucions              | Puntual                             | Per telèfon         | Puntual      | 2014           |
| Enquesta sobre el Pla d'acció tutorial  | Professors                           | Puntual                             | En línia            | Puntual      | 2015           |
| Enquestes del SAE, Passaport a la professió i altres activitats d'orientació                      | Estudiants                           | Puntual / després de cada activitat | En paper / en línia | Anual        | 2013           |
| Enquesta a tutors d'empresa sobre les Pràctiques Externes   | Empreses                             | Puntual en acabar el conveni        | En paper            | Contínua     | 2013           |
| Enquesta a estudiants sobre les Pràctiques Externes   | Estudiants                           | Puntual en acabar el conveni        | En paper            | Contínua     | 2013           |
| Enquesta sobre les Pràctiques Tutelades   | Estudiants/tutors                    | Puntual en acabar el conveni        | En paper            | Anual        | Curs 2013-2014 |
| Enquesta sobre el TFG   | Estudiants/tutors                    | Juny/setembre                       | En línia            | Anual        | Curs 2013-2014 |
| Enquesta sobre la satisfacció dels màsters (titulats)   | Estudiants                           | Setembre                            | En línia            | Anual        | 2016           |

En blau les enquestes que promou el centre i en vermell les que promou la UB.

Font: Gestió Acadèmica

Elaboració: APQUB i centre

Des de la implantació dels graus, la Facultat elabora i publica en obert anualment una memòria acadèmica en la qual es recullen les dades dels ensenyaments. En els informes de seguiment dels graus s'analitzen exhaustivament les dades referides al [perfil d'accés](#) i al [rendiment](#) dels estudiants.

L'elaboració dels informes de seguiment també ha estat una bona oportunitat per ordenar i revisar la taula d'indicadors de les titulacions. Amb el suport de l'APQUB, s'ha aconseguit disposar d'una bateria força àmplia d'indicadors per poder fer el seguiment de les titulacions. L'APQUB ha creat una base de dades amb els indicadors de cada un dels centres, i amb dades provinents tant de la institució com de generades des del mateix centre, amb el suport de la Secretaria d'Estudiants i Docència.

D'altra banda, el SAIQU/SGIQ del centre especifica en els PEQ els indicadors que han de ser recollits i analitzats en els diferents processos. El [PEQ 130, Anàlisi dels resultats](#), estableix el procediment de la recollida, anàlisi i publicació dels resultats dels programes de formació. En aquest sentit, entenem com a resultats, els resultats d'aprenentatge (rendiment), d'inserció laboral i de satisfacció dels usuaris.

Pel que fa als resultats de la satisfacció dels usuaris, la Universitat de Barcelona disposa d'un sistema estandarditzat d'enquestes de satisfacció dels estudiants. Al web del sistema de qualitat s'hi poden consultar els informes agregats per ensenyament i semestre al Campus Virtual. Aquest any s'ha fet, també, una enquesta en línia als titulats de cada un dels màsters del curs 2014-2015, com ara [l'enquesta del màster de Desenvolupament i Innovació d'Aliments](#), i s'ha implementat a tots els màsters universitaris.

En aquests informes s'hi inclou informació sobre el nombre de respostes, distribució de les freqüències de les diferents respostes, i mitjanes corresponents al conjunt de l'ensenyament. Cal assenyalar que el nombre de respostes va disminuir considerablement el curs 2013-2014, coincidint amb el pas d'un sistema de registre en paper a un sistema de registre en línia. Finalment, la Universitat de Barcelona va decidir implantar un sistema en línia susceptible de ser aplicat en un temps i un espai determinats, amb l'ús de tauletes o de dispositius mòbils inclús a classe. Aquests canvis s'han aplicat des del curs 2014-2015, en què es va doblar el nombre de respostes respecte al curs previ, gràcies a la implicació dels professors en el sistema de qualitat, els quals van gestionar a classe l'enquesta, encara que va baixar en la darrera edició. Vegeu la taula resum per al grau de Farmàcia, encara que l'anàlisi es trobarà a l'apartat de l'estàndard 4. No obstant, es vol incrementar aquest 20% mitjà de resposta, implementant accions (CENTRE-3, taula 2 PM) i també pels màsters (CENTRE-4), particularment als tutors del TFM del RDCM amb els quals es farà una acció concreta (RDCM-3).

| Curs      | Semestre | Tipus       | Percentatge de resposta |
|-----------|----------|-------------|-------------------------|
| 2013-2014 | 1r       | —           | 10                      |
|           | 2n       | —           | 5,5                     |
| 2014-2015 | 1r       | Assignatura | 20                      |
|           |          | Professors  | 17,5                    |
|           | 2n       | Assignatura | 25                      |
|           |          | Professors  | 26                      |
| 2015-2016 | 1r       | Assignatura | 26,2                    |
|           |          | Professors  | 26,1                    |
|           | 2n       | Assignatura | 19,3                    |
|           |          | Professors  | 19,7                    |

Font: Informes agregats del Gabinet del Rector i informes de seguiment del grau de Farmàcia

La Facultat també disposa d'un sistema per recollir les [queixes i els suggeriments](#) dels agents implicats en els programes de formació, que queda descrit en el [PEQ 100](#) sobre la gestió de les queixes, reclamacions i suggeriments. Totes aquestes comunicacions es gestionen des de la secretaria i es compleixen els terminis de resposta. Actualment, aquest procediment està en curs d'incorporació a una aplicació específica dissenyada per la UB.

### 3.3.3 El SGIQ implementat garanteix la recollida d'informació i de resultats rellevants per a la gestió eficient de les titulacions, en especial dels resultats d'aprenentatge i de la satisfacció dels grups d'interès (subestàndard 2)

La revisió de la implantació del SAIQU/SGIQ de la Facultat està regulada a través del [PEQ 011](#), *Revisió del sistema d'assegurament intern de la qualitat*. En aquest procediment s'estableix com s'ha d'avaluar la implantació del SAIQU/SGIQ, els agents implicats en la revisió i els instruments que recullen l'evolució del desplegament del SAIQU. Aquest any s'han revisat i reeditat la majoria dels PEQ del sistema SAIQU i s'hi han afegit annexos per facilitar la gestió i l'anàlisi dels indicadors.

Aquest PEQ 011 ha estat redactat per la Comissió de Qualitat i el primer [informe](#) derivat està redactat i aprovat amb la participació de tots els membres, de la qual destaca especialment la de dos estudiants. D'aquesta manera, es pot comprovar que les accions de millora proposades són coherents amb la revisió efectuada i s'estructuren en plans de millora que recullen els elements mínims necessaris per fer un seguiment suficient de la implantació de les mesures. L'informe del curs 2015-2016 està en procés de recollida de la informació (annexos dels PEQ) per facilitar la redacció i serà validat per la Comissió de Qualitat.

La primera anàlisi completa amb propostes de millora es va fer a [l'autoinforme](#) de CTA i NHD l'octubre de 2015 (p. 89-97). A hores d'ara ja hi ha bons resultats en algunes d'aquestes propostes; per exemple, quant a l'increment de participació en les enquestes (C-7) dels estudiants de CTA i NHD, respecte a la millora en nombre de projectes d'innovació docent (CTA-4, NHD-4) o de la seva visualització (CTA-5, NHD-5), o pel que fa a la millora en la gestió de l'assignació dels TFG amb l'aplicació (CTA-7, NHD-11). És remarcable també que ja s'han iniciat reunions entre professors (NHD-6) per integrar continguts entre assignatures, o que ja s'hagi editat el programa de Pràctiques en Empresa (NHD-9).

La difusió del SAIQU als professors i als representants dels alumnes es fa a la Junta de Facultat on s'informa del desplegament, objectius i resultats. A través del Campus es difonen els procediments en marxa sobre la qualitat i es fomenta que els grups d'interès tinguin una màxima participació en l'enviament de suggeriments cap a la millora de la qualitat a la Facultat. De fet, s'ha obert una bústia en línia en el web per recollir propostes de millora o suggeriments relatius a la qualitat del centre.

D'altra banda, a l'apartat de notícies de la pàgina web de la Facultat, sempre se n'hi incorporen de relacionades amb la qualitat, com ara la [renovació dels títols de NHD i CTA](#), o bé [l'inici del procés d'acreditació del grau de Farmàcia i dels màsters de Biotecnologia Molecular, el de Desenvolupament i Innovació d'Aliments i el de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments](#), perquè tots els col·lectius interns i externs puguin estar informats sobre aquestes novetats.

## Evidències

---

- [Web del sistema de qualitat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació](#)
- [Informes de seguiment](#)
- [Memòries acadèmiques anuals de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació](#)
- [Segell de Compromís cap a l'Excel·lència 200+ de la Unitat de Laboratoris Docents](#)
- [Certificació ISO9001 del Servei de Desenvolupament del Medicament](#)
- [PEQ 020, \*Gestió dels programes de formació en el marc de verificació, seguiment, modificació i acreditació \(VSMA\)\*](#)
- [PEQ 100, \*Gestió de les queixes, reclamacions i suggeriments\*](#)
- [PEQ 130, \*Resultats acadèmics\*](#)
- [PEQ 011, \*Revisió del sistema d'assegurament intern de la qualitat\*](#)
- Autoinforme dels graus de CTA i NHD. Campus Virtual
- Enquestes de satisfacció dels estudiants. Campus Virtual.
- Enquesta de titulats dels màsters. Campus Virtual
- Llistat de TFG. Campus Virtual
- Informe de revisió del SAIQU. Campus Virtual.

### 3.4 Estàndard 4. Adequació del professorat al programa formatiu

#### 3.4.1 Grau de Farmàcia

*3.4.1.1 El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional*

L'estàndard 4 valora l'adequació del professorat al programa formatiu des del punt de vista de la qualificació i preparació exigits perquè la docència sigui de qualitat. També es valora l'opinió dels alumnes respecte a l'actuació docent del professorat.

##### 3.4.1.1.1 Adequació del professorat al programa formatiu

L'assignació de la docència al professorat que ha d'impartir classes en el títols de grau es fa d'acord amb el que s'estableix a l'Estatut de la UB. El consell d'estudis fa els encàrrecs docents als departaments, a partir del nombre d'estudiants que es preveuen a cada curs, de les activitats docents que estableix el coordinador de l'assignatura al pla docent i dels mòduls que té establerts la UB amb relació al nombre d'alumnes per professor per a cada activitat, tal com es mostra en la taula E.4.1.a. Els departaments són els que finalment decideixen l'equip docent que es responsabilitza de les activitats docents encarregades.

**Taula E.4.1.a. Nombre d'alumnes per professor per a cada activitat. Curs 2014-2015**

| Tipus d'activitat   | Mínim | Màxim |
|---|-------|-------|
| Teoria, teoricopràctica   | 50    | 90    |
| Seminaris, pràctiques de problemes, pràctiques amb documents, sortides culturals  | 30    | 55    |
| Pràctiques d'ordinador, pràctiques orals comunicatives  | 20    | 37    |
| Sortides de camp, taller experimental, pràctiques de laboratori, pràctiques externes, altres pràctiques, tutorització per grups | 10    | 20    |
| Pràctiques clíniques, pràctiques del servei de desenvolupament del medicament, pràctiques especials*                            | 4     | 8     |

\*Pràctiques especials que requereixen un nombre d'alumnes inferiors a 10

Font: [Directrius per a l'organització academicodocent de la Universitat de Barcelona](#)

La tipologia del professorat que participa al grau de Farmàcia es resumeix en la taula E.4.1. S'hi pot observar que només al voltant d'un 50 % del professorat és permanent (35 % titulars-agregats i 12 % catedràtics). Aquesta proporció és adequada per garantir l'estabilitat del grau, a més d'assegurar una experiència docent i investigadora notable. Tanmateix, és insuficient per aprofundir en millores d'innovació docent i per avançar cap a una atenció acadèmica personalitzada. Cal esmentar que, des de l'any 2009 quan les millores es van implantar al grau de Farmàcia, el nombre de professors de plantilla no només no s'ha incrementat sinó que fins i tot s'ha reduït. Les restriccions econòmiques derivades de la crisi han fet que les jubilacions no estiguin cobertes (només a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació des de l'any 2010 s'han perdut 17 professors). En aquest sentit, cal esmentar que no només s'han produït mancances de tipus quantitatiu, sinó també de tipus qualitatiu, ja que amb molta freqüència les necessitats docents han estat cobertes



amb professorat associat a temps parcial, poc remunerat i amb poca disponibilitat de temps per atendre tutories i activitats d'atenció i seguiment dels alumnes.

Tot i així, el professorat que participa en la docència al grau està molt especialitzat: més del 75 % té el grau de doctor i la resta una trajectòria professional rellevant. Tot i representar quantitativament només prop de la meitat de la docència, cal destacar en positiu que la pràctica totalitat dels professors permanents (catedràtics, titulars i agregats) disposen de l'acreditació de sexennis de recerca. En el cas del col·lectiu de catedràtics, la mitjana de sexennis és de 4,8 i en el cas de titulars i agregats, la mitjana és de 3,0. Igualment, cal destacar com a punt fort de l'equip docent que pràcticament tots els professors permanents fan recerca relacionada amb l'àmbit en què desenvolupen l'activitat docent al grau i, a més, formen part de grups de recerca de qualitat reconeguda i consolidada (grups SGR-Generalitat de Catalunya). Cal destacar en positiu la presència de professors vinculats a altres facultats de la UB: Facultat de Química, Facultat de Biologia i Facultat de Medicina, entre d'altres.

La relació estudiants a temps complet/professors a temps complet aportada pel Gabinet Tècnic del Rectorat és de 6,9 el que es considera que permetria una molt bona dedicació a l'estudiant, tenint en compte l'alt grau d'experimentalitat en moltes de les assignatures. Malgrat això, considerem que aquesta dada no reflexa la implicació real del professorat al Grau ja que aquest no es dedica al 100% a aquests estudis.

**Taula E.4.1.b. Professorat segons la categoria i segons el doctorat. Curs 2014-2015**

| Categoria                                 | PDI        | Doctors    | Percentatge de doctors | TC         | Percentatge de TC | Percentatge acreditat |
|---|------------|------------|------------------------|------------|-------------------|-----------------------|
| Catedràtic d'universitat                  | 49         | 49         | 100 %                  | 49         | 100 %             | 100 %                 |
| Professor titular d'universitat o agregat | 106        | 106        | 100 %                  | 106        | 100 %             | 100 %                 |
| Professor agregat                         | 34         | 34         | 100 %                  | 34         | 100 %             | 94,12 %               |
| Professor titular d'escola universitària  | 1          | 1          | 100 %                  | 1          | 100 %             | 100 %                 |
| Professor lector                          | 9          | 9          | 100 %                  | 9          | 100 %             | 77,78 %               |
| Professor associat i associat mèdic       | 142        | 71         | 50 %                   | 0          | 0 %               | 16,90 %               |
| Investigador                              | 22         | 21         | 95,45 %                | 22         | 100 %             | 45,45 %               |
| Altres                                    | 35         | 15         | 42,86 %                | 0          | 0 %               | 2,86 %                |
| No disponible                             | 7          | 0          | 0,00 %                 | 0          | 0 %               | 14,29 %               |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>405</b> | <b>306</b> | <b>75,56 %</b>         | <b>221</b> | <b>67 %</b>       | <b>57,04 %</b>        |

Font: Gabinet Tècnic del Rectorat

**Taula E.4.2. Hores de docència impartides segons la categoria del professorat i doctorat. Curs 2014-2015**

| Categoria                                 | PDI          | Doctors      | Percentatge de doctors | TC           | Percentatge de TC | Percentatge acreditat |
|---|--------------|--------------|------------------------|--------------|-------------------|-----------------------|
| Catedràtic d'universitat                  | 4785         | 4785         | 100 %                  | 4785         | 100 %             | 100 %                 |
| Professor titular d'universitat o agregat | 12991        | 12991        | 100 %                  | 12991        | 100 %             | 100 %                 |
| Professor agregat                         | 4108         | 4108         | 100 %                  | 4108         | 100 %             | 95,7 %                |
| Professor titular d'escola universitària  | 229          | 229          | 100 %                  | 229          | 100 %             | 100 %                 |
| Professor lector                          | 755          | 755          | 100 %                  | 755          | 100 %             | 82,8 %                |
| Professor associat i associat mèdic       | 13122        | 6825         | 52 %                   | 0            | 0 %               | 23,5 %                |
| Investigador                              | 1058         | 978          | 92,4 %                 | 1058         | 100 %             | 52,7 %                |
| Altres                                    | 1184         | 544          | 42,9 %                 | 0            | 0 %               | 0,7 %                 |
| No disponible                             | 368          | 0            | 0,00 %                 | 0            | 0 %               | 45,7 %                |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>38599</b> | <b>31215</b> | <b>80,9 %</b>          | <b>23926</b> | <b>62 %</b>       | <b>68,4 %</b>         |

Font: Gabinet Tècnic del Rectorat



**Taula E.4.3. Característiques de les assignatures seleccionades. Curs 2014-2015**

| Assignatura                              | ECS | Departament                                       | Matriculats | Grups |
|--|-----|---|-------------|-------|
| Introducció a la Farmàcia Galènica       | 3   | Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica                | 364         | 6     |
| Química Orgànica I                       | 6   | Farmacologia i Química Terapèutica                | 504         | 7     |
| Química Orgànica II                      | 6   | Farmacologia i Química Terapèutica                | 485         | 6     |
| Fisiologia i Fisiopatologia II           | 9   | Fisiologia  | 372         | 5     |
| Fisiologia Vegetal                       | 6   | Productes Naturals, Biologia Vegetal i Edafologia | 352         | 4     |
| Farmacologia i Terapèutica II            | 6   | Farmacologia i Química Terapèutica                | 425         | 3     |
| Bioquímica Clínica i Patologia Molecular | 3   | Bioquímica  | 191         | 3     |
| Farmacologia i Toxicologia en R+D+I      | 6   | Farmacologia i Química Terapèutica                | 161         | 2     |
| Estades en Pràctiques Tutelades          | 24  | —   | 301         | —     |
| Treball Final de Grau                    | 6   | —   | 305         | —     |

Font: centre

**Taula E.4.4. Percentatge d'hores impartides de docència (HIDA) segons la tipologia del professorat a les assignatures seleccionades. Curs 2014-2015**

| Assignatura                              | Permanents 1 | Permanents 2 | Lectors | Associats doctors | Associats no doctors | Altres | TOTAL |
|--|--------------|--------------|---------|-------------------|----------------------|--------|-------|
| Introducció a la Farmàcia Galènica       | 40,2 %       | 0,0 %        | 0,0 %   | 27,3 %            | 32,5 %               | 0,0 %  | 100 % |
| Química Orgànica I                       | 100 %        | 0,0 %        | 0,0 %   | 0,0 %             | 0,0 %                | 0,0 %  | 100 % |
| Química Orgànica II                      | 100 %        | 0,0 %        | 0,0 %   | 0,0 %             | 0,0 %                | 0,0 %  | 100 % |
| Fisiologia i Fisiopatologia II           | 59 %         | 0,0 %        | 7,2 %   | 7,8 %             | 1,5 %                | 24,5 % | 100 % |
| Fisiologia Vegetal                       | 78 %         | 0,0 %        | 0,0 %   | 14,5 %            | 0,0 %                | 7,5 %  | 100 % |
| Farmacologia i Terapèutica II            | 80,7 %       | 0,0 %        | 0,0 %   | 19,3              | 0,0 %                | 0,0 %  | 100 % |
| Bioquímica Clínica i Patologia Molecular | 38,9 %       | 0,0 %        | 0,0 %   | 47,3 %            | 8,3 %                | 5,5 %  | 100 % |
| Farmacologia i Toxicologia en R+D+I      | 100 %        | 0,0 %        | 0,0 %   | 0,0 %             | 0,0 %                | 0,0 %  | 100 % |
| Estades en Pràctiques Tutelades          | 10,6 %       | 0,0 %        | 0,0 %   | 34 %              | 53,9 %               | 1,5 %  | 100 % |
| Treball Final de Grau                    | 74,3 %       | 0,0 %        | 2,2 %   | 11,7 %            | 8,4 %                | 3,4 %  | 100 % |

Font: centre

\* Segons el document [Evidències i indicadors recomanats per a l'acreditació de graus i Màsters.v2](#) elaborat per l'AQU Catalunya:

*Permanents 1: professorat permanent per al qual és necessari ser doctor (CC, CU, CEU, TU, agregat i assimilables en centres privats).*

*Permanents 2: professorat permanent per al qual no és necessari ser doctor (TEU, col·laboradors i assimilables en centres privats).*

*Altres: professorat visitant, becaris, etc.*

**Taula E.4.5. Relació estudiants ETC per PDI ETC. Curs 2014-2015**

| TITULACIÓ        | 2009-10 | 2010-11 | 2011-12 | 2012-13 | 2013-14 | 2014-15 |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Grau en Farmàcia |         |         |         |         |         | 6,9     |

Font: Gabinet Tècnic del Rectorat

El col·lectiu format per professors associats no especialistes participa majoritàriament en la docència de pràctiques de laboratori.

