

# UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

## INFORME DE SEGUIMENT de GRAU

DEL

**CURS ACADÈMIC 2012-2013**

**GRAU UNIVERSITARI DE CIÈNCIES BIOMÈDIQUES**

	<b>Responsable elaboració</b>	<b>Responsable aprovació</b>
<b>Càrrec o òrgan</b>	Coordinador de grau: Vicente Martínez Perea	Comissió de Seguiment del Centre
<b>Data</b>	14/02/2014	27/02/2014

**UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA**

**INFORME DE SEGUIMENT de GRAU DEL CURS ACADÈMIC  
2012-2013**

**GRAU DE CIÈNCIES BIOMÈDIQUES**

**Coordinador: Vicente Martínez Perea**

**Data: 14/02/2014**

# PRIMERA PART

## 1.1. DESCRIPCIÓ DE LA TITULACIÓ

Grau de Ciències Biomèdiques

Centre: Facultat de Biociències i Facultat de Medicina

El Grado de Ciencias Biomédicas prepara al estudiante para que conozca los procesos básicos de la vida en sus diversos grados de organización, utilice estos conocimientos para la descripción de causas y mecanismos de problemas biomédicos y para disponer de conocimientos sobre bases de las patologías humanas y animales. Este grado se caracteriza por una fuerte base biológica estructural y funcional en los primeros dos cursos, un conjunto de materias aplicables a problemas biomédicos y bases de las patologías en los cursos posteriores y una amplia formación en técnicas y métodos experimentales.

El Grado de Ciencias Biomédicas tiene dos componentes principales que no se ofrecen conjuntamente en ninguna otra titulación. El primero de ellos, los conocimientos básicos de biología del cuerpo humano y su funcionamiento, desde las moléculas hasta el organismo y su interrelación con el medio. El segundo, las bases de las disfunciones y la generación y características de las patologías. Así los alumnos que en número creciente se interesan por conocer las bases biológicas de las estructuras y del funcionamiento de la especie humana y también de las causas, características y mecanismos de las enfermedades, disfunciones o patologías, tienen en la propuesta de grado de Ciencias Biomédicas unos estudios que ofrecen precisamente esta aproximación. Teniendo en cuenta la generación de conocimientos en áreas tan importantes para conocer del funcionamiento de la especie humana como la biología molecular, la genética y genómica, la inmunología o las neurociencias, es muy plausible que, aparte de los estudiantes que se dirigen específicamente a la medicina, exista una demanda creciente de estudios en los temas antedichos y que el grado de Ciencias Biomédicas incluye como oferta central. Estas mismas consideraciones de demanda de conocimiento en biomedicina están siendo formuladas en nuestro entorno científico, académico y tecnológico.

Además, la actividad en investigación, desarrollo y transferencia en el ámbito de la biomedicina ha experimentado un crecimiento altísimo en los últimos años tanto a nivel de investigación básica y aplicada en universidades y centros de investigación como en industrias de farmacia y biotecnología entre otras, incrementando la demanda de titulados que puedan responder a los retos de los conocimientos del funcionamiento humano fuera de la práctica médica específica o como base para el desarrollo aplicado de esta misma práctica médica. Tampoco cabe olvidar aspectos de gran trascendencia social y no solo científica como la investigación sobre enfermedades clave como el cáncer, los conocimientos sobre envejecimiento y neurodegeneración, las bases de las terapias génicas y de la medicina regenerativa o la bioética son y continuarán siendo áreas sumamente atractivas para su estudio. Es en estos ámbitos en los que el graduado en Ciencias Biomédicas responderá con más precisión a la demanda de futuros profesionales.

Al acabar el Grado en Ciencias Biomédicas, el estudiante será capaz de:

- Demostrar que posee y comprende los conocimientos sobre los procesos básicos de las ciencias de la vida en los diversos niveles de organización: molecular, celular, tisular, orgánico, individual y de la población.
- Aplicar los conocimientos adquiridos a la experimentación, los análisis o la planificación e implementación de proyectos en biomedicina.
- Reunir y comprender los datos relevantes de estudios, análisis o experimentos en biomedicina tanto a nivel científico y técnico como a nivel de interpretación de sus consecuencias bioéticas y sociales.
- Presentar, de forma escrita y oral, los objetivos, el desarrollo y los resultados de un experimento, investigación o innovación biomédica, tanto para una audiencia experta como no experta.

## 1.2. INFORMACIÓ PÚBLICA

La **fitxa** de la titulació, accessible des del portal UAB, ([www.uab.cat](http://www.uab.cat)→Estudis de Grau), conté tota la informació pública sobre els estudis.

*Si hi ha informació addicional d'accés públic en un altre lloc (p.e., portal del centre), si us plau indiqueu la direcció.*

Dins del portal UAB, el portal de la Facultat de Biociències és una via d'accés a informació addicional del Grau: calendaris i aules, lloc de realització de proves d'avaluació, informació i normatives sobre les assignatures Treball de Fi de Grau i Pràctiques Externes, programes d'intercanvis i beques d'estudi en general, normatives acadèmiques de la UAB i de la Facultat de Biociències, activitats acadèmiques, etc. (<http://www.uab.cat/biociencies/>).

Tota la informació específica referent al Grau (llengua catalana) es pot trobar a: <http://www.uab.cat/servlet/Satellite/studying/ehea-degrees/general-information/biomedical-sciences-ehea-degree-1216708259085.html?param1=1231491113526>.

## SEGONA PART: ESTAT DE LES PROPOSTES DE MILLORA

### 2.1. ESTAT ACTUAL DE LES MILLORES PROPOSADES EN L'INFORME ANTERIOR

*En aquest apartat cal incloure les millores proposades a l'apartat 4 de l'informe anterior, afegint el seu estat actual*

*Atenció: El 1r any de seguiment no s'ha d'omplir aquest apartat.*

Acció	Responsable	Estat actual <sup>(1)</sup>
Incrementar els indicadors públics del Grau, per exemple, el perfil del professorat implicat en la docència	UAB	Implantada
Seguiment de la ratio alumnes:professor	Grau/Deganat	Implantada parcialment
Incrementar la informació pública del Grau en castellà i en anglès	UAB	Pendent
Millorar la coordinació i orientació del primer semestre de 3r curs del Grau, realitzat a les Unitats Docents Hospitalàries.	Facultat/Grau	Implantada parcialment
Anàlisi del temps de treball de l'estudiant	Facultat/Grau	Pendent
Organitzar activitats dirigides a la orientació professional, especialment pels alumnes de quart curs.	Facultat/Grau	Implantada
Avaluar la eficàcia del protocol i normativa de la Facultat de Biociències en relació a l'assignatura Pràctiques Externes	Facultat/Grau	Implantada
Analitzar l'adquisició de competències associades a l'assignatura Pràctiques Externes, a partir de l'avaluació per part del professorat responsable de l'assignatura en el Grau	Facultat/Grau	Implantada parcialment
Analitzar la opinió dels centres col·laboradors en l'assignatura de	Facultat/Grau	Pendent