El col·lectiu de **professors associats especialistes** en les matèries del grau és nombrós. Són professors que desenvolupen la seva activitat professional en l'àmbit de la farmàcia (Farmàcia Hospitalària i Comunitària) o en empreses o institucions relacionades amb el sector farmacèutic, veterinari o químic. En el cas d'ensenyaments amb una vessant pràctica i d'aplicació tan important com la farmàcia, són imprescindibles per a una bona formació de l'alumnat, ja que poden aportar una **experiència professional del dia a dia** que difícilment es pot aportar des de l'àmbit acadèmic. La contrapartida, però, és la dificultat d'organitzar les activitats docents, i particularment les dificultats derivades de fer compatibles les diferents tasques d'aquests professors. A l'arxiu *Activitat professional del professorat associat* (Campus Virtual) es pot consultar una breu ressenya de l'activitat externa d'aquests professors, on es posa de manifest l'experiència professional relacionada amb els graus.

La **primera fase dels estudis universitaris** és molt important i és per això que es desenvolupen activitats per ajudar els estudiants en la transició del batxillerat a la universitat (vegeu l'estàndard 5). Tot i així, cal assenyalar que no es disposa encara d'un pla d'actuació pel que fa a l'assignació del professorat de primer curs. Com s'ha esmentat anteriorment, són els departaments els que assignen la docència, i el fet de disposar d'una plantilla docent estable més reduïda dificulta aquesta assignació. La implantació del grau ha comportat un increment en la quantitat i diversitat d'activitats formatives a desenvolupar sense un increment proporcional en la força docent. Particularment important és l'augment de les activitats pràctiques i de l'experimentalitat que normalment requereixen grups més reduïts que els de teoria i, per tant, més hores de professorat per impartir-les. Aquesta mancança de professorat és la principal raó per la qual els departaments assignen aquesta docència pràctica a professorat contractat de tipologia variada.

En el cas de les classes magistrals la situació és diferent. Els departaments involucren professorat de llarg recorregut en la formació dels estudiants, sobretot en els primers cursos. Com a exemple, en el conjunt de les assignatures de primer curs, hi participen 92 professors permanents (19 catedràtics i 73 titulars agregats) i 73 professors contractats (lectors, associats i investigadors). Es combina així l'experiència amb els nous corrents que aporta el professorat novell format en tècniques pedagògiques modernes. En qualsevol cas, és una qüestió important que cal treballar més a fons per garantir que les bases del coneixement quedin ben treballades.

Si es té en compte l'opinió dels estudiants de primer curs sobre les assignatures que cursen, la participació és elevada: en molts casos superior al 40 %, que en comparació amb altres cursos és una dada significativa (les valoracions dels estudiants són accessibles al Campus Virtual). La valoració global de les assignatures és bona, ja que en la majoria d'assignatures de primer curs, l'opinió sobre l'assignatura en general supera l'interval 6,5-

7. Tot i així, hi ha algunes assignatures en què algun col·lectiu té una opinió negativa; és el cas de Física Aplicada a Farmàcia. Es tracta d'assignatures que presenten més dificultat als estudiants que la resta. En qualsevol cas, i tal com es posa de manifest a les propostes de millora de l'estàndard 1, està previst analitzar les causes per prendre les mesures necessàries per millorar el rendiment i la valoració dels estudiants.

#### **3.4.1.1.2 Encàrrec docent i assignació docent dels TFG i les Pràctiques Externes**

El **TFG** i les **Pràctiques Externes** són assignatures singulars que s'imparteixen al darrer curs dels graus i no són assignades a cap departament en particular.

L'assignació docent del TFG (Campus Virtual) s'estableix a partir d'una distribució per departaments en funció del nombre de crèdits que cada departament imparteix al grau, així com de l'àmbit en què es desenvolupa la seva activitat.

El curs 2014-2015 es van assignar un total de 180 tutors per un total de 281 matriculats, i tal com es mostra en la taula següent, el 92 % van tutoritzar un o dos treballs.

**Taula 4.6. Nombre de treballs tutoritzats per professor**

| Nombre de treballs tutoritzats per professor/a | Quantitat de professors/es | percentatge |
|--|----------------------------|-------------|
| <b>1 treball</b>                               | 106                        | 58,9%       |
| <b>2 treballs</b>                              | 59                         | 32,9%       |
| <b>3 treballs</b>                              | 9                          | 5%          |
| <b>4 treballs</b>                              | 4                          | 2,2%        |
| <b>5 treballs</b>                              | 1                          | 0,5%        |
| <b>6 treballs</b>                              | 1                          | 0,5%        |

Font: centre

En el cas de les Estadades en Pràctiques Tutelades, l'assignatura està coordinada per una comissió mixta presidida pel degà de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació i integrada per representants de la Facultat, pel Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya i pel Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

Les oficines de farmàcia i els hospitals de Catalunya s'ordenen en 8 unitats de coordinació docent (UCD). Cada unitat està formada per dos professors associats com a mínim, un de l'àmbit de la farmàcia comunitària i l'altre de l'àmbit de la farmàcia hospitalària, que tutoritzen els estudiants que fan les estadades en aquella UCD. Els professors associats són professionals farmacèutics en exercici professional.

Per acord de la Comissió Mixta, tots els centres receptors que acullen estudiants d'estadades han d'estar acreditats a partir dels barems aprovats, que es revisen periòdicament, per la Comissió per garantir un nivell adequat de formació als estudiants. Aquesta acreditació la poden sol·licitar totes les oficines de farmàcia i serveis de farmàcia hospitalària de Catalunya i té una vigència de tres anys. La convocatòria d'acreditació és anual.

Els tutors dels centres receptors han de ser farmacèutics col·legiats amb un mínim de tres anys d'experiència professional. La Facultat organitza jornades i seminaris de formació docent dels tutors d'aquests centres.

#### **3.4.1.1.3 Valoració dels resultats de les enquestes a l'alumnat sobre el grau de satisfacció de la docència impartida**

Els alumnes disposen d'una aplicació informàtica accessible des de l'espai personal al web de la UB per expressar l'opinió sobre el professorat. Tot i que s'informa a bastament del procés i de la seva importància per millorar la docència, la participació és reduïda.

La participació en les enquestes de satisfacció, tant d'assignatures com de professorat, durant el curs 2014-2015 ha millorat molt respecte al curs anterior. En el primer semestre el percentatge de participació en les enquestes d'assignatures ha pujat fins al 20 % (que dobla d'aquesta manera la dada del curs anterior) i en l'enquesta de professorat el percentatge de participació és del 17,5 % (sobre el 10 % de l'any anterior).

En el segon semestre aquesta participació encara ha augmentat més respecte al curs anterior i es troba en un 25 % l'enquesta d'assignatura i un 26 % l'enquesta de professorat. Aquest augment coincideix amb la posada en marxa de les enquestes en línia a l'aula i la disminució dels ítems a valorar.

En les enquestes de les assignatures, en general, tots els ítems han estat ben valorats (sobre 7 el primer semestre i sobre 6,7 el segon semestre), excepte les activitats d'avaluació que són valorades amb un 6,9 el primer semestre i un 6,4 el segon semestre.

Quant a les enquestes sobre el professorat, en tots els casos, tant en el primer semestre com en el segon, tots els ítems estan valorats per sobre de 7. La més ben valorada és la qüestió que fa referència a l'acompliment de les tasques com a docent (7,9 en el primer semestre i 7,85 en el segon).

#### ***3.4.1.2 El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants***

Al grau de Farmàcia hi participen 404 professors. És un nombre suficient per a un col·lectiu que arriba als 2000 alumnes. S'imparteixen 38229 hores en total. L'anàlisi de les dades individuals que aporten les taules E.4.1 i E.4.2 demostra que el 57,2 % de la docència és impartida per professors permanents.

Un percentatge elevat del professorat té una dedicació a temps complet a la Universitat (62 %). Aquesta proporció garanteix una certa estabilitat al conjunt dels ensenyaments i fa possible l'organització del grau i l'atenció als estudiants. Una part del professorat no estable són professionals externs, imprescindibles per a la bona formació dels estudiants.

El 31 % dels professors associats, associats clínics i altre professorat no permanent té algun tipus d'acreditació (AQU o ANECA) per accedir a posicions docents permanents. S'hi inclouen els lectors que en un 77 % estan acreditats, mentre que en el col·lectiu d'associats només el 16 % té algun tipus d'acreditació. Això és degut que aquest col·lectiu té una tasca professional molt consolidada a la indústria o bé a l'Administració, que no té com a objectiu la carrera docent, i que, per tant, no té opció a acreditar-se.

El percentatge de professors doctors que imparteixen docència al grau de Farmàcia és del 75 %.

El fet que molt del personal no permanent disposi d’alguna acreditació posa de manifest que l’ensenyament té opcions de poder garantir l’increment necessari de professors amb una plaça a temps complet i permanent. Tot i així, és important mantenir un cert percentatge de professorat genuïnament associat, ja que actua com a pont entre l’acadèmia i la professió. El grau de Farmàcia necessita titulats que exerceixen la professió en àmbits diferents que aporten l’experiència per poder desenvolupar les competències més professionalitzadores.

### 3.4.2 Màster de Biotecnologia Molecular

*3.4.2.1 El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional*

El màster de Biotecnologia Molecular està constituït principalment per professors de la Facultat de Biologia, Facultat de Química i Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació de la Universitat de Barcelona. A més, diverses assignatures inclouen investigadors de prestigi elevat d’altres universitats i instituts de recerca, com ara de l’IBMB-CSIC, CRG, IBEC, CNAG, Universitat Pompeu Fabra, Universitat Autònoma de Barcelona i també del món empresarial (vegeu com a exemple els presentats en el punt 6.3 d’aquesta memòria).

**Taula E.4.1. Professorat segons la categoria. Curs 2014-2015**

| Categoria                           | PDI       | Doctors   | Percentatge de doctors | TC        | Percentatge de TC | Percentatge d’acreditat |
|-------------------------------------|-----------|-----------|------------------------|-----------|-------------------|-------------------------|
| Catedràtic d’universitat            | 23        | 23        | 100,00 %               | 23        | 100,00 %          | 100,00 %                |
| Professor titular d’universitat     | 35        | 35        | 100,00 %               | 35        | 100,00 %          | 100,00 %                |
| Professor agregat                   | 12        | 12        | 100,00 %               | 12        | 100,00 %          | 91,67 %                 |
| Professor lector                    | 3         | 3         | 100,00 %               | 3         | 100,00 %          | 100,00 %                |
| Professor associat o associat mèdic | 6         | 5         | 83,33 %                | 0         | 0,00 %            | 33,33 %                 |
| Investigador                        | 8         | 8         | 100,00 %               | 8         | 100,00 %          | 37,50 %                 |
| Altres                              | 1         | 1         | 100,00 %               | 0         | 0,00 %            | 0,00 %                  |
| No disponible                       | 1         | 0         | 0,00 %                 | 0         | 0,00 %            | 0,00 %                  |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>89</b> | <b>87</b> | <b>97,75 %</b>         | <b>81</b> | <b>91,01 %</b>    | <b>86,52 %</b>          |

Font: Gabinet Tècnic del Rectorat

Les dades completes sobre professorat, categoria, hores i indicadors de qualitat (trams vius, sexennis, etc.) es poden consultar en la taula 4.0. Dels 89 professors del màster (vegeu la taula 4.1), un total de 73 són catedràtics, titulars, agregats o lectors, xifra que representa el 82 % del total de professorat del màster. Tot aquest professorat i altres membres del màster que no pertanyen a aquest col·lectiu però que hi donen classes participen en grups de recerca de qualitat finançats: 2014 SGR 1017, 2014 SGR 521, 2014

SGR 928, 2014 SGR 66, 2014 SGR 1189, 2014 SGR 298, 2014 SGR 1434, 2014 SGR 1442, 2014 SGR 1251, 2014 SGR 465, 2014 SGR 141, 2014 SGR 48.

#### — Experiència professional i en recerca del professorat del màster

Pel que fa als membres que són professors d'universitat (vegeu la taula 4.1), 5 tenen 6 trams de recerca, 17 en tenen 5; 24, 4; 8, 3; 12, 2, i 3, 1. Els 19 restants no en tenen, si bé dos d'ells posseeixen 2 trams autonòmics. Cal dir que els que no en tenen és perquè en ser associats són per definició, a temps parcial i no en poden demanar, com tampoc els interins o contractats. Tot això ens pot indicar la forta implicació del professorat del màster dins de la recerca. Primer, hem de posar de relleu que la majoria pertany als anomenats *grups de recerca reconeguts per la Generalitat de Catalunya*. Segon, hem de remarcar que pràcticament tot el professorat que està en disposició de tenir trams de recerca els té, i que el professorat que no en té és perquè no està sotmès a aquesta demanda pel tipus de contracte. Dins l'apartat sense especificar, es troba un contractat CIBER, i és evident que en aquests casos tampoc poden obtenir aquest reconeixement de recerca, fet que queda prou palès pel currículum del professorat i les seves extenses publicacions, direcció i participació en projectes de recerca competitiu, participacions en congressos, o organització d'esdeveniments com ara tallers, seminaris i congressos. La pertinença a instituts de recerca es deu al fet que el seu nivell d'acreditació a la recerca és de la màxima qualitat i, per tant, disposa del potencial investigador i capacitació professional requerits per a aquest nivell formatiu. Hem d'afegir que molts dels professionals que hi participen com a ponents tenen càrrecs molt rellevants (vegeu a títol d'exemple el CV dels ponents o convidats de l'assignatura Aspectes Ètics, Legals i de Gestió d'R+D i Emprenedoria en Biotecnologia).

Pel que fa a les dades aportades al punt 6.1. de la [memòria de verificació](#) respecte al professorat, hem de fer palès que no han variat considerablement. Les variacions són poques i s'han produït per jubilació de professorat o per decés (cal esmentar que el curs 2014-2015 es va produir la mort sobtada de 2 professores que coordinaven dues assignatures). En la docència detallada, hem fet partícip un altre professorat que pot aportar una àrea d'expertesa que de bon principi no estava ben coberta en el màster. Sempre ha estat en el nostre ànim, com a indicador de qualitat, intentar incorporar gent jove amb experiència de recerca d'altres universitats i que poden donar un caire més innovador als continguts del màster. La incorporació de gent jove és molt ben valorada pels estudiants del màster ja que aporten energia renovada. La pràctica congelació de places de nova creació ho dificulta (BIOTEC-4, taula 2 PM).

Les hores impartides de docència (HIDA) segons la categoria del professorat i doctorat queden reflectides en la taula E.4.2.



**Taula E.4.2. Hores de docència impartides segons la categoria del professorat. 2014-2015**

| Categoria                           | PDI         | Doctors     | Percentatge de doctors | TC          | Percentatge de TC | Percentatge acreditat |
|-------------------------------------|-------------|-------------|------------------------|-------------|-------------------|-----------------------|
| Catedràtic d'universitat            | 640         | 640         | 100,0 %                | 640         | 100,0 %           | 100,0 %               |
| Professor titular d'universitat     | 929         | 929         | 100,0 %                | 929         | 100,0 %           | 100,0 %               |
| Professor agregat                   | 361         | 361         | 100,0 %                | 361         | 100,0 %           | 99,6 %                |
| Professor lector                    | 199         | 199         | 100,0 %                | 199         | 100,0 %           | 100,0 %               |
| Professor associat o associat mèdic | 78          | 62          | 79,4 %                 | 0           | 0,0 %             | 35,5 %                |
| Investigador                        | 143         | 143         | 100,0 %                | 143         | 100,0 %           | 47,6 %                |
| Altres                              | 10          | 10          | 100,0 %                | 0           | 0,0 %             | 0,0 %                 |
| No disponible                       | 60          | 0           | 0,0 %                  | 0           | 0,0 %             | 0,0 %                 |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>2419</b> | <b>2343</b> | <b>96,9 %</b>          | <b>2272</b> | <b>93,90 %</b>    | <b>91,88 %</b>        |

Font: Gabinet Tècnic del Rectorat

La qualitat i experiència tant docent com de recerca del professorat del màster de Biotecnologia Molecular queden paleses pels trams de recerca vius (59), els trams docents (69) i el currículum investigador del professorat que hi participa.