Pràctiques Externes: Avaluació de les enquestes que els centres receptors responen. L'enquesta és individual i inclou informació respecte les competències que té l'alumne i les que adquireix durant l'estada		
Avaluar la eficàcia del protocol i normativa de la Facultat de Biociències en relació a l'assignatura Treball de Fi de Grau	Facultat/Grau	Implantada
Analitzar l'adquisició de competències, especialment transversals, a partir del Treball de Fi de Grau	Facultat/Grau	Implantada parcialment
Analitzar la programació de les assignatures optatives de 4rt curs	Grau	Implantada
Optimitzar el funcionament de la Comissió de Docència i de la Comissió Mixta de Seguiment del Grau	Grau	Implantada parcialment
Actualització del maquinari i programari de les aules d'informàtica	UAB/Facultat	Implantada parcialment
Manteniment i millora dels laboratoris de pràctiques i del seu equipament	UAB/Facultat	Implantada parcialment
Manteniment i millora de les aules de classe	UAB/Facultat	Implantada parcialment

(1) "implantada, implantada parcialment, pendent, cancel·lada, etc

*Comentaris:*

En general, es treballa activament per millorar les condicions generals del Grau. Les millores proposades en l'informe anterior inclouen accions de tipus organitzatiu i accions que requereixen a més a més dotacions econòmiques. La situació actual ha fet que les accions de millora que requereixen finançament només s'hagin implantat parcialment o segueixin pendents d'implantació. Per tant, es mantindran com accions de millora de futur.

S'han publicat més dades relatives als indicadors públics del Grau (el perfil del professorat implicat en la docència, índexs d'èxit de les assignatures del grau, etc). Cal mantenir i actualitzar de forma continua aquestes bases de dades.

S'ha continuat la realització d'activitats de promoció del Grau (Jornades de Portes Obertes; Saló de l'ensenyament), però aquesta tasca s'ha de mantenir complementat amb altres activitats. La pàgina web del Grau s'ha reconstruït i ampliat (<http://www.uab.cat/servlet/Satellite/studying/ehea-degrees/general-information/biomedical-sciences-ehea-degree-1216708259085.html?param1=1231491113526>). Tota la informació referent al Grau es pot trobar en català i castellà. S'està treballant amb l'objectiu de tenir aquesta informació també en anglès (curs 2013-14). Cal mantenir actualitzada aquesta pàgina de referència.

La coordinació de grau ha treballat estretament amb la unitat docent responsable del curs 12-13 (Vall d'Hebrón) i amb els professors responsables de les assignatures amb la finalitat de millorar el funcionament i l'orientació del curs. La mateixa línia de treball s'està seguint per al curs 13-14.

Al llarg del curs, la Facultat de Biociències y la coordinació del grau han organitzat diferents sessions d'orientació professional per els alumnes de 4rt curs. Aquestes activitats han inclòs: presentació d'estudis de màster a la UAB, orientació en la elaboració del curriculum vitae (en col·laboració amb Treball Campus i Barcelona Activa-Ajuntament de Barcelona), xerrada d'orientació a carrer de Biocat i xerrades d'orientació amb professionals del sector biosanitari. A nivell mes general, la UAB ha organitzat activitats de foment de l'emprenedoria.

El funcionament general del 4rt curs del grau ha estat molt satisfactori amb molt bons resultats acadèmics. La Comissió de Graus de la Facultat de Biociències ha jutjat que l'organització i estructura general del curs es adequada i, per tant, el mateix esquema organitzatiu es segueix al curs 2013-14.

Les assignatures de Pràctiques Professionals i Treball de Fi de Grau han funcionat amb normalitat i s'ha seguit el calendari acadèmic establert. Tant professors com alumnes han expressat la seva conformitat en el progrés d'aquestes assignatures (sobre tot el Treball de Fi Grau). Està pendent de realitzar una anàlisi més formal del resultats acadèmics amb la finalitat de proposar i implementar les mesures de millora que es considerin necessàries.

S'ha continuat la millora de les aules de classe, particularment s'ha facilitat la utilització de ordinadors portàtils per part dels estudiants (endolls i punts de recarrega). Es considera, però, que aquesta tasca s'ha de continuar.

Igualment, continua la necessitat de mantenir i millorar els laboratoris de pràctiques i la seva dotació, incloent les dotacions de personal de suport (PAS). La situació econòmica actual condiona aquestes accions.

## 2.2. RECOMANACIONS DE LES AGÈNCIES D'AVALUACIÓ EXTERNES

En aquest apartat s'han d'incloure, si escau, les recomanacions que les agències d'avaluació incorporen en els informes finals d'avaluació de la titulació:

- 
- de verificació del títol
- d'avaluació de modificació
- de seguiment de l'any anterior

Recomanació	Font	Accions realitzades
	AQU Informe seguiment, AQU Informe final verificació....	

## TERCERA PART: ANÀLISI DEL CURS ACTUAL

### 3.1: JUSTIFICACIÓ I OBJECTIUS DE LA TITULACIÓ

La justificació, els objectius i les competències que consten a la memòria de la titulació, continuen sent vigents?

		Continuen vigents	Cal una actualització
1	La justificació de la titulació	X	
2	Els objectius de la titulació	X	
3	Les competències de la titulació	X	

*Comentaris, suggeriments, línies de millora:*

En aquest curs 2012-2013 s'ha completat el Grau i ha sortit la primera promoció de Graduats en Ciències Biomèdiques de la UAB. Amb els 4 cursos en funcionament, s'ha assolit l'acompliment dels objectius de la titulació. Els continguts de les assignatures i els sistemes d'avaluació garanteixen que els alumnes que superin tot el projecte formatiu hauran adquirit les competències del Grau.

Per altre part, s'han d'avaluar de manera sistemàtica els resultats de les assignatures Treball de Fi de

Grau i Pràctiques externes. Atesa la seva tipologia i els procediments i agents implicats en el seguiment i avaluació de l'alumne, l'avaluació del resultat acadèmic aportarà informació addicional respecte de l'assoliment de competències dels alumnes i l'acompliment dels objectius del Grau. Des d'un punt de vista organitzatiu, es considera que aquestes assignatures han funcionat de manera adequada. Per tant, el mateix esquema organitzatiu s'està seguint al curs 2013-14.