En la taula 4.2 es pot veure que majoritàriament són professors permanents els que participen en la docència del màster. Són els col·lectius de professors catedràtics i titulars els més nombrosos i els que imparteixen un nombre més elevat d'hores. La majoria d'aquests professors posseeixen l'acreditació ANECA de catedràtic i altres acreditacions. A títol d'exemple, un professor titular amb 4 trams d'investigació i 6 de docència té l'acreditació en recerca avançada de l'AQU i l'acreditació de catedràtic de l'ANECA. S'ha de destacar que els acreditats de final de l'any 2009 encara no han tingut cap opció per poder optar a places de promoció a catedràtic a la nostra universitat fins ara. El mateix succeeix amb els agregats interins i altres col·lectius.

**Taula E.4.3. Percentatge d'hores impartides de docència (HIDA) segons els trams**

| Curs      | Tram de recerca |             |          | Tram de docència |             |          |
|-----------|-----------------|-------------|----------|------------------|-------------|----------|
|           | Sense           | Tram no viu | Tram viu | Sense            | Tram no viu | Tram viu |
| 2014-2015 | 17 %            | 3 %         | 80 %     | 18 %             | 6 %         | 76 %     |

Font: Gabinet Tècnic del Rectorat  
 Elaboració: APQUB

En la taula E.4.3 es pot observar com el **percentatge d'hores impartides de docència (HIDA) segons els trams de recerca** és molt elevat, fet que demostra de nou la qualitat i experiència tant de recerca com docent del professorat.

En les taules E.4.4a, E.4.4b i E.4.4c es detallen les característiques pel que fa a departaments implicats en la docència, crèdits ECTS, nombre de matriculats del màster i nombre de grups impartits entre d'altres.



**Taula E.4.4a. Característiques de les assignatures seleccionades**

| <b>Curs 2014-2015</b> (dades del curs anterior en la data de lliurament de l'autoinforme)<br><b>Assignatures</b> | <b>ECTS</b> | <b>Departament coordinador</b><br>Altres departaments que hi participen  | <b>Matriculats</b> | <b>Grups</b> |
|--|-------------|--|--------------------|--------------|
| <b>Bases Genètiques i Moleculars de la Biotecnologia</b>   | 5           | <b>Bioquímica i Biomedicina Molecular</b><br>Bioquímica i Fisiologia<br>Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia<br>Genètica, Microbiologia i Estadística  | 67                 | G1,G2        |
| <b>Aspectes Ètics, Legals i de Gestió d'R+D i Emprenedoria en Biotecnologia</b>                                  | 5           | <b>Bioquímica i Biomedicina Molecular</b><br>Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia  | 67                 | G1, G2       |
| <b>TFM</b>   | 20          | <b>Bioquímica i Fisiologia</b><br>Farmacologia, Toxicologia i Química Terapèutica<br>Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia<br>Genètica, Microbiologia i Estadística<br>Química Inorgànica i Orgànica<br>Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica i Físicoquímica<br>Biologia, Sanitat i Medi Ambient<br>Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia | 67                 | —            |

Font i elaboració: centre

**Taula E.4.4b. Percentatge d'hores impartides de docència (HIDA) segons la tipologia del professorat a les assignatures seleccionades**

|  | <b>Prof. permanents</b>  | <b>Lectors</b>                               | <b>Agregats interins</b>                    | <b>Altres</b>          | <b>TOTAL</b> |
|--|--|--|---|------------------------|--------------|
| <b>Curs 2014-2015</b>  | <b>Teoria</b>  | <b>Pràctiques</b>                            | <b>Teoria</b>                               | <b>Pràctiques</b>      |              |
| <b>Bases Genètiques i Moleculars de la Biotecnologia</b>                         | 29,20  | 35,4   | 13,27                                       | 35,4                   | 100 %        |
| <b>*Aspectes Ètics, Legals i de Gestió d'R+D i Emprenedoria en Biotecnologia</b> | 100  |  |   |                        | 100 %        |
|  | <b>Tipologia de directors/tutors del treball final de màster</b> |  |   |                        |              |
|  | <b>Professors UB/UPC</b>   | <b>Professors d'universitats estrangeres</b> | <b>Investigadors d'instituts de recerca</b> | <b>Tutor d'empresa</b> | <b>Total</b> |
| <b>TFM</b>   | 53,73  | 3  | 35,81                                       | 7,46                   | 100 %        |

\* En aquesta assignatura participen ponents de prestigi elevat (vegeu el Campus Virtual) però els professors assisteixen simultàniament a classe i participen activament en el debat final. Per aquest motiu es compta el nombre d'hores totals als professors.

Font: centre

**Taula E 4.4c. Hores de docència impartides segons la categoria del professorat en les assignatures seleccionades. Assignatures troncales amb 67 alumnes el curs 2014-2015**

| Assignatura: Bases Genètiques i Moleculars de la Biotecnologia (5 ECTS)                |  |  |                        |   |
|--|--|--|------------------------|---|
| Tipologia del professorat  | Hores de docència totals per assignatura (s'hi inclouen les hores de totes les activitats i el total de grups) |  |                        |   |
|  | Teòrica (2 grups)  | Teòrica i pràctica (3 grups de 23 alumnes) | Tutorització per grups | Pràctiques de laboratori tutoritzades (3 grups de 22-23 alumnes)  |
| Catedràtic d'universitat   | 22,5   | 3  | 6                      |   |
| Professor titular d'universitat  | 7,5  |  |                        |   |
| Professor agregat  | 3  | 1,5  | 6                      |   |
| Professor agregat interí   | 25,5   |  |                        |   |
| Professor lector   |  |  |                        | 60  |
| Contractat CIBER obesitat  |  |  |                        | 60  |
| *Assignatura: Aspectes Ètics, Legals i de Gestió d'R+D i Emprenedoria en Biotecnologia |  |  |                        |   |
| Tipologia del professorat  | Hores de docència totals per assignatura (s'hi inclouen les hores de totes les activitats i el total de grups) |  |                        |   |
|  | Teòrica (2 grups: 30 + 37 alumnes)   | Teòrica pràctica (3 grups de 23 alumnes)   | Tutorització per grups | Pràctiques d'ordinador i seminaris (2 grups per a dos professors) |
| Professor titular d'universitat  | 76   |  | 24                     | 16  |

\* En aquesta assignatura hi participen ponents convidats de prestigi reconegut en l'àmbit de l'empresa, transferència de coneixement i divulgació entre d'altres. Vegeu el Campus Virtual i els detalls aportats en l'apartat 6.

Font: centre

Aquestes dades mostren una vegada més com el professorat que imparteix les assignatures seleccionades reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre.

### **3.4.2.2 El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants**

#### **— Adequació del nombre i categoria, i criteris d'assignació del professorat**

L'adequació del professorat en nombre i categoria està lògicament determinada per (1) l'encàrrec docent, per (2) l'adequació del professor en el seu camp d'expertesa dins de la biotecnologia a nivell molecular a les assignatures i per (3) l'experiència docent de cada professor. Quan es va dissenyar el màster, va quedar palès que la biotecnologia és un camp que abasta diverses línies de recerca ben diferenciades i que és molt transversal en moltes disciplines, i a la vegada és un camp pioner en elles mateixes. Per tant, el màster havia de ser innovador no només quant a profunditat de la matèria (no es tracta de repetir conceptes ja coneguts al grau/licenciatura), sinó que havia d'aportar nous enfocaments en biotecnologia des de molts punts de vista. Per tant, van aparèixer una gran varietat d'assignatures optatives de 5 ECTS i el TFM de 20 ECTS. Aquesta amplitud de coneixements deixa prou clar que per poder-la satisfer, ha d'ajuntar professorat de diferents àrees de coneixement dins del màster. D'aquí la participació majoritària de professors de 3

facultats. Per tant, el màster és capaç d'abastir l'encàrrec docent al complet amb el professorat més qualificat, més adequat per a cada assignatura i amb més experiència.

També hem tingut en compte que no hi hagués professorat amb dedicació en exclusiva al màster, tal com estableix la normativa de la Universitat de Barcelona per evitar la monopolització de la docència. Sempre s'ha intentat mantenir l'adequació del perfil del professor amb la matèria de l'assignatura assignada.

#### — Criteris d'assignació dels directors del TFM

En general, el coordinador dóna directrius als alumnes per buscar i proposar un centre i un tutor per fer el treball final de màster. El coordinador avalua la idoneïtat del grup i si el considera idoni l'accepta. En el cas que l'estudiant no sigui capaç de trobar un grup de recerca qualificat se l'ajuda a buscar-ne un. Cal esmentar que sempre tenim grups que ens accepten alumnes quan els ho demanem. La cerca del grup per part de l'estudiant és molt positiva perquè és una forma d'ajudar-los a espavilar per cercar posteriorment un lloc de treball i, alhora, els permet buscar un grup que treballi dins del camp de la biotecnologia molecular que més els motiva. Hem de deixar clar que la reducció de pressupostos de recerca en un 30 % en general a Espanya en els darrers 5 anys ha fet que molts grups no es poguessin oferir com a formadors d'estudiants per fer el TFM. Hem de deixar clar que l'esforç docent i de finançament en els TFM que fan els grups de recerca és un dels temes més preocupants de l'estat d'infrafinançament als màsters que fan tant l'Estat, la Generalitat de Catalunya com els responsables universitaris.

Així la Coordinació del Màster assigna els TFM a directors i centres, tot buscant la millor sortida per a l'alumne. Com es pot veure del llistat de TFM i de la temàtica, els alumnes normalment van a parar a tres tipus de centres: departaments universitaris, centres especialitzats en recerca (IDIBAPS, IDIBELL, IRB, CSIC, PCB, VHIR, etc.) i empreses de caire biotecnològic. Alguns alumnes del nostre màster han escollit l'opció de dur a terme el TFM a l'estranger en grups de primer nivell, on l'experiència ha estat molt positiva.

Les temàtiques dels TFM són molt àmplies, ja que com s'ha comentat, la biotecnologia és una àrea molt transversal i la podem trobar associada a aspectes biomèdics, de biotecnologia vegetal, microbiana, alimentària, farmacològica, mediambiental, etc. Per tant, hi ha molts grups que malgrat que no són directament definits com de biotecnologia, hi treballen molt directament.

Quant al grau de satisfacció dels estudiants respecte als directors i tutors del TFM, la Universitat no ha implementat cap tipus d'enquesta i, per tant, no és possible donar dades concretes. Malgrat aquest fet, quan l'avaluació del tutor és altament positiva, reflecteix que està molt content amb la feina i formació de l'estudiant i també que l'alumne ho està. Quan la nota del tutor és molt baixa és un reflex de problemes i, en general, tant el tutor com l'alumne no estan contents. Cal remarcar que si es detecta una baixa qualificació del tutor, el coordinador parla amb l'alumne per saber com ha transcorregut la seva formació i intentar detectar els problemes. El curs 2014-2015 un alumne va canviar de grup per problemes amb un integrant del grup per incompatibilitat de caràcter. En aquest cas es va comentar el tema amb el tutor inicialment assignat i se li va assignar un altre tema que s'hi relacionava i un altre tutor dins el mateix grup de recerca. Únicament si els problemes apareixen a l'inici, s'intenta canviar l'estudiant de grup. Per tant, de forma indirecta, sí que podem dir que la

gran majoria de tutors estan molt satisfets amb els estudiants i els estudiants amb el seu tutor. El coordinador del màster manté sempre una relació molt estreta amb tots els estudiants i ràpidament s'assabenta de tots els problemes dels estudiants tant docents i com de recerca.

#### — Resum dels resultats de les enquestes 2014-2015

Els mecanismes de recollida del grau de satisfacció dels diferents col·lectius es basen en enquestes des de la Universitat als estudiants de màster i des del centre als titulats que fa un any que han finalitzat el màster.

#### — Resum d'enquestes per assignatura

Hi ha dos tipus d'enquesta: la que valora l'acció docent del professorat i la que demana l'opinió sobre la planificació de les assignatures. Els resultats de les dues enquestes es mostren per separat en l'apartat de l'estàndard 4 «Satisfacció dels estudiants sobre el seu professorat». El primer aspecte a destacar és que la participació dels estudiants a l'hora de respondre les enquestes que tenien per a cada assignatura i professor no ha estat tan elevada com seria desitjable. Pel que fa a les enquestes sobre les assignatures i planificació docent, el percentatge de resposta ha estat del 31,60 % el primer semestre i del 19,58 % el segon. Pel que fa a les enquestes referides al professorat, aquest percentatge ha disminuït fins al 25,52 % el primer semestre i fins al 19,45 % el segon. I això malgrat que, durant tot el curs, el coordinador del màster ha insistit als estudiants a través del Campus Virtual de la necessitat de respondre les enquestes com a mitjà que tenen els estudiants per valorar el màster i, sobretot, per incidir en possibles millores en edicions futures (vegeu l'estàndard 3).

Quant als resultats globals de l'enquesta, s'ha de destacar que el grau de satisfacció dels estudiants de la planificació docent del màster concedeix la màxima puntuació a les assignatures impartides durant el primer semestre a la pregunta de si els continguts de les assignatures estan actualitzats, amb 8,12. D'altra banda, el grau de satisfacció dels estudiants amb les assignatures en general és de 7,24. Això demostra l'esforç del professorat de transmetre els coneixements més actuals dels diferents camps d'estudi juntament amb les aportacions fetes per investigadors punters convidats a fer seminaris en les diferents assignatures del màster. Respecte a si les activitats formatives són adequades per aprofitar l'assignatura, la correspondència entre feina exigida i el nombre de crèdits de l'assignatura, i si el material d'estudi i de consulta proposats han resultat útils per a l'aprenentatge, la puntuació en totes elles es troba al voltant de 7,5.

Finalment, cal destacar el punt en què hem de fer una reflexió: sobre si les activitats d'avaluació han semblat adequades per valorar l'aprenentatge. La puntuació obtinguda és 6,98, valoració per sota de la resta, aspecte en què es vol aprofundir. Cal esmentar que en el segon semestre tots els apartats disminueixen un punt. La Comissió de Coordinació del Màster ha analitzat i discutit aquest fet àmpliament i la conclusió és que hi poden incidir 2 paràmetres: 1) que al segon semestre el treball final de màster absorbeix moltes hores i dificulta simultaniejar la teoria, i 2) que l'alumne a mesura que transcorre el temps i s'apropa més a finalitzar el màster està molt més preocupat pel futur professional i es torna més exigent en la valoració. També el nombre de respostes pot influir en la diferència observada ja que en aquest cas són inferiors.

### — Resum de les enquestes del professorat

Pel que fa a la valoració de la tasca del professorat, les enquestes donen un grau de satisfacció elevat, tant el primer com el segon semestre. A tall d'exemple de l'enquesta completa que es pot veure en els annexos al final d'aquest document:

- A la pregunta sobre si s'està satisfet amb l'activitat docent portada a terme pel professorat, la resposta és entre 7,19 i 7,46.
- A la pregunta sobre si el professorat manté un bon clima de comunicació i relació amb l'alumnat, entre 7,5 i 7,91.
- Sobre si el professorat transmet amb claredat els continguts de l'assignatura, entre 7,32 i 7,40.
- Si ha complert adequadament les tasques com a docent (pla docent, programa de l'assignatura, assistència, lliurament de qualificacions, etc.), entre 7,27 i 7,23.

En resum, es valora molt positivament el grau de satisfacció dels estudiants i es farà tot el possible per millorar-lo encara més amb vista a edicions futures del màster. Tal com s'ha comentat anteriorment, es creu que la incorporació de més professors joves donaria un valor afegit a tots els màsters de la UB, però especialment a aquest màster. La biotecnologia és un camp que evoluciona molt ràpidament i la incorporació de gent amb noves idees i amb nous estímuls ben segur contribuiria a incrementar el grau de satisfacció.

La coordinació del màster valora molt les enquestes dels alumnes, i les té en molta consideració per prendre decisions respecte al professorat i activitats, entre d'altres.

### 3.4.3 Màster de Desenvolupament i Innovació d'Aliments

*3.4.3.1 El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional*

El professorat que imparteix el màster de Desenvolupament i Innovació d'Aliments (DIA) està constituït principalment per professors del Departament de Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació de la Universitat de Barcelona (UB), amb la col·laboració de professors dels departaments de Microbiologia, de Matemàtica Aplicada i Anàlisi, d'Economia i Organització d'Empreses, d'Enginyeria Química, de Farmacologia, Toxicologia i Química Terapèutica, de Psicologia Bàsica, de Bioquímica i Biologia Molecular (Farmàcia), de Microbiologia i Parasitologia Sanitàries, de Dret Administratiu i Dret Processal, de Química Orgànica, de Biblioteconomia i de Documentació i Comunicació Audiovisual de la UB.

La tipologia del professorat que participa al màster de DIA es resumeix en la taula E.4.1. Dels 34 professors del màster, el 88 % té el títol de doctor. La distribució del professorat del màster per categoria és: 14,7 % catedràtics, 38,2 % professors titulars, 14,7 % professors agregats, 2,9 % professors lectors, 20,6 % professors associats i 8,8 % investigadors dins del programa Ramón y Cajal i/o Juan de la Cierva. El nombre total de personal acadèmic a temps complet és de 30 i a temps parcial de 4. Tots aquests professors i altres membres del màster que no pertanyen a aquest col·lectiu però que hi donen classes, participen en grups de recerca de qualitat finançats (2014 SGR 01566, 2014 SGR 1438, Grup de Recerca en Emprenedoria, Internacionalització i Estratègia).

**Taula E.4.1. Professorat segons la categoria i segons el doctorat. Curs 2014-2015**

| Categoria                       | PDI       | Doctors   | Percentatge de doctors | TC        | Percentatge de TC | Percentatge acreditat |
|---------------------------------|-----------|-----------|------------------------|-----------|-------------------|-----------------------|
| Catedràtic d'universitat        | 5         | 5         | 100,00 %               | 5         | 100,00 %          | 100,00 %              |
| Professor titular d'universitat | 13        | 13        | 100,00 %               | 13        | 100,00 %          | 100,00 %              |
| Professor agregat               | 5         | 5         | 100,00 %               | 5         | 100,00 %          | 100,00 %              |
| Professor lector                | 1         | 1         | 100,00 %               | 1         | 100,00 %          | 100,00 %              |
| Professor associat              | 7         | 4         | 57,14 %                | 0         | 0,00 %            | 14,29 %               |
| Investigador                    | 3         | 3         | 100,00 %               | 3         | 100,00 %          | 66,67 %               |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>34</b> | <b>30</b> | <b>88,24 %</b>         | <b>27</b> | <b>79,41 %</b>    | <b>79,41 %</b>        |

Font: centre

Elaboració: APQUB

#### — Experiència professional i en recerca del professorat del màster

La qualitat i experiència tant docent com de recerca del professorat del màster de DIA queden paleses pels 16 trams de recerca vius, 20 trams docents vius i el currículum del professorat que hi participa (vegeu al Campus Virtual el CV dels professors implicats en les diferents assignatures).

Pel que fa als membres que són professors d'universitat (vegeu la taula E.4.1), 1 té 6 trams de recerca, 8 en tenen 4, 5 en tenen 3, 2 en tenen 2 i 3 en tenen 1. En resum, la mitjana de sexennis estatals de recerca autonòmics dels 24 professors que tenen l'opció de sol·licitar-los és de 2,5 (amb un màxim de 6 i un mínim de 0). En el cas del col·lectiu de catedràtics, la mitjana de sexennis és de 3,2 i en el cas de titulars i agregats, la mitjana és de 2,6. S'ha de tenir en compte que el professorat associat no pot demanar sexennis perquè per definició es tracta de professorat a temps parcial. Cal destacar que pràcticament tot el professorat permanent que participa al màster és actiu en recerca i imparteix docència, bàsicament, relacionada amb aquesta recerca. La majoria de professorat pertany als anomenats *grups de recerca reconeguts per la Generalitat de Catalunya*, tant en la vessant de grup de recerca emergent com de grup de recerca consolidat. En el currículum del professorat queda palès el nombre elevat de publicacions, la direcció i participació en projectes de recerca competitiu, les participacions en congressos i, per tant, el potencial investigador elevat i la seva capacitació professional són els requerits per a aquest nivell formatiu. La majoria d'aquests professors posseeixen l'acreditació ANECA, o acreditació de recerca avançada, reconeguda per l'AQU Catalunya.

El perfil del professorat responsable de la supervisió/avaluació de les pràctiques a la indústria és el tutor de la UB (que és coordinador de l'assignatura i catedràtic del Departament de Nutrició, Ciències dels Aliments i Gastronomia), juntament amb els tutors de les empreses, que acostumen a ser els caps del departament de qualitat i/o R+D+I de la indústria.

El professorat responsable de la coordinació de l'assignatura Treball Final de Màster (TFM) pertany al Departament de Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia com a professor titular i coincideix amb el de coordinador del màster de DIA. En aquest màster, el TFM té dues modalitats. En el cas de TFM en la modalitat d'aliment innovador, el professor responsable és un professor associat expert en desenvolupament d'aliments amb llarga trajectòria a la indústria alimentària. En el cas de TFM en la modalitat d'iniciació a la recerca,



el professor responsable coincideix amb el coordinador de l'assignatura i del màster DIA. Als alumnes que sol·liciten fer el TFM en la modalitat d'iniciació a la recerca, se'ls assigna un doctor, que acostuma a ser també professor del màster, amb àmplia experiència en la publicació, direcció i participació en projectes de recerca competitiu que ofereix possibles treballs de recerca per als alumnes. Respecte a l'assignació de la supervisió dels TFM, el professorat del Departament de Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia mostra la disponibilitat d'acollir nous estudiants, com també altres professors de departaments de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, com ara del Departament de Microbiologia. Es consulta els professors perquè proposin temàtiques de recerca per als estudiants del TFM i la temàtica definitiva s'ajusta a les inquietuds dels alumnes i el tema de recerca proposat. Aquesta proposta es fa a partir de la reunió informativa a l'inici del màster.

Una part del professorat associat desenvolupa la major part de l'activitat professional en entitats externes a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació. Aquests professionals són imprescindibles per a la formació dels estudiants del màster. Una breu descripció de l'experiència professional del professorat associat es pot trobar al Campus Virtual a la carpeta «Resums amb l'experiència professional del professorat associat del màster DIA».

Pel que fa a les dades aportades a la memòria de verificació respecte al professorat, hem de fer palès que no ha variat considerablement (vegeu el punt 6.1 a la memòria de verificació).

En general, hi ha un grau de satisfacció elevat dels estudiants amb relació a la bona actuació global del professorat participant en el màster, que pot ser donada pel grau d'expertesa professional, acreditada pels trams de recerca, trajectòria professional i el currículum investigador.

Les hores impartides de docència (HIDA) segons la categoria de professorat i doctorat queden reflectides en la taula E.4.2. El 52,9 % de la docència és impartida per professorat permanent del màster, mentre que gairebé l'altra meitat de la docència (47,1 %) és impartida per professorat associat que té vincles directes amb la indústria alimentària.

**Taula E.4.2. Hores impartides de docència (HIDA) segons la categoria del professorat i doctorat. Curs 2014-2015**

| Categoria                       | PDI         | Doctors    | Percentatge de doctors | TC         | Percentatge de TC | Percentatge d'acreditat |
|---------------------------------|-------------|------------|------------------------|------------|-------------------|-------------------------|
| Catedràtic d'universitat        | 167         | 167        | 100,0 %                | 167        | 100,0 %           | 100,0 %                 |
| Professor titular d'universitat | 359         | 359        | 100,0 %                | 359        | 100,0 %           | 100,0 %                 |
| Professor agregat               | 64          | 64         | 100,0 %                | 64         | 100,0 %           | 100,0 %                 |
| Professor lector                | 14          | 14         | 100,0 %                | 14         | 100,0 %           | 100,0 %                 |
| Professor associat              | 577         | 31         | 5,4 %                  | 0          | 0,0 %             | 2,4 %                   |
| Investigador                    | 44          | 44         | 100,0 %                | 44         | 100,0 %           | 94,3 %                  |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>1224</b> | <b>679</b> | <b>55,4 %</b>          | <b>648</b> | <b>52,9 %</b>     | <b>53,8 %</b>           |

Font: Gabinet Tècnic del Rectorat  
 Elaboració: APQUB



En la taula E.4.3 es pot observar com el **percentatge d'hores impartides de docència (HIDA) segons trams** de recerca és molt elevat, fet que demostra, de nou, la qualitat i experiència tant de recerca com docent del professorat.

**Taula E.4.3. Percentatge d'hores impartides de docència (HIDA) segons els trams. Curs 2014-2015**

| Curs      | Tram de recerca |             |          | Tram de docència |             |          |
|-----------|-----------------|-------------|----------|------------------|-------------|----------|
|           | Sense           | Tram no viu | Tram viu | Sense            | Tram no viu | Tram viu |
| 2014-2015 | 58 %            | 6 %         | 36 %     | 53 %             | 2 %         | 45 %     |

Font: Gabinet Tècnic del Rectorat

Elaboració: APQUB

En les taules E.4.4.a i b es detallen les característiques quant a departaments implicats en la docència, crèdits ECTS, nombre de matriculats del màster i nombre de grups impartits, entre d'altres, de les assignatures seleccionades.

**Taula E.4.4a. Característiques de les assignatures seleccionades**

| Curs 2014-2015  | ECTS | Departament                                       | Matriculats | Grups |
|---|------|---|-------------|-------|
| Disseny i Formulació de Nous Aliments                   | 5    | Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia | 34          | —     |
| Components Bioactius. Ingredients i Aliments Funcionals | 5    | Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia | 39          | —     |
| Pràctiques a la Indústria                               | 2,5  | Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia | 12          | —     |
| TFM   | 20   | Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia | 36          | —     |

Font i elaboració: centre

**Taula E.4.4b. Percentatge d'hores impartides de docència (HIDA) segons la tipologia del professorat a les assignatures seleccionades**

| Curs 2014-2015  | Permanents 1* | Permanents 2* | Lectors | Associats doctors | Associats no doctors | Altres | TOTAL |
|---|---------------|---------------|---------|-------------------|----------------------|--------|-------|
| Disseny i Formulació de Nous Aliments                   | —             | —             | 11,9 %  | —                 | 88,1 %               | —      | 100 % |
| Components Bioactius. Ingredients i Aliments Funcionals | 60,0 %        | —             | —       | 20,0 %            | —                    | 20,0 % | 100 % |
| Pràctiques a la Indústria                               | 100,0 %       | —             | —       | —                 | —                    | —      | 100 % |
| TFM   | 100,0 %       | —             | —       | —                 | —                    | —      | 100 % |

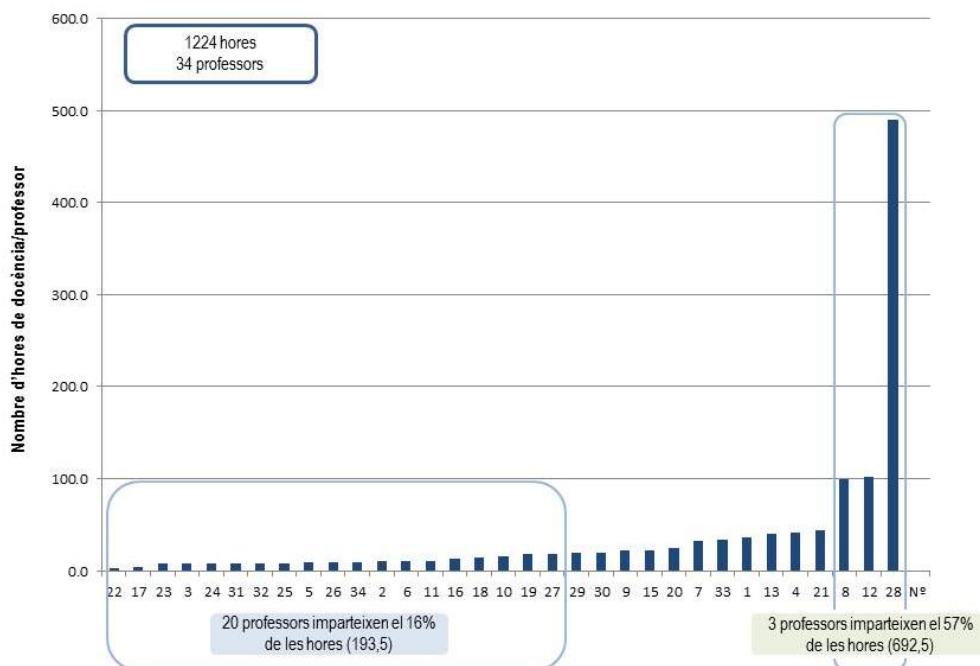
Font i elaboració: centre

### 3.4.3.2 El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants

La decisió del professorat que ha d'impartir docència en el títols de màster universitari es realitza d'acord amb el que s'estableix als Estatuts de la Universitat de Barcelona. La Comissió de Màsters fa els encàrrecs docents als departaments, a partir del nombre d'estudiants que es preveuen a cada curs, de les activitats docents que estableix el coordinador de l'assignatura al pla docent, i dels mòduls que té establerts la Universitat de Barcelona en relació al nombre d'alumnes per professor per a cada activitat. Els departaments són els que finalment decideixen els professors que es responsabilitzaran de les activitats docents encarregades.

El màster s'estructura en un total de 60 ECTS: 30 ECTS obligatoris, un mínim de 10 ECTS optatius a triar i 20 ECTS del TFM. La figura 1 representa les hores de docència impartides pel professorat del màster DIA. El màster té un total de 1224 hores de docència que s'imparteixen amb un total de 34 professors. Un 59% del professorat imparteix un total de 193,5 hores de docència (que representa el 16% del total d'hores), un 32,4% imparteix un total de 338 hores (32% del total d'hores) i el 9% imparteix un total de 692,5 hores (57% del total d'hores). Les 490 hores (que corresponen al 40% del total d'hores de docència del màster) s'imparteixen pel professor de l'assignatura del TFM, que és la que més pes té en el màster.

**Figura 1.** Hores de docència impartides al màster DIA. Cada línia vertical correspon a un professor. El professorat s'ha ordenat segons el nombre d'hores de classe impartides. Les dades corresponen al curs 2014/15.



Font: Elaboració Coordinació del màster.

El número total d'alumnes matriculats el curs 2014/15 és de 39. Per avaluar l'adequació del professorat al màster es disposa d'un seguit d'enquestes:

### Resum dels resultats de les enquestes 2014/15

Els mecanismes de recollida del grau de satisfacció dels diferents col·lectius es basen en la realització d'enquestes des de la coordinació del màster entre els estudiants que es graduen cada any i els que ho han fet en cursos anteriors, i en reunions d'avaluació de la titulació on hi participen els professors.

#### Resum enquestes per assignatura

Hi ha dos tipus d'enquesta, la que valora l'acció docent del professorat i la que demana la opinió sobre la planificació de les assignatures. Els resultats de les dues enquestes es mostren per separat en l'apartat de l'estàndard 4 "Satisfacció dels estudiants sobre el seu professorat". El primer aspecte a destacar és que la participació dels estudiants a l'hora de respondre les enquestes que tenien per cada assignatura no ha estat tot l'elevada que seria desitjable, principalment al segon semestre. Pel que fa a les enquestes sobre les assignatures i planificació docent el percentatge de resposta ha estat del 55,56% al primer semestre i de 12,35% al segon semestre. Per augmentar aquest percentatge, s'ha pensat fer l'enquesta a l'aula i fer recordatoris més sovint als estudiants (DIA-4, taula 2 PM).

Els resultats de les assignatures al primer semestre ha estat al voltant de 7,2 i al voltant de 8 al segon semestre. La valoració en referència de si els continguts tractats al màster estan actualitzats ha estat la millor valorada al primer semestre (7,84), mentre que al segon semestre l'adequació de les activitats formatives ha estat la millor (8,80).

#### Resum enquestes per professorat

Pel que fa a les enquestes referides al professorat, el percentatge de resposta ha estat de 44,84% el primer semestre i de 13,16% el segon semestre. Cal destacar que els percentatges de resposta del primer semestre són similars als valors de les enquestes del curs 2013/14, però el percentatge de resposta al segon semestre és inferior respecte al del primer semestre del curs 2014/15 i els percentatges de resposta del curs 2013/14, cosa que posa de manifest que aquest sistema d'enquestes ha de ser millorable.

La mitjana de la valoració del professorat al primer semestre és de 7,2 i al segon semestre de 8,2. La valoració respecte a si el professorat ha complert adequadament amb les seves tasques com a docent ja estat la més puntuada (7,57) al primer semestre. Mentre que al segon semestre, l'aspecte més ben valorat ha estat si el professorat manté un bon clima de comunicació i relació amb els estudiants (8,35). Això demostra l'esforç per part del professorat en seguir el pla docent i el programa de l'assignatura establert i disposa d'estratègies d'aprenentatge que fomenten la participació dels estudiants.

Respecte a la satisfacció referent a les pràctiques a la indústria, es posarà en marxa l'any 2017 l'enquesta pel tutor i per l'estudiant com a forma de detectar punts de millora (DIA-5, taula 2 PM).

### 3.4.4 Màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments

#### 3.4.4.1 El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional

El màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments (RDCM), que està adscrit des de la creació a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació de la Universitat de Barcelona (UB), té un caràcter interdisciplinari ja que participen en la docència professors i investigadors de tots els departaments de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació (Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica i Físicoquímica; Farmacologia; Toxicologia i Química Terapèutica; Bioquímica i Fisiologia; Biologia Sanitat i Medi Ambient; Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia) i d'un departament de la Facultat de Medicina (Fonaments Clínics) d'aquesta universitat.

En el màster intervenen 66 professors de la Universitat de Barcelona, la pràctica totalitat (98,48 %) amb el grau de doctor i amb dilatada experiència docent i investigadora en el camp del desenvolupament i control de medicaments. A més, diferents assignatures inclouen investigadors de prestigi elevat tant del món acadèmic, nacional i internacional com del món empresarial. La categoria del professorat es recull en la taula E.4.1

**Taula E.4.1. Professorat segons la categoria. Curs 2014-2015**

| Categoria                           | PDI       | Doctors   | Percentatge de doctors | TC        | Percentatge de TC | Percentatge acreditat |
|-------------------------------------|-----------|-----------|------------------------|-----------|-------------------|-----------------------|
| Catedràtic d'universitat            | 11        | 11        | 100,00 %               | 11        | 100,00 %          | 100,00 %              |
| Professor titular d'universitat     | 35        | 35        | 100,00 %               | 35        | 100,00 %          | 100,00 %              |
| Professor agregat                   | 4         | 4         | 100,00 %               | 4         | 100,00 %          | 100,00 %              |
| Professor lector                    | 1         | 1         | 100,00 %               | 1         | 100,00 %          | 100,00 %              |
| Professor associat o associat mèdic | 12        | 12        | 100,00 %               | 0         | 0,00 %            | 41,67 %               |
| Altres                              | 3         | 2         | 66,67 %                | 0         | 0,00 %            | 33,33 %               |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>66</b> | <b>65</b> | <b>98,48 %</b>         | <b>51</b> | <b>77,27 %</b>    | <b>86,36 %</b>        |

Font: Gabinet Tècnic del Rectorat

Elaboració: APQUB

La distribució del professorat del màster per categoria és: 16,7 % catedràtics, 53,0 % professors titulars, 6,1 % professors agregats, 1,5 % professors lectors, 18,2 % professors associats i 4,5 % altres professors o investigadors. El nombre total de personal acadèmic a temps complet és de 51, que corresponen al 77,2 % del professorat del màster.

La qualitat i experiència **docent** del professorat del màster de RDCM queda palesa pels 47 trams docents vius i el currículum del professorat que hi participa (vegeu al Campus Virtual els professors implicats en les diferents assignatures). Des del punt de vista docent, cal tenir en compte que més del 85 % del professorat té una experiència docent superior a 10 anys. D'entre aquests últims, el 34 % té una experiència de més de 30 anys i ha aconseguit tots els trams docents i l'avaluació positiva de l'activitat docent de l'AQU. La totalitat del professorat permanent de la UB té trams autonòmics, el 80,45 % dels quals té 2 o 3 trams (vegeu la taula E.4.0). La majoria del professorat pertany a grups d'innovació docent consolidats de la Universitat de Barcelona:

— GIBAF, Botànica Aplicada a Farmàcia. Coordinació: J. Simón (GIDCUB-13/032)

- GAMFIF, Alternatives Metodològiques en Fisiologia i Fisiopatologia. Coordinació: C. Amat (GIDCUB-13/002)
- GIDTF, Tecnologia Farmacèutica. Coordinació: L. Halbaut (GIDCUB-13/073)
- ENAPFISIO, Ensenyar a Aprendre Fisiologia. Coordinació: T. Cambras (GIDCUB-13/022)
- ORFILA, Innovació Docent en Toxicologia. Coordinació: J. Gómez (GIDCUB-13/105).
- GIDAIFAR, Anàlisi Instrumental Farmacèutica. Coordinació: M. L. Garcia (GIDCUB-13/036)
- ULD-FARMACIA, Unitat de Laboratoris Docents de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació. Coordinació: J. Prat (GIDCUB-13/116).