### 3.2. ENTRADA D'ESTUDIANTS

Valorar si els següents aspectes responen a les característiques de la titulació, prenent com a referent el perfil d'ingrés proposat a la Memòria

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	El nombre d'estudiants matriculats de nou ingrés en primer es considera		X		
2	Tenint en compte les característiques particulars d'aquesta titulació, el perfil amb el que accedeixen els nous estudiants es considera	X			
3	La informació que el futur estudiant rep sobre la titulació a través del portal UAB i/o del portal del Centre es considera	X			
4	Les accions que s'han portat a terme per a la difusió de la titulació es considera		X		
5	Les accions d'orientació i acollida d'estudiants realitzades es considera	X			
6	Els sistemes de suport i orientació dels estudiants de nova entrada s'han desenvolupat de manera	X			

**MOLT IMPORTANT:** Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar propostes de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" no impedeix que es proposin millores.

*Comentaris, suggeriments, propostes de millora:*

El nombre d'alumnes de nou ingrés (60) es considera adequat, i permet una bona planificació dels grups de pràctiques i de tota l'activitat acadèmica en general. El nombre de dones matriculades de nou ingrés es significativament superior al d'homes (aproximadament 6 a 1); una tendència que es manté respecte a anys anteriors (veure taula de dades). Això fa que, en el seu conjunt, el 86% dels alumnes matriculats al grau siguin dones. Cal destacar que al curs 2012-13 no es va assolir el nombre màxim d'alumnes de nou ingrés (58 vs. 60). Això es degut, probablement, al procés de reassignació de places. Aquest procés es perllonga massa en el temps (de vegades fins el mes d'octubre) i en casos de vacants molts alumnes no trien la reassignació perquè consideren que el curs està massa avançat i poden tenir problemes a nivell acadèmic (pràctiques ja realitzades o activitats d'avaluació continuada de difícil recuperació). Caldria delimitar millor el procés de reassignació d'alumnes de nou ingrés i accelerar aquest procés.

En conjunt, el nombre total d'alumnes matriculats al grau es considera adequat. Això es reflecteix en una ratio alumne:professor adequada (14.47, considerant professors a temps complert). Aquesta ratio es pot considerar raonable i permet una bona qualitat docent (teòrica i pràctica). Tot i això, aquesta ratio ha augmentat lleugerament amb relació a cursos anteriors, probablement com a conseqüència de la situació econòmica actual i les mesures de restricció associades. Seria desitjable torna a valors del curs 2009-10 (11.92) o, al menys, evitar

un augment continuat. Aquest paràmetre de qualitat s'ha de vigilar estretament.

Tant el nombre total de sol·licituds com el nombre de sol·licituds en primera opció ha pujat lleugerament comparat amb els cursos 2011-12, però segueix reduït en comparació amb els primers anys de posta en marxa del Grau. Això pot tenir diverses interpretacions, com: i) ser conseqüència de la nota de tall creixent, que pot condicionar l'elecció d'estudis en primera opció tot pensant en una major probabilitat d'admissió en estudis amb notes relativament més baixes; i ii) reflectir una major competència amb altres universitats, tant a Catalunya com a la resta de l'estat espanyol, que poden oferir estudis similars. Cal continuar el seguiment del progrés d'aquests indicadors.

El perfil de l'alumnat de nou ingrés es considera adequat per als objectius del grau. La major part de nous alumnes procedeixen de la via d'accés de les PAAU. Considerant la nota de tall i la nota mitjana d'ingrés, els alumnes han fet la prova específica de les PAAUs, el que garanteix una formació adequada en una bona part dels coneixements necessaris per a iniciar els estudis. Els indicadors de rendiment acadèmic (apartat 3.7 del present informe) també mostren l'adequació del perfil dels alumnes que accedeixen al Grau. Els professors de les assignatures bàsiques de primer curs no han detectat/notificat mancances significatives. Tot i això els alumnes de nou ingrés reben informació sobre la possibilitat de realització de cursos propedèutics (física, química i matemàtiques) impartits per la pròpia facultat abans d'iniciar els estudis de Grau.

La majoria d'alumnes (97%) cursa el grau en dedicació completa (veure taula de dades). Aquesta proporció s'ha mantingut bastant estable des de la implantació del Grau. El nombre total d'alumnes matriculats al curs 2012-13 era de 226, per el mateix curs el nombre d'alumnes "equivalents a temps complet" era de 220. La similitud d'aquests nombres es un índex indirecte de confirma que la gran majoria dels alumnes cursa el grau en dedicació completa.

L'alumne, abans de la matrícula disposa de tota la informació referent al pla d'estudis, els horaris del curs, tant de docència teòrica com pràctica, calendari de proves d'avaluació i guies docents de totes les assignatures. Aquesta informació es pot consultar a través de la pàgina web de la UAB o la de la Facultat de Biociències, on el Grau disposa d'un espai propi (<http://www.uab.cat/servlet/Satellite/estudiar/llicitat-de-graus/informacio-general/x-1216708251447.html?param1=1231491113526&param10=6>). Aquesta informació es publica en català i castellà. Es treballa per incloure la mateixa informació en anglès. S'espera avançar en aquesta tasca durant el curs 2013-14, però portar a terme aquesta proposta depèn de la situació pressupostària de la institució i cal considerar el volum de documents i l'adequació que es fa a cada curs d'aquesta informació.

Des de la Facultat de Biociències s'han fet forces accions dirigides a informar els futurs estudiants (Jornades de Portes Obertes, visites a centres o participació al Saló de L'Ensenyament). Aquestes activitats donen una visió global de l'oferta formativa de la Facultat. Aquesta aproximació és adequada en el marc de fer arribar l'oferta a un número molt elevat d'alumnes (cada any prop de 3000 alumnes assisteixen a les Jornades de Portes Obertes a la Facultat de Biociències) però no ajuda a visualitzar les singularitats docents i professionals del Grau. Per tant, caldria millorar la divulgació de la titulació; fent èmfasi en les peculiaritats del Grau, que el diferenciï respecte de les titulacions del mapa català i de la resta de l'estat espanyol. En particular, s'hauria de fer una major difusió a nivell de l'estat espanyol per augmentar el nombre d'estudiants d'altres comunitats autònomes.

Alumnes i professors coincideixen en la necessitat de destacar més les característiques diferencials del Grau en relació a altres Graus de l'àmbit de les ciències de la salut. Segons els alumnes, s'hauria de tractar més l'aspecte de les sortides professionals.

Les accions d'orientació i acollida i els sistemes de suport i orientació dels estudiants de nova entrada inclouen:

a) Una sessió informativa pels alumnes admesos al Grau, just abans de la matrícula. La UAB contacta amb cadascú dels alumnes perquè n'estiguin assabentats de la seva realització, lloc i data, també es difon la informació a través de la pàgina web de la UAB. En aquesta sessió se'ls orienta respecte de tot el procés administratiu de la matrícula, del funcionament de la Facultat i del propi Grau, així com on trobar tota la informació (pàgines web i plataforma del Campus virtual).

b) Abans de l'inici de curs la Facultat i la coordinació de la titulació fan una sessió informativa de continguts més acadèmics i relacionats principalment amb el desenvolupament de la docència del curs, recomanacions i normatives acadèmiques i de seguretat.



c) Diferents serveis de la Facultat, com la biblioteca o el servei d'informàtica, o del Campus (servei d'activitat física o l'escola d'idiomes) programen sessions informatives dirigides a donar a conèixer el seu funcionament.

d) La coordinació de titulació atén totes les consultes que els alumnes sol·liciten a títol individual.

e) Els alumnes amb necessitats especials reben el suport de PIUNE o de la Unitat d'Assessorament Pedagògic de la UAB i es reuneixen, si es considera necessari, amb el coordinador i/o alguns professors.

f) Esportistes d'élite poden demanar l'entrada en el programa Tutorsport. En aquest cas, un tutor acadèmic (assignat per la coordinació del grau) assessora als alumnes en la seva activitat acadèmica.

Orientació respecte dels programes d'intercanvis:

La Facultat de Biociències organitza, a través del vicedeganat d'intercanvis, un mínim de dues sessions per curs acadèmic dirigides a informar als alumnes respecte dels programes d'intercanvis. Aquestes sessions inclouen informació principalment dels diferents programes, oferta d'universitats receptores i del processos administratius que cal seguir. Així mateix els professors membres de la comissió d'intercanvis de la Facultat de Biociències assessoren als alumnes de forma individual. El Grau té un professor encarregat dels programes d'intercanvi (representant del Grau a la de la comissió d'intercanvis de la Facultat de Biociències).

Els alumnes de tercer curs poden assistir a sessions informatives sobre l'organització del 4rt curs. El 4rt curs implica un canvi en l'estructura acadèmica del Grau, es passa d'una docència obligatòria i, per tant, organitzada des de la coordinació del grau a una docència majoritàriament basada en assignatures optatives on cada alumne fa la seva tria. A més a més, a 4rt curs l'assignatura obligatòria Treball de Fi de Grau i l'assignatura optativa Pràctiques Externes tenen una programació acadèmica particular, diferent de la resta. La coordinació del grau organitza en el segon semestre del 3r curs sessions informatives dirigides a què els alumnes coneguin l'estructura, funcionament i oferta de quart curs, a fi de què disposin del màxim d'informació per a una correcta planificació. Es realitza també una enquesta d'optativitat entre els alumnes de 3r curs, amb la finalitat de tenir informació relativa a les preferències que els alumnes manifesten en relació a la varietat d'assignatures optatives de 4rt.

Aquesta organització general ha donat bon resultat al curs 2012-2013, i tant professors com alumnes s'han mostrat satisfets en la programació dels cursos. Per tant, bàsicament, el mateix procés s'està seguint al curs 2013-14.

Els indicadors de nova entrada i la seva evolució des de l'inici del Grau s'inclouen a la taula adjunta.

<b>Indicador d'entrada d'estudiants</b>	<b>2009-10</b>	<b>2010-11</b>	<b>2011-12</b>	<b>2012-13</b>
Nombre de places ofertades	60	65	65	60
Nombre de sol·licituds	1157	1318	1042	1097
Nombre de sol·licituds (1a opció)	203	193	139	168
Nombre total d'estudiants matriculats de nou ingrés (dones/homes)	51/18	53/8	56/14	50/8
Nombre total de matriculats	70	120	182	226
Nombre de alumnes "equivalents a temps complet"	68.05	119.4	183.6 <sup>2</sup>	220
Nota de tall	7.94 <sup>3</sup>	11.33	11.35	11.8
Nota mitjana d'entrada dels estudiants de nou ingrés	8.28 <sup>4</sup>	11.63	11.4	11.88
Nombre de crèdits matriculats pels estudiants	59.6	60.4	60.6	58.4
Alumnes de nou ingrés per la via de les PAAU	56	53	60	55
Alumnes de nou ingrés per la via del FP/CFGS	4	2	0	1
Alumnes de nou ingrés per la via Titulats	0	1	4	1
Alumnes de nou ingrés per la via Canvi de carrera	8	2	2	0
Alumnes de nou ingrés per la via Majors de 25 anys	1	2	2	1
Alumnes de nou ingrés per la via Altres	0	1	2	0

<sup>2</sup>: Cal contrastar aquesta data (no pot ser superior al nombre total d'alumnes matriculats el mateix

curs acadèmic).

<sup>3</sup>: Equivalent a 11.12 en un barem de 14 punts màxims.

<sup>4</sup>: Equivalent a 11.59 en un barem de 14 punts màxims.

### Alumnes segons sexe i dedicació

Codi de l'estudi	Estudi	Dedicació de l'estudiant	Curs acadèmic		2009/10		2010/11		2011/12		2012/13		
			Sexe		Home	Dona	Home	Dona	Home	Dona	Home	Dona	
2501230	Graduat en Ciències Biomèdiques	Dedicació a temps complet	20%	68%	13%	74%	20%	76%	14%	83%			
		Dedicació a temps parcial				2%					3%		
		Dedicació a temps variable	6%	6%		11%		4%					
		<b>Total</b>	<b>26%</b>	<b>74%</b>	<b>13%</b>	<b>87%</b>	<b>20%</b>	<b>80%</b>	<b>14%</b>	<b>86%</b>			

### Glossari:

**Perfil dels nous estudiants:** Informació sobre els estudiants de nou accés: Vies d'accés; opció escollida; nota de tall; nota mitjana dels estudiants de nova entrada; compaginació d'estudis i treball; altres informacions rellevants sobre els nous matriculats.

**Accions de difusió de la titulació:** Accions desenvolupades per iniciativa de la pròpia titulació: visites a instituts, actuacions amb estudiants de secundària, participació al Saló de l'Ensenyament...

**Accions d'acollida:** Accions que es desenvolupen a l'inici del curs acadèmic, enfocades als nous alumnes: sessions d'acollida, estudiants assessors, etc.

**Accions d'orientació:** Accions d'orientació acadèmica explicatives del programa de la titulació i del seu desenvolupament.