El percentatge d'hores de docència impartides pels diferents col·lectius de professorat del màster es recullen en la taula E.4.2 i individualitzades per professor en la taula 4.0.

**Taula E.4.2. Hores impartides de docència (HIDA) segons la categoria del professorat i doctorat**

| Categoria                           | PDI        | Doctors    | Percentatge de doctors | TC         | Percentatge de TC | Percentatge acreditat |
|-------------------------------------|------------|------------|------------------------|------------|-------------------|-----------------------|
| Catedràtic d'universitat            | 142        | 142        | 100,0 %                | 142        | 100,0 %           | 100,0 %               |
| Professor titular d'universitat     | 437        | 437        | 100,0 %                | 437        | 100,0 %           | 100,0 %               |
| Professor agregat                   | 27         | 27         | 100,0 %                | 27         | 100,0 %           | 99,6 %                |
| Professor lector                    | 13         | 13         | 100,0 %                | 13         | 100,0 %           | 100,0 %               |
| Professor associat o associat mèdic | 123        | 123        | 100,0 %                | 0          | 0,0 %             | 26,12 %               |
| Altres                              | 19         | 14         | 75,68 %                | 0          | 0,0 %             | 64,86 %               |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>760</b> | <b>755</b> | <b>99,4 %</b>          | <b>619</b> | <b>81,44 %</b>    | <b>87,23 %</b>        |

Font: Gabinet Tècnic del Rectorat  
 Elaboració: APQUB

Aquesta taula posa de relleu que el 81,5 % de les hores de docència de màster són impartides per professorat permanent que inclou: catedràtics (18,7 %), titulars d'universitat (57,5 %), agregats (3,5 %) i lectors (1,7 %).

#### — Experiència professional i en recerca del professorat del màster

La qualitat i experiència **de recerca** del professorat del màster de RDCM queda palesa pels 43 trams de recerca vius. Des del punt de vista **investigador**, cal destacar que més de 95 % del professorat funcionari (catedràtics i professors titulars), agregat i contractat doctor (lector) tenen, almenys, un tram d'investigació, i que més del 70 % en tenen 3 o més.

Pel que fa als membres que són professors d'universitat (vegeu la taula E.4.0), 3 tenen 6 trams de recerca, 16 en tenen 5, 9 en tenen 4, 8 en tenen 3, 9 en tenen 2 i 5 en tenen 1. En resum, el 98,2 % dels 51 professors que poden sol·licitar trams de recerca en tenen algun, i la mitjana de sexennis estatals de recerca dels 51 professors que tenen l'opció de sol·licitar-los és de 3,55 % (amb un màxim de 6 i un mínim de 0). S'ha de tenir en compte que el professorat associat no pot demanar sexennis perquè per definició es tracta de professorat a temps parcial.

Les línies de recerca dels professors que participen en la docència del màster s'enquadren en els 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.

Cal destacar que pràcticament tot el professorat permanent que participa al màster és actiu en recerca i imparteix docència, bàsicament, relacionada amb aquesta recerca. En el currículum del professorat queda palès el nombre elevat de publicacions, direcció i participació en projectes de recerca competitius, participacions en congressos, i, per tant, el potencial investigador i capacitació professional requerits per a aquest nivell formatiu. La majoria d'aquest professors posseeixen l'acreditació de l'ANECA.

La majoria del professorat pertany als anomenats *grups de recerca consolidats reconeguts per la Generalitat de Catalunya*, que garanteixen 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). IP: H. Colom
- Tensioactius (2014SGR1655). IP: M. J. Garcia Celma i Jordi Esquena (CSIC)
- Receptors Nuclears, Metabolisme Energètic i Teràpia de les Malalties del Metabolisme (2014SGR66). IP: J. C. Laguna
- Neuropsicofarmacologia dels Derivats Amfetamínics (2014SGR1081). IP: D. Pubill.
- Recerca en Toxicologia (GRET) (2014SGR566). IP: J. M. Llobet.
- Dianas Farmacològiques en Inflamació i Malalties Metabòliques (2014SGR13). IP: M. Vázquez.
- Recerca en Envel·liment i Neurodegeneració (GREN) (2014SGR525). Coordinació: A. Camins.
- Sistemes Nanoestructurats d'Alliberament Controlat de Fàrmacs (2014SGR1023) IP: M. L. Garcia.
- Nanopartícules amb Aplicacions Teranòstiques (2014SGR227). IP: J. Estelrich.
- Biologia Computacional i Disseny de Fàrmacs (2014SGR1189). IP: F. J. Luque.
- Pèptids i Proteïnes: Estudis Fisicoquímics (2014SGR216). Coordinació: M. A. Alsina
- Productes Naturals (2014SGR920). Coordinació: J. Bastida.
- Biodiversitat i Biosistemàtica Vegetals (GREB). (2014SGR514) Coordinació: J. Vallés.
- Compostos Bioactius dels Aliments (2014SGR1438). Coordinació: M. C. Vidal.

Ocasionalment, participen també en el màster, professors i investigadors d'altres universitats i centres de recerca nacionals i estrangers especialistes reconeguts, tanmateix el màster no té recursos per la seva mobilitat i s'aprofita quan hi ha visites per incorporar-los a tribunals de TFM, seminaris, etc. No obstant, fora bo disposar d'un programa específic de mobilitat per professorat de màsters (RDCM-4, taula 2 PM). Aquest professorat que imparteix docència en el màster (tots ells amb grau de doctor) és especialista de reconegut prestigi a nivell internacional, a l'àrea de R+D o control de medicaments, la qual cosa permet donar a conèixer als alumnes els últims avenços en el camp experimental en aquestes disciplines. A manera d'exemple, es descriu a continuació una breu ressenya de l'experiència d'alguns professors visitants que han impartit docència en el màster (en el Campus Virtual se'n poden consultar els CV).

- *Eliana B Souto*. Professora del Departament de Desenvolupament i Tecnologies del Medicament de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació de la Universitat de Coïmbra (Portugal), màster de Ciències per la Universitat de Porto i doctora en Farmàcia per la Universitat Lliure de Berlín (Alemanya), coordinadora del Programa de Doctorat en Biotecnologia i Salut (Unitat de Química Biofarmacèutica), coordinadora de Galenos Network Euro PhD Programme in Novell Drug Delivery Systems, i especialista mundial a l'àrea de nanopartícules lipídiques com a sistemes d'administració de fàrmacs. Més de 80 publicacions en revistes internacionals capdavanteres, 22 capítols de llibres, editora de 3 llibres internacionals, i investigadora principal de diversos projectes de recerca.
- *Amélia M. Lopes Dias da Silva*. Professora auxiliar del Departament de Biologia i Ambient de l'Escola de Ciências da Vida e do Ambiente [Universitat de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real (Portugal)]. Màster de Biologia Cel·lular i doctora en Bioquímica (especialitat Biofísica Cel·lular) per la Universitat de Coïmbra, especialista de reconeguda vàlua a nivell internacional dins de l'àrea de ciències biològiques, especialment en el camp dels cultius cel·lulars, on ha publicat 57 articles en revistes internacionals d'alt impacte, i diversos capítols de llibres. És investigadora principal de diversos projectes de recerca.
- *Gemma Casadesús Smith*. Professora associada de Biologia, Universitat Estatal de Kent (Ohio, EUA), és llicenciada en Biologia; màster de Fisiologia Psicològica; doctora en Fisiologia Psicològica per la Universitat de Tufts (Medford); postdoctorada al Departament de Neurociències, de la Case Western Reserve University de Cleveland, (EUA). Experta de reconegut prestigi en el camp del comportament dels mecanismes patològics subjacents, pèrdua de memòria i la disfunció durant el procés normal d'envelliment i en processos neurodegeneratius com la malaltia d'Alzheimer. Membre dels comitès de les principals revistes internacionals del sector amb més de 75 publicacions en revistes internacionals de reconegut prestigi del camp de les neurociències, dues patents i diversos projectes de recerca.
- *Carlos Beas Zárate*. Professor investigador titular (SIN, nivell III). Departament de Biologia Cel·lular i Molecular del COCBA, professor del postgrau de Ciències Biomèdiques i director de la Divisió de Ciències Biològiques i Ambientals de la Universitat de Guadalajara (Mèxic). Rector de la Universitat de Guadalajara. Especialista en neurociències, àmbit en el qual ha dirigit diverses tesis doctorals. Ha publicat més de 30 articles, llibres i capítols de llibres i ha participat en la direcció de diversos projectes científics, a nivell internacional.



- *M<sup>a</sup> Luisa Garduño Ramírez*. Professora investigadora del Departament de Química Orgànica del Centre de Recerques Químiques de la Universitat Autònoma de l'Estat de Morelos (Cuernavaca, Mèxic). Llicenciada en Química Industrial, màster de Química Orgànica, especialitat en Productes Naturals i doctora en Ciències Químiques per la UAEM. Consellera tècnica del Centre de Recerques Químiques de la UAEM. Presidenta de l'Acadèmia General de Química de la UAEM (2005-2006). Presidenta de l'Acadèmia d'Assignatures Bàsiques de la Facultat de Ciències Biològiques de la UAEM (2007-08). Membre del Comitè de Recerca Clínica i Bàsica de la Facultat de Medicina de la UAEM (2007-08). Nombroses aportacions a l'àmbit de la innovació docent. Especialista en Productes Naturals amb nombroses publicacions en aquesta àrea, ponències en congressos, diversos projectes internacionals i 10 tesis i tesines de llicenciatura dirigides.
- *Alberto Lazarowski*. Professor adjunt regular de la Universitat de Buenos Aires (Argentina), doctor en Bioquímica. Llicenciat en Anàlisi Químiques i Bioquímica. Departament de Bioquímica Clínica (Àrea d'Hematologia de la Facultat de Farmàcia i Bioquímica), IBCN - Facultat de Medicina de la Universitat de Buenos Aires (Argentina), especialista en Bioquímica Clínica, mestratge en Enginyeria Genètica i Biologia Molecular. Universitat Favaloro-INGEBI, membre de la Comissió d'Ensenyament. Expert reconegut en l'anàlisi dels mecanismes de farmacoresistència en epilèpsia i infart de miocardi. Professor convidat en diverses institucions internacionals, investigador especialitzat en el camp de les neurociències, àmbit on té nombroses publicacions en revistes capdavanteres.
- *Daniel Ortuño Sahagun*. Professor del Laboratori de Desenvolupament i Regeneració Neural. Departament de Biologia Cel·lular i Molecular. Centre Universitari de Ciències Biològiques i Agropecuàries. Universitat de Guadalajara (Mèxic). Llicenciat en Biologia, doctor en Ciències, coordinador del Doctorat en Ciències Biomèdiques (seu CUCBA), cap del Departament de Biologia Cel·lular i Molecular. Director de diverses tesis doctorals i tesis de màster. Investigador biomèdic amb àmplia experiència en tècniques de biologia molecular (DNA, RNA i proteïnes) i enginyeria genètica, així com en l'anàlisi de l'expressió gènica per *microarrays*. Estudi de: mecanismes moleculars de la diferenciació cel·lular, biologia del desenvolupament i mecanismes moleculars de la neurodegeneració i regeneració neural. Més de 20 articles en revistes internacionals i llibres: membre de comitès de diverses revistes científiques internacionals del sector.
- *Burkhard Flic*. Director de l'Institut de Farmacologia i Toxicologia Clínica. Charité - University Medical School de Berlín. Veterinari especialista en Farmacologia i Toxicologia, PhD, màster d'Administració de Negoci. Membre del comitè científic de la majoria de revistes del sector investigador amb més de 15 publicacions en revistes internacionals i diverses comunicacions i ponències en congressos.
- *Beatriz Clarés Naveros*. Doctora en Farmàcia per la Universitat de Granada. Professora contractada doctora a la Universitat de Granada (Departament de Tecnologia Farmacèutica), on ha introduït nombroses aportacions d'innovació docent. Especialista en organogels i liposomes. Més de 20 publicacions científiques en aquest camp i nombroses comunicacions i ponències en congressos.

En la taula E.4.3 es pot observar com el **percentatge d'hores impartides de docència (HIDA) per professors amb trams** de docència és molt elevat, superior al 75 % (71,2 %

amb tram viu). Si es considera la recerca, el percentatge d'hores impartides per professors amb trams de recerca és també superior al 75 % (65,2 % amb tram viu). Aquestes xifres s'incrementen considerablement si es té en compte que el professorat associat no pot demanar trams, encara que tingui àmplia experiència docent i investigadora. Aquest fet avala la qualitat i experiència tant en l'àmbit de recerca com docent del professorat.

**Taula E.4.3. Percentatge d'hores impartides de docència (HIDA) segons els trams.  
Curs 2014-2015**

| Curs      | Tram de recerca |             |          | Tram de docència |             |          |
|-----------|-----------------|-------------|----------|------------------|-------------|----------|
|           | Sense           | Tram no viu | Tram viu | Sense            | Tram no viu | Tram viu |
| 2014-2015 | 24,2            | 10,6        | 65,2     | 24,3             | 4,5         | 71,2 %   |

Font: Coordinació del Màster (dades de la Secretaria)

Pel que fa a l'**experiència professional**, cal destacar que la major part del professorat associat que participa en la docència del màster (tots amb el grau de doctor) desenvolupa part de la seva activitat professional en entitats externes a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació. La majoria té àmplia experiència en el sector de la indústria farmacèutica i en menor grau en farmàcia hospitalària. Més del 70 % del professorat té experiència professional superior a 5 anys en la indústria, d'entre els quals, més d'un 60 % ha treballat en la indústria farmacèutica durant períodes superiors a 10 anys.

A més, hi col·laboren professionals de la indústria i de l'administració que imparteixen conferències i seminaris. A manera d'exemple es descriu a continuació una breu ressenya de l'experiència d'alguns professionals de la indústria farmacèutica que han impartit docència en el màster:

- *M<sup>a</sup> Jesús Alonso Pérez*. Doctora en Farmàcia per la UB, màster d'IQS. Especialista en desenvolupament i control de medicaments amb diverses publicacions en revistes internacionals. Responsable de l'Àrea de Garantia de Qualitat de Laboratoris Reig Jofré.
- *Javier Galán Valdivia*. Doctor en Farmàcia per la Universitat de Barcelona, especialista en recerca i desenvolupament, amb nombroses publicacions i patents en aquest camp, director durant deu anys de l'Àrea d'R+D de Laboratoris Alcon i consultor d'R+D de diferents empreses farmacèutiques.
- *Sasha Nikolic*. Doctor en Farmàcia per la Universitat de Perusa (Itàlia), investigador predoctoral a la Universitat Lliure de Berlín, especialista en desenvolupament galènic de nanopartícules lipídiques, amb diverses publicacions en llibres i revistes científiques en aquest camp. Responsable de l'Àrea de Liofilització de Laboratoris Reig Jofré. Màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments per la UB.

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. Una breu descripció de l'experiència professional del professorat associat es pot trobar a la carpeta «Experiència professional del professorat associat del màster RDCM».

A més, cal tenir en compte que una part del professorat permanent, essencialment de matèries tecnològiques del màster, ha establert convenis i contractes de col·laboració amb diferents empreses del sector, la qual cosa contribueix significativament a la millora de la docència impartida, ja que es poden introduir en els plans docents aspectes d'interès per a la inserció futura dels estudiants al món laboral.

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

#### — Assignatures seleccionades

S'han seleccionat per a l'avaluació dues de les tres assignatures obligatòries (Avenços en Farmacologia i Terapèutica, i Desenvolupament i Formulació de Formes Farmacèutiques) i el Treball Final de Màster. En les taules E.4.4a i b es detallen les característiques quant a departaments implicats en la docència, crèdits ECTS, nombre de matriculats del màster i nombre de grups impartits entre d'altres de les tres assignatures seleccionades.

**Taula E.4.4a. Característiques de les assignatures seleccionades. Curs 2014-2015**

|   | ECTS | Departament  | Matriculats | Grups |
|---|------|--|-------------|-------|
| Disseny i Formulació de Formes Farmacèutiques | 5    | Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica i Físicoquímica | 31          | 1     |
| Avenços en Farmacologia i Terapèutica         | 5    | Farmacologia, Toxicologia i Química Terapèutica    | 30          | 1     |
| Treball Final de Màster (TFM)                 | 20   | Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica i Físicoquímica | 30          | 1     |

Font i elaboració: centre

**Taula E.4.4b. Percentatge d'hores impartides de docència (HIDA) segons la tipologia del professorat a les assignatures seleccionades. Curs 2014-2015**

|   | Permanents 1* | Permanents 2* | Lectors | Associats doctors | Associats no doctors | Altres | TOTAL |
|---|---------------|---------------|---------|-------------------|----------------------|--------|-------|
| Desenvolupament i Formulació de Formes Farmacèutiques | 41,3 %        |               |         | 50,5 %            |                      | 8,2 %  | 100 % |
| Avenços en Farmacologia i Terapèutica                 | 100 %         |               |         |                   |                      |        | 100 % |
| TFM   | 100 %         |               |         |                   |                      |        | 100 % |

Font i elaboració: centre

Cal considerar la tipologia de l'assignatura per a l'assignació de professorat. Així, a la docència de l'assignatura Desenvolupament i Formulació de Formes Farmacèutiques, de caràcter més tecnològic, participen un nombre més elevat de professors associats que desenvolupen una bona part de l'activitat professional fora de la Facultat, a fi d'aportar els coneixements en el desenvolupament de la matèria (vegeu la taula E.4.4b).

### ***3.4.3.2 El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants***

La decisió del professorat que ha d'impartir docència en el títol de màster universitari es fa d'acord amb el que s'estableix en l'Estatut de la Universitat de Barcelona (UB). La Comissió de Coordinació del Màster fa els encàrrecs docents als departaments, a partir del nombre d'estudiants que es preveuen per a cada curs, de les activitats docents que estableix el coordinador de l'assignatura al pla docent, i dels mòduls que té establerts la UB amb relació al nombre d'alumnes per professor per a cada activitat. Els departaments són els que finalment decideixen els professors que es responsabilitzaran de les activitats docents encarregades.

El màster de RDCM s'estructura en un total de 60 ECTS: 15 ECTS obligatoris, 25 ECTS optatius a triar i 20 ECTS del TFM. El màster té un total de 760 hores de docència (a les quals cal afegir les hores de treball pràctic coordinades per professors de la UB) que s'imparteixen amb un total de 66 professors.