### Suggeriment d'indicadors a tenir en compte (Veure aplicació SIQ):

Nombre de places ofertades
Nombre de sol·licituds
Nombre de sol·licituds (1a opció)
Nombre total d'estudiants matriculats de nou ingrès: Homes/ Dones
Nombre total de matriculats
Nota de tall
Nota mitjana d'entrada dels estudiants de nou ingrès
Nombre de crèdits matriculats pels estudiants
Alumnes de nou ingrès per la via de les PAAU
Alumnes de nou ingrès per la via del FP/CFGS
Alumnes de nou ingrès per la via Titulats
Alumnes de nou ingrès per la via Canvi de carrera
Alumnes de nou ingrès per la via Majors de 25 anys
Alumnes de nou ingrès per la via Altres
<a href="#">Alumnes en dedicació completa i parcial</a>

### 3.3. PROFESSORAT

Valorar si la tipologia i la dotació del professorat que imparteix docència a la titulació, prenent en com a referent la proposta feta a la Memòria

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
--	--	--------------	----------------------------------	-----------------	--------------------

1	La dotació real de professorat es considera		X		
2	El perfil del professorat es considera	X			
3	La ràtio estudiant/professor de la titulació es considera		X		
4	Els mecanismes establerts per detectar incidències importants relatives a l'acompliment de les obligacions docents del professorat es consideren	X			
5	Globalment el grau d'acompliment de les tasques docents per part del professorat es considera	X			
6	La valoració que els estudiants fan dels professors de la titulació en les enquestes PAAD es considera		X		

**MOLT IMPORTANT: Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar propostes de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" no impedeix que es proposin millores.**

*Comentaris, suggeriments, propostes de millora:*

*Indiqueu també, segons el vostre criteri i les evidències de que disposeu, quines accions formatives adreçades al professorat s'haurien de programar.*

En general, la dotació real de professorat, i per derivació la ratio alumne/professorat es considera suficient, (14.47, considerant professors a temps complert), com ja s'ha discutit al punt 3.2-Entrada d'estudiants. Aquesta ratio es pot considerar raonable i permet impartir la docència en els grups previstos de classes de teoria, problemes i pràctiques, d'acord amb els barems de mida de grups de la UAB i la normativa de dedicació docent del professorat, tot mantenint una bona qualitat docent. Tot i això, aquesta ratio ha augmentat bruscament en relació amb relació a cursos anteriors (veure la taula de dades que s'adjunta al peu), probablement com a conseqüència de la situació econòmica actual i les mesures de restricció associades. Seria desitjable torna a valors del curs 2009-10 o, al menys, evitar un augment continuat. Els professors, en general, remarquen que la dotació real de professorat no s'ha incrementat i que la implantació del Grau es fa a cost zero de professorat. Això es particularment important en lo relatiu a la posta en marxa de 4rt curs. 4rt curs implicava la posta en funcionament d'un nombre significatiu d'assignatures optatives i per tant, calia esperar la implicació de un nombre significatiu de professors. Malgrat això, el nombre total de professors pràcticament no ha canviat vers el curs 2011-12 (veure taula de dades), i per tant la ratio alumne:professor ha augmentat bastant. Això indica que molts professors han assumit més docència i que, d'acord amb els objectius fixats, e4rt curs s'ha implantat a cost gairebé zero. Tot i això, totes les assignatures s'imparteixen amb normalitat, indicant una major dedicació del professorat.

La millor en la ratio alumne/professor ajudaria a:

- i) Assolir i mantenir una bona qualitat docent.
- ii) Reduir la grandària dels grups de pràctiques. Això permetria millorar la qualitat, el contingut i el valor formatiu de les pràctiques de laboratori, particularment importants en el currículum del Grau. La grandària dels grups de pràctiques es important per a assegurar les mesures de seguretat al laboratori.
- iii) La implementació de noves metodologies d'ensenyament i aprenentatge.
- iv) Millorar la apreciació del grau per part del propis estudiants i, per tant, la seva difusió.

El perfil del professorat es considera adequat i variat (d'acord amb les característiques mixtes del Grau – compartit Bociències-Medicina–). Aquesta informació s'ha fet publica durant el curs 2012-13 i es preveu que

serveixi com a indicatiu de la qualitat dels estudis i, per tant, ajudi a la difusió del Grau. El perfil del professorat s'adjunta en una taula a peu de text. El major percentatge de la carrega docent (39%) depèn de professorat associat i "altres". Això es degut a que una part de la docència depèn de personal clínic de les Unitats Hospitalàries docents. Aquesta es una característica distintiva del Grau que s'ha d'entendre com un criteri de qualitat.

No es disposa d'un mecanisme específic per a detectar incidències relatives al compliment de les obligacions docents per part del professorat. Tot i això, les deficiències relatives a l'acompliment de les obligacions docents del professorat es detecten per diferents vies: i) reunions de la comissió de docència i seguiment del grau; ii) reunions entre els representants d'alumnat i els òrgans de govern de la Facultat de Biociències (Degà i Vicedegà d'alumnes); iii) reunions de la comissió de seguiment de l'avaluació de la Facultat; iv) reunions entre l'alumnat (o els seus representants) i el coordinador del Grau; i v) reunions entre l'equip de coordinació, professors responsables d'assignatures y representants dels alumnes.

Les enquestes PAAD mostren una situació per sobre de la valoració mitja (2.88 sobre 4), indicant un cert grau de satisfacció dels alumnes. S'ha de destacar que desapareix el descens en la valoració observat els cursos 2010-11 i 2011-12, amb una millora significativa en la valoració del grau. Cal destacar també un augment molt significatiu en la participació de l'alumnat a les enquestes d'avaluació (veure taula de dades a peu de text). Els canvis en la participació podrien justificar-se per la tasca de difusió feta pels professors, demanant la participació a les enquestes, i promoguda des de el Deganat de la facultat i la coordinació del Grau. Malgrat això, el contingut de les enquestes ha canviat poc (son massa generalistes) i caldria continuar el procés de revisió i millora. El Rectorat hauria de continuar les tasques de millora de les enquestes i d'incentivació de la participació de l'alumnat.

**Accions formatives per el professorat:** S'aconsella que la Unitat de Formació i Innovació Docent de la UAB continuï la seva tasca de formació continuada, així com amb el programa FEDES per a professors novells. Més que una gran varietat de cursos es preferible oferir pocs cursos però ben organitzats i amb continguts seriosos i d'utilitat. Seria interessant que els cursos s'organitzessin durant les èpoques amb menys docència. Alguns continguts que podrien ser d'interès:

- Us efectiu dels recursos "on line".
- Millor coneixement dels MOOCS: possibilitat de utilitzar MOOCS en funcionament com a complement de la docència; organització i preparació de MOOCS.
- Sistemes i estratègies per millorar i aplicar de forma efectiva el concepte de "avaluació continuada".

Indicadors de Professorat	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13
Professors a Temps Complet	5.71	9.29	15.08	15.2
Alumnes a Temps Complet	68.05	119.4	183.6	220
Ràtio Alumnes /Professors (a temps complet)	11.92	12.85	12.18	14.47
Enquestes PAAD: % de participació	83	74	67	84
Enquestes PAAD: Qualificació (0-4)	2.82	2.71	2.59	2.88

#### Perfil del professorat del Grau (% de càrrega docent i H.I.D.A.)

	CU	TU + CEU	Agregat	Lector	Associat	Altres	H.I.D.A. totals
<b>2009-10</b>	19 % (261)	17 % (234)	9 % (126)	15 % (204)	14 % (188)	26 % (359)	1371
<b>2010-11</b>	32 % (712)	17 % (386)	7 % (156)	10 % (222)	16 % (356)	18 % (396)	2230
<b>2011-12</b>	22 % (797)	18 % (669)	6 % (203)	9 % (314)	29 % (1053)	16 % (584)	3620
<b>2012-13</b>	26 % (952)	22 % (815)	7 % (257)	6 % (221)	16 % (602)	23 % (842)	3689

### Perfil del professorat del Grau i H.I.D.A.

	Doctor	No doctor	Sense informar
2009-10	858 (63%)	513 (37%)	0 (0%)
2010-11	1618 (73%)	594 (27%)	18 (1%)
2011-12	2611 (74%)	915 (26%)	25 (1%)
2012-13	2951 (80%)	712 (19%)	15 (0%)

### Glossari:

**Tipologia del professorat:** Informació sobre el professorat que imparteix docència a la titulació: Categoria, % de professors doctors, % d'experts professionals externs.

**Enquestes PAAD:** Enquestes del Programa d'Avaluació de l'Actuació Docent del professorat de la UAB.

Enquesta semestral, presencial a l'aula, que han de respondre els estudiants al final del període de docència

**Hores impartides de docència en aula (H.I.D.A.):** hores de classe impartides pels professors a l'aula en la titulació .

### Suggeriment d'indicadors a tenir en compte (Veure aplicació SIQ):

Professors Equivalents a Temps Complet
Alumnes Equivalents a Temps Complet
Ràtio Alumnes /Professors (equivalents a temps complet)
Enquestes PAAD: % de participació
Enquestes PAAD: Qualificació (0-4)
<a href="#">Hores H.I.D.A.</a>

## 3.4. RECURSOS D'APRENTATGE I PERSONAL DE SUPORT

Valorar si els recursos d'aprenentatge disponibles s'adeqüen a les característiques de la titulació

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	Les infraestructures i serveis docents s'ajusten al compromís adquirit en la memòria acreditada de forma		X		
2	Els espais i mobiliari de què disposa la titulació per realitzar les activitats d'aprenentatge es consideren		X		
3	Les biblioteques, aules informàtiques, campus virtual i altres serveis de suport necessaris per l'aprenentatge de l'estudiant es consideren		X		
4	El material científic, tècnic, assistencial, artístic, etc., (incloent l'accés a bases de dades, centres documentals) de què disposa la titulació es considera		X		
5	El PAS de suport implicat a la titulació (laborants pels laboratoris docents,		X		

	encarregats d'activitats especials, etc.) és				
6	Globalment, el grau d'acompliment de les tasques assignades al PAS de suport es considera	X			
7	El suport que rep la titulació per part del Centre (gestió acadèmica, consergeria, etc.) es considera	X			

**MOLT IMPORTANT: Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar propostes de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" no impedeix que es proposin millores.**

*Comentaris, suggeriments, propostes de millora:*

En general, els espais i recursos assignats al Grau són suficients però s'han de mantenir i millorar.

Totes les aules de la Facultat de Biociències ja estan equipades amb equipament informàtic i sistemes de canons de projecció. En la mateixa línia s'ha ampliat el nombre d'endolls i punts de recarrega per a ordinadors; però donat que cada vegada més alumnes utilitzen ordinador portàtils a classe aquest nombre s'ha de continuar augmentant. Els espais comuns de l'edifici i una part de les aules disposen de xarxa wifi. La capacitat d'aquesta xarxa en relació al número d'alumnes que es connecten i el corresponent volum de dades limiten que es pugui utilitzar en la docència en grups de classe que en requereixen un ús simultani i on el número d'alumnes és elevat. Resoldre aquesta limitació permetria incrementar l'ús de recursos "on line" de docència i un millor aprenentatge d'aplicacions bioinformàtiques específiques.

La disponibilitat de les aules d'informàtica permet programar tota la docència del Grau que requereix aquest equipament. De tota manera, l'elevada demanda d'aquestes aules per part dels diferents graus requereix sovint ajustos en la planificació de la docència a fi de donar cabuda a totes les necessitats. Cal que l'equipament informàtic es mantingui dins dels estàndards d'actualització del maquinari i del programari.

Cal disposar de més aules adaptades a diferents tipus de docència (seminaris, problemes en grups). Les aules assignades per el Grau no disposen de sistemes de so, la qual cosa dificulta l'ús d'audiovisuals a les classes. Particularment, les aules d'informàtica s'haurien de ampliar tant en nombre com en espai útil (en algunes aules el professor no té espai per moure's i arribar a tots els alumnes).

La biblioteca millora cada curs el fons bibliogràfic, tenint en compte especialment la bibliografia recomanada en les guies docents de les diferents assignatures. S'hauria de avaluar la disponibilitat de llicències per llibres i documents "on line" i d'accés a bases de dades. Cal mantenir aquest procés d'actualització, encara que està mediatitzat per la disponibilitat pressupostària.

El campus virtual no ha introduït canvis substancials en el seu funcionament respecte del què es va indicar en l'informes anteriors. L'espai del Grau, en particular, s'hauria de fer més funcional.

Cal incrementar i mantenir el material inventariable i fungible per a docència pràctica, malgrat les situacions pressupostàries actuals. Alguns laboratoris integrats tenen, clarament, un manteniment general molt deficient. Totes les instal·lacions dels laboratoris de pràctiques s'haurien de revisar i mantenir al menys una vegada a l'any.

L'actual dotació de personal de serveis assignat als laboratoris es considera adequada. Tot i això, seria recomanable disposar de personal amb un horari més flexible, tenint en compte que l'horari de pràctiques pot ser de matí (9h a 14h) o de tarda (15h a 19h).

El Grau no compta amb cap suport administratiu propi. El suport administratiu del Grau depèn de Gestió Acadèmica de Biociències. Aquest suport facilitaria les tasques de difusió del grau i es podria encarregar de la traducció (espanyol i anglès) de documents, disponibles, majoritàriament, només en català.