L'adequació del professorat en nombre i categoria està determinada per l'encàrrec docent, pel camp d'expertesa del professor dins de l'àmbit de la recerca, desenvolupament i control de medicaments i l'experiència docent de cada professor. En l'assignació de la docència s'ha tingut en compte, també, que no hi hagués professorat amb dedicació exclusiva al màster, tal com estableix la normativa de la Universitat de Barcelona. Tenint en compte el caràcter multidisciplinari dels continguts del màster de RDCM, el professorat participant pertany a diferents departaments de la UB, amb línies de recerca properes a les matèries impartides. Per tant, el màster és capaç d'abastir l'encàrrec docent al complet amb el professorat més qualificat, més adequat per a cada assignatura i amb més experiència.

Quant a les dades aportades a la memòria de verificació respecte al professorat, hem de fer palès que no ha variat considerablement (vegeu el punt 6.1 a la memòria de verificació).

En general, hi ha un grau de satisfacció dels estudiants elevat amb relació a la bona actuació global del professorat participant en el màster, que pot ser donada pel grau d'expertesa professional, acreditada pels trams de recerca i el currículum investigador.

#### **— Criteris d'assignació dels directors del TFM**

El professorat responsable de la **coordinació de l'assignatura TFM** del màster de RDCM pertany al Departament de Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica i Físicoquímica. Les pràctiques del TFM es poden fer en un departament de la UB o d'altres universitats, en un centre de recerca o en una indústria farmacèutica o afí.

En el cas de TFM en la modalitat d'indústria, el perfil del professorat responsable de la supervisió/avaluació de les pràctiques a la indústria és el tutor de la UB (que és coordinador de l'assignatura), juntament amb els tutors de les empreses (que acostumen a ser els responsables del departament de qualitat i/o R+D+I de la indústria). En el cas del TFM en la modalitat d'iniciació a la recerca, s'assigna a l'alumne un tutor, doctor, que acostuma a ser també professor del màster o que pertany a un centre de recerca, amb àmplia experiència en la publicació, direcció i participació en projectes de recerca competitius que ofereix possibles treballs de recerca per als alumnes.

En general, el coordinador dóna les directrius als alumnes per buscar i proposar un centre i un tutor per fer el treball final de màster. Per facilitar la tasca, a la sessió inaugural del màster un representant de cada departament participant explica les línies d'investigació dels grups de recerca que treballen al departament. Els estudiants poden proposar altres grups i, en aquest cas, el coordinador avalua la idoneïtat del grup prèviament a l'acceptació. Cal esmentar que sempre es disposa de grups de recerca que accepten alumnes per desenvolupar el TFM, ja que el professorat dels departaments participants i de centres de recerca està molt implicat a facilitar aquesta tasca i mostra molt bona disponibilitat a acollir nous estudiants. També habitualment hi participen empreses per dur a terme el TFM.

La cerca del grup per part de l'estudiant és un fet positiu perquè és una forma d'ajudar-los a cercar posteriorment un lloc de treball, alhora que els permet triar un grup que treballi en l'àmbit del màster de RDCM que més els motiva. Així la Coordinació del Màster assigna els TFM a directors i centres, tot buscant la millor sortida per a l'alumne. Com es pot veure al llistat de TFM i a la seva temàtica, els alumnes normalment van a parar a tres tipus de centres: departaments universitaris, centres especialitzats en recerca (IRB, CSIC, PCB, etc.) i empreses farmacèutiques i afins. Alguns alumnes del màster han escollit l'opció de dur a terme el TFM a l'estranger en grups de primer nivell, en què l'experiència ha estat molt positiva.

Encara que amb relació al grau de satisfacció dels estudiants respecte als directors i tutors del TFM, la Universitat no ha implementat cap tipus d'enquesta, la Coordinació del Màster, conscient que el TFM constitueix un aspecte important en la seva inserció professional futura, ha desenvolupat models d'enquestes (per als estudiants i tutors) i rúbriques per a l'avaluació de la matèria, a través de diferents projectes d'innovació docent (PMID) i de recerca en docència (REDICE). Malgrat això, les enquestes al tutor de les indústries són més difícils d'aconseguir, ja que en general si l'alumne no funciona adequadament solen parlar directament amb la Coordinació del Màster. En general, es pot considerar que la gran majoria de tutors estan molt satisfets dels estudiants i els estudiants del seu tutor. No obstant, s'ha detectat que cal fer un esforç de coordinació entre les matèries, per tant, s'ha proposat l'indicador RDCM-5 per fer el seguiment i verificació.

#### — Resum dels resultats de les enquestes del curs 2014-2015

Els mecanismes de recollida del grau de satisfacció dels diferents col·lectius es basen en enquestes des de la Coordinació del Màster entre els estudiants que es graduen cada any i els que ho han fet en cursos anteriors, i en reunions d'avaluació de la titulació en què participen els professors de la titulació.

##### Resum de les enquestes per assignatura

Hi ha dos tipus d'enquesta: la que valora l'acció docent del professorat i la que demana l'opinió sobre la planificació de les assignatures. Els resultats de les dues enquestes es mostren per separat en l'apartat de l'estàndard 4 «Satisfacció dels estudiants sobre el seu professorat». El primer aspecte a destacar és que la participació dels estudiants a l'hora de respondre les enquestes que tenien per a cada assignatura no ha estat tan elevada com seria desitjable, principalment, el segon semestre.

Pel que fa a les enquestes sobre les assignatures i planificació docent, el percentatge de resposta ha estat del 26,39 % el primer semestre i del 17,38 % el segon.

Els resultats de les assignatures el primer semestre ha estat al voltant de 6,2 i al voltant de 5,8 el segon semestre amb una dispersió elevada dels resultats. La valoració quant a si els continguts tractats al màster estan actualitzats ha estat la més ben valorada tant el primer semestre com el segon. Amb la finalitat de millorar la valoració dels estudiants de les diferents assignatures, els coordinadors d'algunes assignatures membres del Grup d'Innovació Docent Consolidat GIDAIFAR i representants d'altres grups van impulsar diversos projectes de recerca en docència els anys 2010, 2012 i 2013 ([REDICE](#)) i d'innovació docent (PMID), i van analitzar diversos aspectes tant del contingut d'aquestes matèries amb relació als requeriments de la indústria farmacèutica als seus professionals com de les eines d'avaluació. Els resultats (objecte de diverses comunicacions a congressos i publicacions docents inclòs el Campus Virtual) han permès dur a terme determinades modificacions en el pla docent d'aquestes matèries.

#### Resum de les enquestes per professorat

Pel que fa a les enquestes referides al professorat, el percentatge de resposta ha estat de 19,49 % el primer semestre i de 18,71 % el segon. Cal destacar que els percentatges de resposta del primer semestre són similars als valors de les enquestes del curs 2013-2014, però el percentatge de resposta el segon semestre és inferior respecte al del primer semestre del curs 2014-2015 i als percentatges de resposta del curs 2013-2014, fet que posa de manifest que aquest sistema d'enquestes ha de ser millorable.

La mitjana de la valoració del professorat el primer semestre és de 7,4 i el segon de 6,9. La valoració sobre si el professorat manté un bon clima de comunicació i relació amb els estudiants ha estat la més puntuada el primer semestre, mentre que, el segon, l'aspecte més ben valorat ha estat l'ítem «en general estic satisfet amb l'activitat docent duta a terme pels professors de l'assignatura». Això demostra l'esforç del professorat a seguir el pla docent i el programa de l'assignatura establerts i disposar d'estratègies d'aprenentatge que fomenten la participació dels estudiants.

És important remarcar que la Coordinació del Màster valora molt les enquestes dels estudiants, i que els resultats han suposat prendre decisions d'ordre de programació, acadèmic i de professorat per resoldre situacions no adients posades en evidència per les enquestes.



### 3.4.5 La institució ofereix suport i oportunitats per millorar la qualitat de l'activitat docent del professorat

- **Pla de formació del PDI: programes i activitats de suport de la Universitat de Barcelona**

El [Pla de formació del PDI](#) dona resposta a les necessitats d'actualització de les competències docents lligades al desenvolupament professional del professorat i a les expectatives de la UB de disposar d'una plantilla de professorat qualificada i preparada per assumir els reptes promoguts per l'EEES.

La **Secció d'Universitat de l'ICE** és responsable de programar el [Pla de formació del professorat de la UB](#), per complir el precepte estatutari que recull com a dret del PDI «tenir accés a la formació permanent, amb la finalitat de garantir la constant millora de la tasca docent i investigadora».

L'activitat de formació adreçada al professorat de la UB s'aplica tant a la docència i la gestió com a la recerca i la transferència del coneixement, i compta amb la participació dels centres per mitjà del [Consell de Coordinació de Formació de Centres](#).

L'objectiu general és impulsar la professionalització del professorat i contribuir a la millora de la qualitat de la docència universitària, a través del disseny, l'organització i la gestió de la formació permanent, i de l'assessorament, la informació i l'assistència tècnica al PDI.

- **Programa de formació en docència**

El [màster de Docència Universitària per a Professorat Novell](#) està dissenyat per aportar una formació bàsica al professorat novell i als becaris amb tasques docents assignades que els permeti desenvolupar el procés de professionalització com a docent universitari. En les últimes edicions diversos professors que participen en els ensenyaments de la Facultat han cursat aquest màster (Dr. Òscar Domènech, Dra. Mireia Urpí; Dra. Alba Tres; Dra. M Magdalena Alcocer; Dra. Mireia Mallnadrich; i Dra M. Jesús Sánchez).

#### 1. Formació permanent

**1.1. Pròpia de l'ICE:** l'objectiu de la formació per al professorat de la UB de tipus generalista, específica o monotemàtica, en competències docents metodològica, de planificació i gestió de la docència, comunicativa, interpersonal, de treball en equip, d'innovació, oferta general de tallers presencials, semipresencials i en línia; jornades d'intercanvi d'experiències; bones pràctiques docents.

**1.2. A demanda dels centres:** formació i assessorament a facultats i departaments de la UB que plantegen necessitats específiques. Les demandes es canalitzen per mitjà dels coordinadors de formació de centre.

**1.3. Actuacions especials:** formació i assessorament per atendre necessitats institucionals, de centre, departaments o grups de recerca.

#### 2. Formació en tutoria

En aquest programa s'ofereix formació, recursos i assessorament als coordinadors dels PAT i al professorat tutor, per facilitar-los el seguiment dels estudiants des de la transició secundària-universitat fins a les sortides professionals.



### 3. Formació en idiomes

Dissenyat per proporcionar recursos i suport al professorat que ja imparteix o es prepara per impartir docència en anglès i millorar les competències en llengua anglesa del nostre professorat. Dins el període 2010/11 al 2015/16 els professors de la Facultat han completat 123 activitats relacionades amb l'anglès, d'entre 30 i 60 hores (per exemple, *basic skills*, fluïdesa, *oral skills* i els cursos de gramàtica habitual). Actualment només s'ofereix llengua anglesa, però hi ha prevista la possibilitat d'oferir formació en altres llengües.

#### ▪ Programa de formació en recerca i transferència

Amb l'objectiu de proporcionar recursos i formació per a la recerca al col·lectiu d'investigadors novells de la UB: personal contractat, becari o tècnic de suport a la recerca, en fase predoctoral o postdoctoral recent.

#### ▪ Programa de formació en gestió

Programa que ofereix formació en tècniques de gestió en l'entorn universitari i, per extensió, en educació superior a càrrecs acadèmics i professorat UB amb responsabilitat en gestió acadèmica o en recerca.

El professorat que segueix els [programes de formació de l'ICE](#) obté un certificat. Els programes de formació del professorat s'avaluen periòdicament per mitjà de l'Agència de Polítiques de Qualitat de la UB amb el suport del Servei de Qualitat Academicodocent.

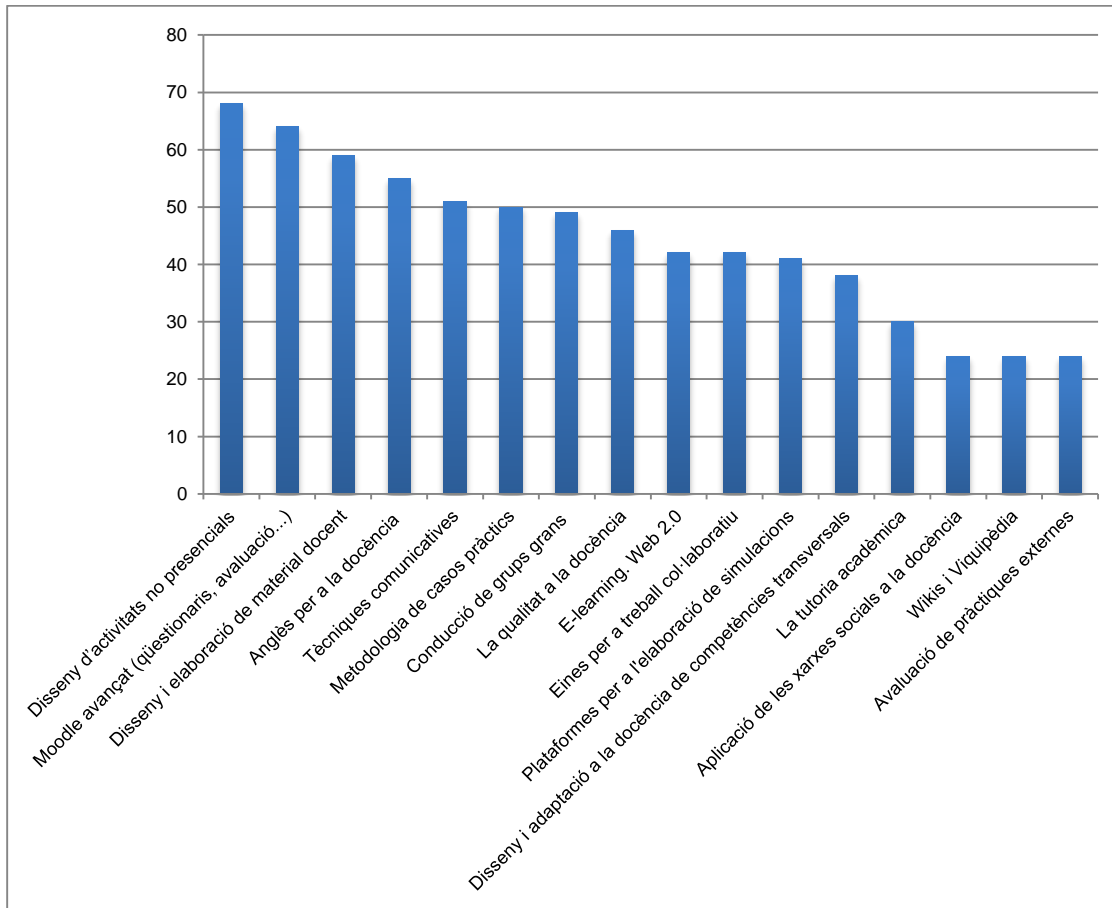
#### ▪ Pla de formació del PDI propi de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació

La Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació i la UB disposen de programes de suport a la docència i formació del professorat per millorar l'activitat docent. A la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació es materialitza en **l'Aula de Formació de Professorat**, que organitza de manera regular activitats de formació per al professorat i aglutina els grups d'innovació docent de la Facultat, alguns dels quals desenvolupen projectes als ensenyaments de la Facultat tant de grau com de màster. L'Aula de Formació de Professorat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació és la que s'encarrega d'atendre les necessitats específiques de formació dels professors, així de manera periòdica es demana opinió als professors sobre les inquietuds en formació, o bé amb la direcció del centre es planifica l'oferta anual de sessions específiques que es consideren d'interès, bé per ampliar coneixements sobre noves aplicacions, noves tendències o per apropar el món professional als docents. L'Aula va rebre a l'any 2011 la [distinció Vicens Vives](#) de la Generalitat de Catalunya a la Qualitat Docent per la seva innovació en la formació continuada del professorat.

El curs 2012-2013 es va fer una **enquesta al professorat** sobre una proposta d'activitats de formació sortida d'una sessió de treball a la qual van assistir, a més del responsable de formació, l'equip de direcció del centre, caps d'estudi dels ensenyaments del centre, coordinador del PAT, coordinador de TFG, responsables de la Unitat de Laboratoris Docents, responsable de Pràctiques Tutelades, responsables de grups d'innovació docent i un professor per cada departament. L'enquesta va servir per prioritzar les activitats proposades per als propers cursos acadèmics. Els diferents aspectes de

formació en docència es reflecteixen en la gràfica adjunta (percentatge de professors molt interessats en la formació proposada).

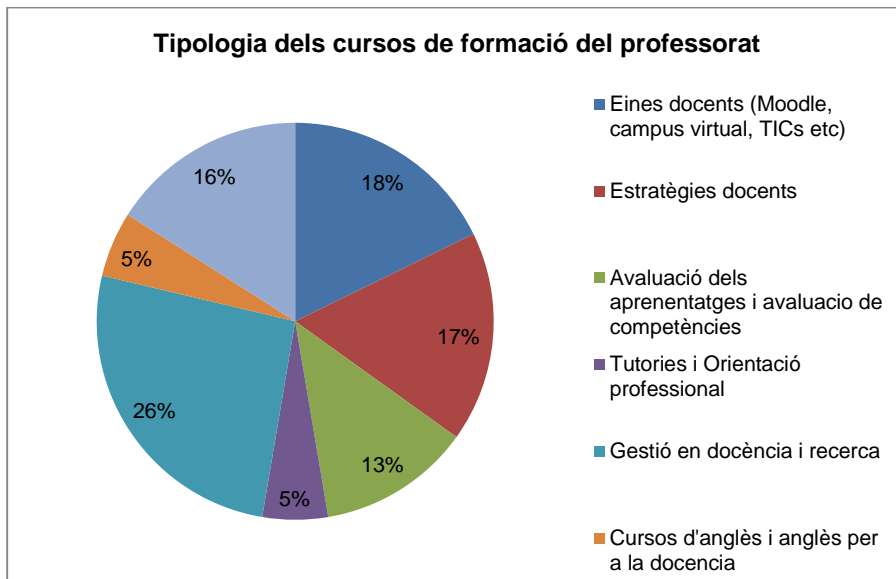
**Figura 2. Percentatge de professors molt interessats en la formació proposada**



Font: elaboració pròpia

Al document disponible al Campus Virtual (vegeu la taula E.4.6), es detalla un llistat de cursos de formació que han seguit els professors dels graus i màsters per acreditar des del 2010, amb un total de quasi 11.000 hores de formació.