## Glossari:

**Infraestructures i serveis docents:** Espais, biblioteques, aules informàtiques, campus virtual, etc.

### 3.5. PLANIFICACIÓ DELS ENSENYAMENTS

Valorar la planificació i els sistemes d'avaluació de la titulació

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	Els horaris i la reserves d'espais es consideren	X			
2	L'accés que té l'estudiant als horaris i espais en les dates previstes pel centre es considera	X			
3	Les guies docents es consideren	X			
4	L'accés públic i l'accés de l'estudiant a les guies docents en les dates previstes pel centre es considera	X			
5	Els mecanismes i/o criteris comuns d'avaluació dels estudiants en cada assignatura establerts per la titulació o el Centre són	X			<i>(Si no existeixen indiqueu-ho aquí)</i>
6	El sistema d'avaluació s'explica en la Guia Docent de l'assignatura de forma	X			
7	El grau de planificació de les pràctiques externes es considera	X			
8	El grau de planificació dels Treballs Fi de Grau es considera	X			
9	El grau de planificació del pla d'acció tutorial PAT (1) es considera				<i>No es disposa d'un PAT</i>

**MOLT IMPORTANT:** Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar propostes de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" no impedeix que es proposin millores.

(1) En cas de no disposar de PAT indiqueu-lo a altres valoracions

#### *Comentaris, suggeriments, línies de millora:*

Abans del període de matrícula, l'alumne pot consultar a la pàgina web de la Facultat de Biociències tota la informació relativa a la activitat acadèmica del curs: horaris de classes d'aula, de classes pràctiques i de sessions a les aules d'informàtica, així com els calendaris de proves d'avaluació parcials i finals.

Les guies docents permeten que l'alumne disposi d'una àmplia informació referent als continguts, desenvolupament, organització i criteris d'avaluació de totes les assignatures. Les guies docents de totes les assignatures programades al currículum del Grau estaven disponibles a la pàgina web de la Facultat de Biociències abans del període de matrícula.

El procediment d'avaluació de cada assignatura es presenta de forma detallada a la guia docent corresponent. Les assignatures tenen diferents mecanismes d'avaluació però tots han d'ajustar-se a la normativa sobre avaluació de la Facultat de Biociències que es pot consultar a la pàgina web. Aquesta normativa ha permès establir un marc d'avaluació general. Per altre part, la Facultat de Biociències té constituïda una Comissió

d'Avaluació que vetlla pel bon funcionament dels processos d'avaluació i atén, si és cas, possibles reclamacions.

Les assignatures "Pràctiques Professionals" i de "Treball de Fi de Grau" es van planificar durant el curs 2011-12 y es van posar en funcionament curs 2012-13. La Facultat de Biociències té constituïda una Comissió de Pràctiques Externes i una Comissió de Treball de Fi de Grau que supervisen el funcionament de aquestes assignatures (veure l'apartat 3.6. Desenvolupament dels ensenyaments). Aquestes comissions han elaborat documents de reglamentació específica que els alumnes poden trobar a la pàgina web de la Facultat. Aquestes assignatures es van desenvolupar, des d'un punt de vista acadèmic, amb normalitat. Encara que sense una anàlisi formal dels resultats, els agents implicats (professors tutors, alumnes o centres receptors) han manifestat tenir una impressió positiva del seu funcionament i estar satisfets amb el resultat acadèmic. Durant el 2n quadrimestre del curs, s'organitzen reunions informatives per als alumnes de 3r curs amb la finalitat d'explicar-los el funcionament d'aquestes dues assignatures. Durant el curs 2012-13, 43 alumnes van cursar la assignatura de Pràctiques Professionals. De fet, va ser la segona assignatura optativa més sol·licitada (després de Tecnologia de la Reproducció, que van cursar 44 alumnes).

El Grau no disposa d'un pla d'acció tutorial (PAT) com a tal. Tots els alumnes poden demanar tutories als professors de les assignatures o directament a la coordinació. En cas de necessitats especials detectades (esportistes d'alt rendiment, causes mèdiques justificades) la coordinació del grau, o tutors específics (per exemple el programa Tutorsport), es reuneixen amb els estudiants per a supervisar el seu programa acadèmic personal i/o la necessitat de mesures especials de suport. Assistència de tipus tutorial (des de la coordinació del Grau i/o la Facultat) es dona a:

1. Alumnes de nou ingrés: Reunions de orientació i orientació personalitzada si es demana; veure apartat "3.2. Entrada d'estudiants"
2. Alumnes de 3r curs: Orientació sobre l'organització general del 4t curs, optativitat, pràctiques professionals i plantejament del Treball de Fi de Grau.
3. Alumnes que realitzen intercanvis: Orientació curricular a la universitat de destí.
4. Alumnes de 4t curs: Orientació sobre sortides professionals (veure apartat "3.6. Desenvolupament dels ensenyaments").

### **Suggeriment d'indicadors a tenir en compte (Veure aplicació SIQ):**

Nombre de guies docents publicades

## **3.6. DESENVOLUPAMENT DELS ENSENYAMENTS**

Valorar el desenvolupament de la titulació

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	El desenvolupament global de les activitats docents es considera <sup>(1)</sup>		X		
2	El desenvolupament de les pràctiques externes es considera		X		
3	El desenvolupament dels Treballs Fi de Grau es considera		X		
4	El desenvolupament del pla d'acció tutorial es considera				No es disposa d'un PAT
5	El desenvolupament dels programes de mobilitat es considera <sup>(2)</sup>		X		



6	La coordinació i el treball en equip entre el professorat de la titulació es considera		X		
7	La càrrega prevista de treball de l'estudiant, tant a nivell d'assignatura com a nivell global del curs es considera		X		
8	Considerat globalment, la grandària dels grups de classe (nombre d'estudiants) es considera		X		
9	Les activitats d'orientació acadèmica realitzades es considera (Indiqueu-les a l'apartat "comentaris")	X			
10	Les activitats d'orientació professional realitzades es considera (Indiqueu-les a l'apartat "comentaris")		X		

(1) Valoreu-lo en funció de les queixes i/o suggeriments rebudes dels estudiants i professors.

(2) Valoreu nombre d'estudiants "in" i "out", destinació/procedència dels estudiants, protocol d'assignació de places, seguiment dels estudiants, càrrega de treball generada a nivell de titulació, etc.

**MOLT IMPORTANT: Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar propostes de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" no impedeix que es proposin millores.**

*Comentaris, suggeriments, propostes de millora:*

Durant el curs 2012-13 s'ha fet un seguiment estret del funcionament del Grau a les Unitats Docents Hospitalàries (1r quadrimestre de 3r curs) i s'han fet reunions amb els professors responsables per preparar el curs 13-14. Els comentaris recollits a les reunions entre els alumnes de 3r i l'equip de coordinació segueixen mostrant cert descontent per part dels alumnes, però la situació ha millorat en relació al curs anterior. Els resultats acadèmics (taxes d'èxit i de rendiment i percentatge d'alumnes no presentats) es poden considerar molt satisfactoris i estan dintre de la mitja del Grau.