En referència al curs 2014-2015, han estat 138 professors els que han participat en diversos cursos de formació (un total de 3,250,5 hores). La tipologia dels cursos ha estat diversa, i han estat els cursos de formació en plataformes com Moodle, els de disseny d'activitats i avaluació per competències i els d'avaluació per rúbriques els que han focalitzat l'interès del professorat (vegeu el gràfic de distribució de tipologia de cursos). També el desenvolupament del TFG, la gestió en docència i recerca i les activitat lligades a l'acció docent relacionada amb la professió són activitats de formació en què el professorat ha estat involucrat. El detall de professors i cursos es pot trobar a la taula E46.

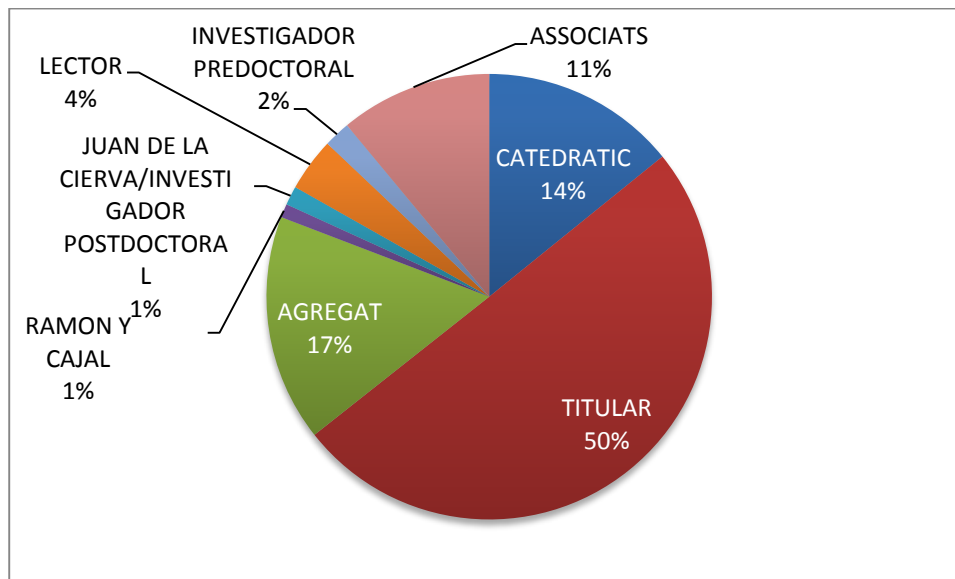
**Figura 3. Tipologia de cursos de formació del professorat.**


Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ICE

La formació en eines lligades al Campus Virtual ha millorat l'ús d'aquesta plataforma que és la base de la comunicació i de la transmissió de material entre professors i estudiants. D'aquesta manera, els estudiants tenen a l'abast material gràfic, audiovisual, etc., fonamental per al procés d'aprenentatge. D'altra banda, la implementació d'assignatures singulars com el TFG, Pràctiques Externes i Pràctiques en Empreses també ha requerit el disseny d'eines d'avaluació (rúbriques), gestió i tutorització d'estudiants fora de l'entorn de l'aula i, per tant, la formació del professorat en aquests temes ha tingut una importància cabdal.

El professorat que ha seguit els cursos de formació participen a totes les titulacions a acreditar, tal i com es pot observar a la figura 4, on es presenta el percentatge d'hores de participació en cursos de formació per categoria de professorat. Els resultats son coherents amb els percentatges de tipologia de personal docent i investigador, sent les figures de contractació a temps complet les que fan un nombre total més elevat d'hores. Destacar que, tant el PDI pre o postdoctoral, participen en el pla de formació del professorat de manera activa amb un total de 3630 hores (dades des del curs 2010-11).

**Figura 4. Percentatge d'hores de formació per categoria de PDI.**



Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ICE. Taula AC\_E4.6

L'impacte d'alguns dels cursos seguits pel professorat es posa de manifest en el desenvolupament de projectes d'innovació docent. Els exemples són múltiples i se'n presenten quatre, tot i que es poden consultar tots els finalitzats al repositori de la UB o bé a la pàgina del [PMID](#):

1. Projecte: [Validación del proceso y de los instrumentos de evaluación de la competencia «Capacidad de aprendizaje y responsabilidad» en el ámbito de la formación práctica en farmacia galénica](#). Responsable: L. Halbaut. Grup d'Innovació Docent de Tecnologia Farmacèutica (GIDTF) en la seva línia d'actuació relativa a l'estratègia de desenvolupament gradual i d'avaluació de la competència d'aprenentatge i responsabilitat, en l'àmbit de les Normes de correcta fabricació i control de medicaments i formes farmacèutiques, treballada en les pràctiques de laboratori de les assignatures de l'àmbit de la Farmàcia Galènica / Tecnologia Farmacèutica que s'imparteix a 1r, 3r, 4t i 5è del grau de Farmàcia i en mòduls de postgrau del títol d'especialista en Farmàcia Industrial i Galènica.
2. Projecte: [Pràctiques a empreses quimicofarmacèutiques al grau de Farmàcia \(2012PID-UB/017\)](#). Responsable: M. C. Escolano. Grup d'Innovació per a la Millora de les Competències Professionals al Grau de Farmàcia (MICOMFAR). L'objectiu general del projecte es va recolzar en la tasca d'innovació duta a terme durant l'any 12-13 en implementar l'activitat «Passaport a la professió» per tal d'optimitzar el seu ús pels estudiants, lligant-la no només a l'assignatura Pràctiques en Empreses, sinó a altres activitats que es duen a terme a la Facultat relacionades amb les pràctiques externes i el món laboral. S'han establert activitats per treballar i valorar les competències transversals genèriques i algunes d'específiques del grau de Farmàcia per tal de que reverteixin en la millora de les assignatures teòriques del grau de Farmàcia adequant-les a les demandes del mercat laboral.

3. Projecte: [Excerpta Botanica Pharmaceutica: creació per part dels mateixos estudiants de recursos docents globals en obert com a nova estratègia d'innovació docent](#) (2014PID-UB/010). Responsable: C. Benedi. Grup d'Innovació Docent de Botànica Aplicada a les Ciències Farmacèutiques (GIBAF). Amb el nom genèric d'*Excerpta Botanica Pharmaceutica* (extracte de botànica farmacèutica), es van agrupar els treballs (guies d'estudi) redactats de forma tutoritzada pels estudiants del grup T3 de l'assignatura Botànica Farmacèutica (curs 2013-2014). Els objectius específics van ser: aprendre a utilitzar correctament la nomenclatura botànica en la denominació de les espècies, saber redactar ordenadament la descripció d'una espècie amb la terminologia botànica adequada, cercar utilitzar i integrar la informació botànica de referència i proposar-ne d'addicional comentada i fomentar l'aprenentatge autònom i col·laboratiu en botànica farmacèutica. Els objectius transversals han estat: estimular el compromís ètic (imatges incloses de llicència lliure), desenvolupar una capacitat de síntesi escrita i de tenir visions globals integradores (la monografia aportada), mantenir una pulcritud en el treball i compromís per la feina ben feta (responsabilitat en el futur material d'ús docent per als seus companys, Dipòsit Digital de la UB) i fomentar la capacitat autocrítica (la seva autoavaluació).
4. Projecte: [El compromís de l'estudiant com a estratègia per a la millora de l'aprenentatge en l'assignatura de Fisiologia i Fisiopatologia I](#) (2014PID-UB/011). Responsable: M. Mitjans. Grup d'innovació «Ensenyar a aprendre fisiologia». El projecte té com a objectiu general afavorir, per mitjà de la reflexió, que els estudiants a l'assignatura de Fisiologia i Fisiopatologia I (grau de Farmàcia) es responsabilitzin del seu aprenentatge i potenciar el seu grau de compromís sobre el que cal i el que s'espera que facin. Per assolir aquest objectiu, s'han fet enquestes (grau de compromís) als estudiants a l'inici i al final de curs. Els resultats obtinguts amb l'anàlisi del grau de compromís expressat pels estudiants, s'han relacionat amb les qualificacions obtingudes en les diferents activitats plantejades durant el curs i amb l'avaluació final. L'anàlisi final indica que la implicació dels estudiants és encara força baixa i, per tant, es conclou que cal estimular encara més la seva participació i el seu compromís
5. A més, **la Facultat organitza jornades i seminaris** oberts a tot el professorat, acreditats per l'ICE, per a la reflexió i debat sobre temes docents. Aquestes activitats s'organitzen per mitjà de l'Aula de Formació del Professorat. Durant el curs 2014-2015 i 2015-2016 es van dur a terme accions relacionades amb els temes següents:
  - **Cicle Actuació i innovació docents**
    - Jornada APS a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació (juliol de 2014), al Campus Virtual
    - Jornades sobre TFG a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació (febrer de 2014, presentacions dels ponents). Al Campus Virtual
    - Noves tendències en innovació docent (abril del 2016)
    - Com avaluar a l'aula amb *smartphones* (abril del 2016, taller)

- **Cicle Relació de la docència universitària i l'actuació del professional farmacèutic**
  - La docència al grau de Farmàcia: millorar-la i adaptar-la als canvis de l'entorn farmacèutic. Alliance Healthcare (maig 2015)
  - Racional estratégico para el reposicionamiento del desarrollo de Talidomida. Historia del caso. Celgene (novembre 2015)
  - Jornada «University Joins Industry» (març 2016)
  - Tertúlies tecnològiques de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació (anual al desembre)
- **Altres activitats**
  - Identitat digital i visibilitat per a acadèmics (març-abril 2016)

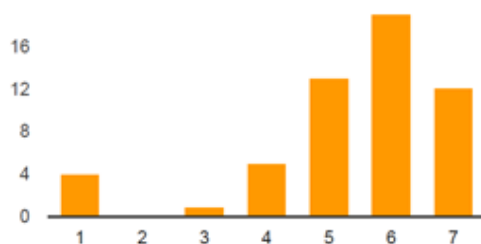
Al Campus Virtual es poden consultar les evidències de les activitats que s'han desenvolupat: activitats acreditades per l'ICE i ponències presentades al [Congrés d'Educació Superior en Ciències Farmacèutiques](#) (EDUSFARM 2016) i al [Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació](#) (CIDUI 2016) (Apartat: Estàndard 4; carpeta: Cursos, seminaris, tallers i jornades).

Durant el curs 2015-2016 es va fer una enquesta d'opinió del professorat de les activitats específiques de formació que ha dut a terme l'Aula de Formació. Els resultats es troben al Campus Virtual, però en resum mostren que en un 85 % del professorat està satisfet amb les activitats (mitjana de valoració de 6 sobre 7 en la majoria de les activitats) i que recomana la participació en aquesta formació específica a altres professors (88 %).

#### 6. Recomanaries als teus companys i col·legues algun dels cursos o tallers en què has participat?



#### 2. Has trobat interessants els cursos, tallers o activitats de formació proposades per l'Aula de Formació en què has participat?



## Evidències

---

### Adequació del professorat

- Taula E.4.1. Professorat segons categoria i segons doctorat. Curs 2014-2015. Campus Virtual
- Taula E.4.2. Hores docència impartida segons categoria de professorat i doctorat. Curs 2014-15. Campus Virtual
- Assignació docent TFG. Campus Virtual
- [Unitats de coordinació docent Estades en Pràctiques Tutelades.](#)
- Barems d'acreditació. Campus Virtual
- Actes de la Comissió Mixta d'Estades en Pràctiques Tutelades. Campus Virtual
- [Informes agregats: enquestes de satisfacció de l'alumnat de Farmàcia](#)

### Suport a la formació del professorat

- Taula E.46 Activitats de formació del professorat de la Facultat de Farmàcia. Des del 2010. Campus Virtual
- Pla de formació de l'Aula de Formació (2013, 2014, 2015, 2016). Campus Virtual
- Enquesta de necessitats de formació de l'Aula Virtual. Campus Virtual
- Resolució de les distincions Vicens Vives. Col·lectius. Campus Virtual
- Programes CIDUI, amb les comunicacions de professors de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació i Ciències d'Alimentació. Campus Virtual
- Projectes actius (PID). Programa de Millora i Innovació Docent. Campus Virtual
- Document de resolució REDICE. Campus Virtual
- Pla formació Professorat Universitat-ICE-UB-2016. Campus Virtual
- Enquesta d'opinió del professorat sobre les activitats de l'Aula de Formació. Campus Virtual

### Experiència docent, de recerca i professional del professorat

- Grau de Farmàcia
  - Enquestes de satisfacció TFG. Campus Virtual
  - Enquestes de satisfacció professorat i assignatures primer semestre. Campus Virtual.
  - Enquestes de satisfacció professorat i assignatures segon semestre. Campus Virtual
- Màster de Biotecnologia Molecular
  - [Memòria de verificació](#)
  - CV professorat. Campus Virtual
  - Enquestes de satisfacció del professorat i assignatures. Campus Virtual
- Màster de Desenvolupament i Innovació d'Aliments
  - Carpeta *CV professors* amb els currículum dels professors de l'assignatura (excepte associats). Campus Virtual
  - Carpeta *Resums amb l'experiència professional del professorat associat del màster DIA*. Campus Virtual
  - Carpeta *Satisfacció dels estudiants sobre el seu professorat*. Campus Virtual
  - Enquesta d'opinió de les assignatures del màster:
    - *Enquesta agregats satisfacció alumnes\_professors\_2013\_2014.pdf*



- *Enquesta agregats satisfacció alumnes\_professors\_2014\_2015.pdf*
- Resums amb l'experiència professional del professorat dels ensenyaments avaluats. Campus Virtual  
Carpeta: *Màster en Desenvolupament i Innovació d'Aliments*. Campus Virtual
  - CV professorat
  - Resum de l'experiència professional del professorat associat
- Resums amb l'experiència en recerca del professorat que imparteix docència en els ensenyaments avaluats. Campus Virtual  
Carpeta: *Màster en Desenvolupament i Innovació d'Aliments*. Campus Virtual
  - CV professorat
- Satisfacció dels estudiants sobre el seu professorat  
Carpeta: *Màster en Desenvolupament i Innovació d'Aliments*. Campus Virtual
  - *Enquesta agregats satisfacció alumnes\_professors\_2013\_2014.pdf*
  - *Enquesta agregats satisfacció alumnes\_professors\_2014\_2015.pdf*
- Màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments
  - CV professorat. Campus Virtual
  - Enquestes de satisfacció del professorat i assignatures
  - Participació en projectes REDICA i PMID (publicacions i congressos)

### 3.5 Estàndard 5. Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge

#### 3.5.1. Els serveis d'orientació acadèmica donen suport adequat al procés d'aprenentatge i els serveis d'orientació professional faciliten la incorporació al mercat laboral

##### 3.5.1.1 Orientació acadèmica als estudiants

A la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació l'orientació acadèmica durant el grau es vehicula fonamentalment a través del Pla d'acció tutorial (PAT). El PAT de grau s'ha planificat segons les directrius de la Universitat de Barcelona i seguint les orientacions de l'espai europeu d'educació superior (EEES) i de l'Estatut de l'estudiant de 2012. Les tutories acadèmiques dutes a terme a través del PAT tenen com a objectiu orientar, atendre i assessorar els estudiants universitaris. En tots els ensenyaments s'organitza una jornada d'acollida (vegeu [PEQ 050](#)) com a primera acció tutorial. Pel grau de Farmàcia tots els estudiants tenen un [tutor/a](#) assignat durant tots els seus estudis, i les tutories es duen a terme seguint el Pla d'acció tutorial del grau de Farmàcia ([PAT Far](#)). Cada tutor té assignat com a mitjana entre 25 i 35 estudiants fins a que aquest finalitzant els estudis. El tutor del PAT de farmàcia, és majoritàriament un professor amb dilatada experiència com a docent i com a tutor donat que el PAT del centre es va establir fa més de 15 anys. El PAT depèn del consell d'estudis del grau i és responsabilitat d'un professor que actua de coordinador i que ret comptes a través del SAIQU (PEQ 050) que estableix necessitats i canvis per implementar segons els suggeriments tant d'estudiants com de professors. En el cas de que s'incorpori un nou tutor (tutors nous) tenen a la seva disposició i se'ls hi recomana la formació específica de l'ICE ([formació en tutoria](#)). Els tutors en actiu en aquest curs són professors que han tingut al seu càrrec diferents grups de tutoritzats, el responsable del PAT realitzar entre una i dues sessions anuals per tal d'informar al tutors de les novetats o canvis en la normativa acadèmica.

A banda de la comunicació personalitzada del tutor amb els estudiants, també hi ha un Campus Virtual de tutorització (Espai tutorial de Farmàcia) on el coordinador del PAT pot dur a terme comunicacions de caire general amb els estudiants i els tutors, i on els tutors poden accedir a l'expedient actualitzat dels alumnes que es troben sota la seva tutela. Les dades del Pla d'acció tutorial pel curs 2014-2015 estan detallades a l'informe del PEQ 050 per a aquest curs, on s'indiquen les dates de les jornades de portes obertes d'acollida, dades del nombre de nous alumnes tutoritzats (381), el nombre total d'estudiants (2.071) i el nombre de tutors (107). Les enquestes de satisfacció de tutors i alumnes es duen a terme de manera periòdica. Les enquestes que es presenten comentades corresponen al curs 2015-2016, però a la documentació s'aporten les dels dos cursos acadèmics. Les enquestes fetes als estudiants mostren que la majoria no han necessitat aquesta acció tutorial. Aquesta dada coincideix amb la que mostra que un percentatge alt dels estudiants no identifica el seu tutor, tot i que en la jornada d'acollida el tutor els rep i es presenta, i que a l'Espai tutorial de Farmàcia hi apareix aquesta dada. Es proposa com a millora establir una segona convocatòria de presentació dels tutors en començar el segon semestre per reforçar aquest coneixement (CENTRE-8, taula 2 PM). Els alumnes que han consultat el tutor ho han fet per diferents causes algunes no relacionades directament amb el centre,

però en tots el casos la satisfacció de l'acció tutorial és bona o molt bona (67 % dels estudiants que han respost) i el 66 % recomanarien als seus companys acudir al tutor en cas d'alguna incidència. Quant als tutors, la percepció de la seva acció es correlaciona amb les respostes dels alumnes, i mostra que les consultes dels alumnes es duen a terme millor en tutories personalitzades requerides pel mateix estudiant (que podríem denominar a *demanda*) que en les grupals i que quan aquestes es produeixen són beneficioses per les dues parts. El centre considera que s'hauran d'implementar estratègies que millorin la disponibilitat dels tutors i del PAT a l'alumnat ja que aquest té totes les eines al seu abast per mitjà del CV2 i l'Espai tutorial de Farmàcia per contactar amb el seu tutor. El centre proposa la redacció d'un decàleg pel tutor, que faci incidència en els punts d'inflexió comuns per a tots els estudiants en el decurs del grau, de forma que el tutor pugui determinar accions específiques en aquells estudiants que es trobin arribant a aquest punts d'inflexió, per exemple, en la primera etapa: control de requisits de permanència; en la segona etapa: control de l'acompliment dels requisits per matricular les EPT i el TFG, moment per plantejar la mobilitat nacional o internacional, possibilitat de dur a terme pràctiques externes; etapa final: compliment del nivell de tercera llengua per graduar-se, etc. (CENTRE-10, taula 2 PM).

Per altra banda, les dades obtingudes a partir de les enquestes ens permeten deduir que l'estudiant troba suficients indicacions i suport, bé en els professors de cada una de les assignatures, per qüestions que afecten continguts i seguiment acadèmic, o bé en professors o personal d'administració i serveis i de suport per qüestions específiques com la mobilitat o les pràctiques externes optatives o les no curriculars. En el cas de les pràctiques es disposa també d'enquestes de satisfacció on es mostra que l'acció d'informació, oferta, suport i seguiment és molt ben valorada pels alumnes que hi participen gràcies al Programa d'ocupabilitat del centre que recolza en l'activitat «Passaport a la Profesió», que es pot reconèixer com una assignatura de lliure elecció d'un crèdit, i que es presenta més endavant.

Durant el curs 2015-2016 s'ha aprovat una activitat de reconeixement, promoguda per una de les associacions d'estudiants, de tutories entre iguals per a alumnes de primer que serien tutelats per alumnes de cursos superiors en la primera fase dels estudis per facilitar l'adaptació al centre; aquesta iniciativa estudiantil es posarà en marxa al més aviat possible.

En els casos dels **màsters universitaris**, hi ha una sola línia tutorial, de caràcter acadèmic, que acostuma a conduir el mateix coordinador de màster o persona nomenada per a aquesta funció. El nombre d'estudiants pel tutor depèn doncs del nombre de matriculats en cada un dels màsters.

La comunicació de qualsevol activitat, convocatòria o altre tipus d'acció que s'adreça tant a alumnes de grau, màster i postgrau com de doctorat es fa des del centre per mitjà de l'eina principal de comunicació: el fòrum del Campus Virtual *Espai Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació*, on cada any s'estableix un fòrum general de comunicació, i diferents fòrums dirigits a col·lectius específics (estudiants de Farmàcia, de màster, de doctorat, PAS o professorat). Es fa una difusió extensa i completa de qualsevol acció o activitat que es consideri d'interès per a cada un dels col·lectius o per a tots. A la documentació adjuntada hi ha alguns exemples d'aquestes comunicacions durant el curs 2014-2015.

A banda del PAT, hi ha diverses accions concertades d'orientació acadèmica i professional (seguint el PEQ 050) que organitza la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació:

- a) Jornada de Portes Obertes (JPO) i activitats d'orientació als estudiants de batxillerat.

A les JPO hi intervé el degà i/o el vicedegà i les caps d'estudis. A la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació es duen a terme a cada campus adreçades als graus corresponents. L'organització de les JPO la porta a terme el Servei d'Atenció a l'Estudiant de la UB ([SAE-UB](#)). Els estudiants s'hi han inscrit abans, però també són admesos els no inscrits si hi ha capacitat. De manera general, hi ha una sessió introductòria (30-45 minuts) sobre la facultat, el campus i el grau i una visita guiada a les respectives instal·lacions, amb activitats a les aules i laboratoris conduïdes per professors de cada grau. Al grau de Farmàcia, hi ha un nombre tancat de participants a les JPO de 150. El curs 2014-2015, 51 dels alumnes que van assistir-hi van matricular-se al grau. No disposem de dades de satisfacció objectives, però aportem el material organitzatiu d'aquestes JPO i exemples dels seminaris. No obstant, es demanarà al SAE que s'encarreguin pel curs 16/17 (CENTRE-10, taula 2 PM).

Cada curs, i per mitjà del SAE, els responsables acadèmics dels ensenyaments participen en jornades d'orientació universitària a escoles, o municipis que així ho demanden, a més de participar mitjançant becaris al Saló de l'Ensenyament per a la promoció dels estudis i captació dels millors estudiants. En aquest sentit des del 2014, la Facultat ofereix una activitat anomenada [Farmaestiu](#), per la qual un grup d'estudiants de primer o segon de batxillerat amb bon expedient fan activitats de tipus teoricopràctic que cobreixen els diferents àmbits més representatius del grau relacionats amb l'aprenentatge, la recerca i la professió. L'activitat és impartida per professorat de la Facultat i desenvolupada als laboratoris docents i aules de la Facultat. S'inclouen els guions de les activitats al Campus Virtual així com les enquestes sobre l'activitat. El grau de satisfacció dels participants és encoratjador; la valoració és alta sobretot per les activitats de caire més pràctic. També des del 2015, la Facultat atorga el [premi Concordia-Fedefarma](#) als millors treballs de recerca de batxillerat en el camp de les ciències farmacèutiques. Els finalistes exposen el treball a l'Aula Magna de la Facultat i un jurat especialitzat atorga les diferents categories de premis. Aquest curs 2016 s'han presentat 26 treballs d'una gran qualitat (el 2015 se'n van presentar 25) i l'acte de reconeixement va tenir lloc coincidint amb la [Festa de la Patrona de la Facultat](#).

- b) Sessions informatives sobre matrícula als estudiants de nou ingrés.

Són sessions adreçades als estudiants de nou accés, a banda de la informació que es pot trobar al [web de la UB](#), i que se celebren per a cada grau el juliol o el setembre i estan dirigides pels caps d'estudis o la SED. Durant aquestes sessions es distribueix als estudiants el dossier de matrícula, amb informació pràctica del procés de matriculació i inici de curs. Es duen a terme a les aules d'informàtica, de manera que els estudiants poden seguir tot el procés de matriculació sota la supervisió de personal del centre i solucionar les incidències personalment.

- c) Sessions d'acollida als estudiants de nou ingrés als alumnes del grau de Farmàcia, que se celebren el setembre i on participen la cap d'estudis i el coordinador del PAT; en aquesta sessió es presenta el tutor de cada estudiant i es manté una primera trobada amb el tutor assignat. Així mateix hi intervenen la delegada del degà per [mobilitat internacional](#), que els presenta el Programa ERASMUS+ i la delegada del degà per a recursos lingüístics en català, que els assessora sobre els recursos disponibles en matèria de llengües. També hi participen persones lligades a serveis generals de la UB com el servei d'esports, Biblioteca i SAE, o bé la presentació d'activitats per als estudiants (Coral de la Facultat) i també es deixa un espai per les associacions d'estudiants de la Facultat, si ho sol·liciten.
- d) Guia docent i altres publicacions d'orientació estudiants
- La Facultat publica al web les guies docents de tots els graus i màsters. El procés de matrícula dels nous alumnes té un apartat específic per facilitar l'accés i la comprensió dels estudiants de nou ingrés. Vegeu els enllaços [Farmàcia](#) i [Màsters](#).
- e) Accions d'orientació per a la inserció i l'ocupabilitat
- La Facultat organitza des de fa anys activitats formatives que reforcen la inserció laboral de l'alumnat. Des del 2012 a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació s'ha establert el programa «Passaport a la professió», amb activitats lligades al SAE, tallers amb empreses del sector, activitats per donar a conèixer el Col·legi Professional, taules rodones amb títol de la Facultat i professionals de l'empresa farmacèutica, etc. És una activitat dirigida tant a estudiants de grau com de màster i doctorat. En aquestes sessions, que es programen de manera anual, hi ha temps per a la preparació del currículum i l'entrevista de feina, la cerca de llocs de treball nacional i internacional, etc. També hi participa el Col·legi Oficial de Farmacèutics de Barcelona (COFB) amb una ponència sobre les sortides professionals en tots els àmbits, però sobretot assistencial i l'any 2016 hi va participar l'Associació Espanyola de Farmacèutics de la Indústria (AEFI). D'especial rellevància en els darrers 4 anys són els tallers «University Joins Industry» que es duen a terme a la Facultat amb el patrocini de l'empresa Galenicum Health. En aquesta activitat, d'una jornada completa, diferents professionals de la indústria farmacèutica imparteixen conferències sobre els diversos àmbits professionals que poden desenvolupar els farmacèutics a la indústria. Els estudiants poden obtenir de primera mà experiències de titulats del nostre centre o d'altres, preguntar, comentar i fins i tot fer un primer contacte per dur a terme pràctiques en empreses. Així mateix, considerem d'un interès molt elevat, en l'àmbit del grau, l'acció de captació de becaris que fa, un cop a l'any, l'empresa Glaxo per a la seva seu al Regne Unit i que aquest any s'ha iniciat també una col·laboració estreta amb l'empresa Nanomi, per a pràctiques professionalitzadores que obren el món laboral internacional als estudiants de farmàcia. S'ha fet una gran difusió de totes i cadascuna de les activitats destinades a millorar la inserció i l'ocupabilitat dels estudiants, mitjançant el portal de notícies de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, el portal de notícies de la Universitat de Barcelona i la presentació de pòsters i comunicacions en diversos congressos (Dipòsit Digital de la UB).

Per altra part des de 2015 també s'ha promogut una activitat anomenada «Novetats en el món farmacèutic: PHARMANEWS» que promou l'actitud proactiva dels estudiants dels darrers cursos en referència amb les novetats en recerca del món de la salut i del

medicament que són notícia. En aquesta iniciativa entre 8 i 10 alumnes presenten públicament i oralment alguna de les notícies de més impacte mediàtic relacionades amb el món farmacèutic: l'analitzen des d'un punt de vista científic i l'apliquen al món farmacèutic.

### 3.5.2 Els recursos materials disponibles són adequats al nombre d'estudiants i a les característiques de la titulació.

El centre disposa d'instal·lacions i material suficient i adequat per al desenvolupament del grau. Els ensenyaments adscrits a la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació s'imparteixen a dos campus; el campus de la Diagonal i el campus de l'Alimentació. La qualitat i la millora contínua en els ensenyaments depenen de l'adequada dotació d'estructures i recursos de què es disposa, i que permeten la consecució dels objectius docents i de recerca plantejats en els diferents àmbits. En ambdues localitzacions els estudiants tenen accés al CRAI, (Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació). El CRAI Biblioteca de Farmàcia ofereix els fons bibliogràfics de suport als programes docents i de recerca dels ensenyaments impartits a la Facultat. Cal destacar que la bibliografia recomanada pels professors a través dels plans docent constitueix un 57 % dels documents consultats per estudiants de grau, segons les dades del curs 2015-2016 (vegeu la taula S5.2.2).

La Biblioteca de Farmàcia disposa a més d'una aula d'ordinadors (equipada amb 17 ordinadors), 2 sales de treball, que han estat ocupades en 1.220 ocasions (amb un ordinador connectat a la xarxa), (vegeu la taula S5.2.1). Ofereix el lloguer d'ordinadors portàtils i aparells de projecció. El fons bibliogràfic d'aquest servei inclou col·leccions en temàtiques com ara farmàcia, ciència i tecnologia dels aliments, botànica, química, nutrició, cosmetologia CRAI Farmàcia. El grau de satisfacció dels estudiants es troba al voltant de 3 sobre 4 segons l'Enquesta anual sobre serveis i instal·lacions feta per la UB. A més, el CRAI també ofereix formació en aspectes com ara la cerca d'informació o el maneig de la bibliografia. Alguns d'aquests cursos s'enquadren dins de la formació per a l'elaboració del TFG.

Quant als espais docents, la Facultat disposa d'aules convencionals, aules de treball, aules d'informàtica, seminaris, laboratoris docent integrals i també una planta pilot industrial. Les aules convencionals, així com els seminaris, estan dotades amb eines audiovisuals i equips digitals, i tenen accés Wi-Fi i a Internet. Les aules i els seminaris poden acollir a 1.500 alumnes. Disposada de sales d'estudi amb capacitat per a 450 estudiants, a part dels més de 300 llocs a la biblioteca. Així mateix, té 6 aules d'informàtica amb 20/25 ordinadors, per a ús en classes pràctiques o com a sala d'usuaris. Dues d'aquestes aules d'informàtica es poden unir i, per tant, es converteixen en una aula de 40 ordinadors. Les aules d'informàtica estan equipades (maquinari i programari) segons les necessitats de cadascuna de les titulacions impartides pel centre, inclosos els estudis de postgrau. Cada un dels ordinadors utilitza un mateix *software*. Es comparteixen les llicències de les últimes versions de programes d'ús bàsic o especialitzat.

Menció especial mereixen els laboratoris biològics i químics. Els laboratoris es gestionen des de la Unitat de Laboratoris Docents (ULD), que des del febrer del 2013 té el Segell de Compromís cap a l'Excel·lència 200+ (ULD). També va obtenir la distinció Vives de la Generalitat de Catalunya 2008 a la Innovació en Docència. Aquesta Unitat està



formada per 25 laboratoris situats a les plantes 2 i 3 de l'edifici B. Aspectes com la definició d'objectius, la potenciació, l'adequació, actualització, coordinació i integració dels procediments de qualitat de les pràctiques de l'ensenyament són d'especial rellevància per a una docència de qualitat; però ho són també l'optimització dels recursos, el fet de disposar d'unes instal·lacions i equipaments adequats i d'un sistema organitzatiu que possibiliti assolir tots aquests objectius. Aquesta instal·lació ha estat reconeguda amb el Segell de Qualitat atès que s'introdueix en aspectes pràctics de la gestió de la qualitat proporcionant als estudiants una formació addicional i necessària en uns continguts que difícilment seran transmesos per mitjà de la docència teòrica de les diferents assignatures.

D'altra banda, la Facultat de Farmàcia disposa del Servei de Desenvolupament del Medicament ([SDM](#)), una planta pilot de tecnologia farmacèutica on els estudiants del grau fan les pràctiques lligades a desenvolupament, fabricació i control dels medicaments, fet que proporciona la possibilitat de millorar la qualitat docent pràctica, adequant la preparació dels estudiants a les exigències de la realitat professional actual. La concepció de l'SDM pretén donar compliment de les NCF, i per això disposa de les corresponents sales independents de fabricació, sistema d'aire tractat i climatitzat, pressions positives i negatives segons zona, superfícies contínues, etc. Aquesta instal·lació treballa i està certificada per la normativa [ISO 9001, des de l'any 2008](#).

Des del 2014, la Comissió de Política Lingüística de la Facultat en col·laboració amb els Serveis Lingüístics de la UB, ha posat a disposició de l'alumnat i de forma pública l'eina [Rebotiga lingüística](#) que ofereix eines, recomanacions i recursos per elaborar treballs i divulgar en català el coneixement científic amb eficàcia, adequació i qualitat.

Així mateix, el centre posa a disposició dels estudiants espais polivalents d'estudi o de lleure per dinar o descansar (a [l'interior](#) i també una [zona de pícnic](#)) equipats amb microones, i màquines de cafè/aigua etc.), així com una [zona de restauració](#).

El centre té mecanismes que li permeten gestionar i millorar els serveis i recursos materials per al desenvolupament adequat de l'aprenentatge de l'alumnat, i que es troben especificats als [PEQ 110](#) i [PEQ 120](#).

Durant el curs 2014-2015 s'han renovat els grups d'innovació docent (GID) reconeguts dins del Programa de millora i innovació docent (PMID). El professorat de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació està molt implicat en projectes d'innovació docent, tal com s'extreu a la [Memòria acadèmica de la Facultat del curs 2014/15](#) a la seva pàgina 13.

La UB duu a terme cada curs una [Enquesta anual sobre serveis i instal·lacions](#). A l'enquesta es demana als estudiants que valorin els serveis, instal·lacions i activitats de la UB, tant els generals com els específics de cada centre. Pel que fa als específics de cada centre es pregunta als estudiants la seva opinió sobre la secretaria de centre, les aules, els laboratoris, les aules d'informàtica, les sales d'estudi, lavabos, bar i serveis de restauració, altres espais per al consum d'aliments, accés al centre, dependències, vigilància i seguretat i punt d'informació. Segons les dades aportades per l'APQUB, la valoració dels alumnes sobre espais, instal·lacions, materials d'estudi i recursos didàctics es positiva i es troba de mitjana sobre el 2,7 sobre 4 en la major part dels ítem valorats (vegeu les taules S5.2.2-6). Cal tenir en compte que [l'enquesta de serveis de la UB](#) ha estat resposta per un 4,30 % del total d'estudiants matriculats (2.355 de 54.716). A la Facultat de Farmàcia i Ciències de



l'Alimentació hi ha 115 respostes d'un total de 3.249 estudiants matriculats (4,9 %). Aquesta xifra de matriculats comprèn tant els estudiants de grau, com de màster i doctorat.

## Evidències

---

- Informes PEQ 050 Coordinador PAT Farmàcia. Campus Virtual
- Resultats enquestes satisfacció alumnat i tutors 2014-15 i 2015-16. Campus Virtual
- Proposta de tutors per igual de l'associació d'estudiants. Campus Virtual
- Recull de Missatges a fòrum per a estudiants. Campus Virtual
- Informes i enquestes de satisfacció de les activitats d'ocupabilitat i orientació, Passaport a la Profesió. Campus Virtual
- Informe i enquesta de satisfacció de les activitats lligades a Practiques en Empresa. Campus Virtual
- Informe sobre activitats per secundària: Farmaestiu. Campus Virtual
- Recull de treballs de recerca de BTX premi Concordia-Fedefarma. Campus Virtual
- Segell de ULD. Campus Virtual
- Informes sobre activitat *Pharmanews*. Campus Virtual
- Exemples de presentació *Pharmanews*. Campus Virtual
- Enquesta de serveis. Campus Virtual
- [Memòria de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació del curs 2014-15](#)
- Orientació màsters i difusió. Campus Virtual
  - Màster de Biotecnologia Molecular
    - Pòster Master2015.pdf. Campus Virtual
    - Tríptic Màster 2015. Pdf. Campus Virtual
  - Màster de Desenvolupament i Innovació d'Aliments:
    - Barcelona\_MASTER DIA\_ECO.pdf. Campus Virtual
    - BarcelonaUniv\_MASTER Food Innovation\_2015-16.pdf. Campus Virtual
    - MASTERDIA\_2015-16.pdf. Campus Virtual
    - Pòster Màster-cast.2015.pdf. Campus Virtual
  - Màster de Recerca, Desenvolupament i Control de Medicaments:
    - Pòster Màster RDCM.2014-15.pdf. Campus Virtual
    - Tríptic Màster RDCM 2014-15. Pdf. Campus Virtual
    - Sessió inaugural. Campus Virtual