Les pràctiques externes corresponen a una assignatura optativa de 4rt curs. Existeix flexibilitat a l'hora de cursar aquesta assignatura i els alumnes la poden realitzar en tres períodes: estiu de 3r, durant 4rt o a l'estiu de 4rt. La Facultat de Biociències disposa d'una normativa, a nivell de Facultat, que regula i programa les diferents etapes de desenvolupament de l'assignatura: calendari del procés, disponibilitat de places, sol·licitud i adjudicació de places, conveni amb el centre receptor, seguiment i avaluació de l'alumne. Tota la normativa i procediment es pot consultar a la pàgina web de la Facultat de Biociències. Considerant les dificultats derivades de la nova normativa publicada al BOE per aquest tipus d'activitats (tràmits administratius relativament complicats, límits per accedir a la convocatòria general de beques d'estudi del Ministeri) el progrés de l'assignatura es pot considerar satisfactori. Un total de 43 alumnes va cursar l'assignatura (segona assignatura optativa més demandada), amb molt bons resultats acadèmics (rendiment: 98%; èxit: 100%; no presentat: 2%). La Comissió de Pràctiques Externes de la Facultat fa un seguiment de la validesa i eficiència de la normativa vigent i implementa els canvis necessaris i treballa en la realització de nous convenis amb empreses i laboratoris.

El treball de Fi de Grau s'ha implantat per primera cop el curs 2012-2013. Des d'un punt de vista tant administratiu com acadèmic no s'han detectat deficiències significatives en el progrés de l'assignatura. Al curs 2012-13 es van matricular 48 alumnes (69 alumnes van iniciar el Grau al curs 2009-10). Acadèmicament, els resultats es poden considerar molt bons [rendiment: 96%; èxit: 100%; no presentat: 4% (2 alumnes, un per raons mèdiques, l'altre va decidir perllonga un intercanvi a l'estranger)]. Encara que no es disposa d'una avaluació formal dels resultats, tots els agents implicats (professors tutors, alumnes i professors avaluadors) han manifestat la seva satisfacció. Encara que els resultats són positius, la Comissió de Treball de Fi de Grau de

la Facultat de Biociències fa un seguiment de l'assignatura, vetlla per el compliment de la normativa i proposa mesures de millora si es considera necessari. Temes que la comissió considera importants per el curs 2013-14 són la revisió de les rúbriques d'avaluació i de la valoració de l'ús de l'anglès com a llengua de treball.

Com s'ha mencionat anteriorment, els alumnes han estat informats dels diferents programes de mobilitat disponibles. El nombre d'alumnes rebuts (11) o que han sortit fora (6) s'ha incrementat significativament en relació a cursos anteriors (al curs 11-12 no va haver-hi cap intercanvi OUT en els programes dels quals es disposa de dades) (veure taula de dades). Això es considera normal, ja que s'espera que la major part de les sortides d'intercanvi es realitzin durant el darrer curs del Grau. L'equip de coordinació del Grau té constància de que molts alumnes han realitzat durant el curs estades pràctiques en laboratoris nacionals i internacionals amb independència dels programes d'intercanvi gestionats per la universitat.

#### Programes de mobilitat – Alumnes OUT

Codi	Grau	Estudi	Curs acadèmic	Nombre d'estudiants													
				2011/12						2012/13							
				Programa de mobilitat	LLP- Erasmus	SICUE	PROPI UAB	Erasmus- Pràctiques	Total	LLP- Erasmus	SICUE	PROPI UAB	Erasmus- Pràctiques	Total			
2501230	Grau en Ciències Biomèdiques	Graduat en Ciències Biomèdiques										3		1		2	6

#### Programes de mobilitat – Alumnes IN (2012-13)

Programa de mobilitat			
Erasmus	Propi UAB	SICUA	Total
7	2	2	11

L'avaluació de la càrrega prevista de treball de l'alumne és un aspecte del Grau que cal millorar. En el moment actual no es fa un seguiment sistemàtic. Convindria analitzar més acuradament aquest aspecte del desenvolupament del Grau i establir mesures correctores/de control si es considerés apropiat.

Les activitats d'orientació acadèmica inclouen les accions portades a terme des de la coordinació del Grau i descrites en l'apartat 3.2 pel present informe. La Facultat organitza un mínim de dues sessions cada curs acadèmic dirigides a informar respecte dels programes d'intercanvi amb altres universitats. La coordinació de la titulació atén a títol individual les consultes d'orientació acadèmica dels alumnes del grau.

Al llarg del curs, la Facultat de Biociències i la coordinació del grau han organitzat diferents sessions d'orientació professional per als alumnes de 4rt curs. Aquestes activitats han inclòs: presentació d'estudis de post-grau a la UAB, orientació en l'elaboració del curriculum vitae (en col·laboració amb Treball Campus i Barcelona Activa-Ajuntament de Barcelona), xerrada d'orientació a carrer de Biocat i xerrades d'orientació amb professionals del sector biosanitari (professional de la indústria farmacèutica y un "headhunter"). A nivell mes general, la UAB ha organitzat activitats de foment de l'emprenedoria. La coordinació del grau, a través del Campus Virtual, informa als alumnes de convocatòries (beques, xerrades, ofertes de formació, etc) amb interès potencial per els alumnes.

La grandària dels grups de classe (teoria) es considera adequada (veure taula de dades adjunta). La grandària mitjana dels grups s'ha reduït en aproximadament un 13% durant el curs 2012-13. Aquesta reducció pot ser deguda a la implantació de les assignatures optatives de 4t curs, algunes de les quals tenen un nombre relativament baix d'alumnes (veure la taula de dades per assignatura inclosa al punt 3.7. Resultats Acadèmics), reduint la mitjana global. S'ha de vigilar, particularment, que els grups de pràctiques de laboratori tinguin una grandària adequada (des de coordinació es vigila perquè en cap cas els grups de laboratori siguin de més de 25 persones).

**Grandària mitjana dels grups de teoria**

Any	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13
Grandària	68	60	61	52

El Grau no disposa d'un pla d'acció tutorial (PAT) com a tal, però, des de coordinació s'atenen totes les demandes individuals d'atenció i es realitzen sessions tutorial en grup en moments importants del desenvolupament del Grau (ingrés, transició a 4t curs...) (veure secció "3.5. Planificació dels ensenyaments"). El desenvolupament d'un PAT, coordinat amb els altres graus de la facultat, es suggereix com a proposta de millora.

**Glossari:**

**Orientació acadèmica:** Orientació sobre la pròpia titulació (mencions, assignatures optatives, objectius de les diferents opcions, etc.), infraestructura docent (aules, laboratoris, aules informàtiques, sales d'estudi, etc.), serveis (biblioteca, campus virtual, etc.), horaris, tutors, coordinadors, estructura de la Facultat o Escola, etc.

**Orientació professional:** Orientació sobre la professió, sortides professionals, visites a empreses o organitzacions, conferències, etc.

**Suggeriment d'indicadors a tenir en compte (Veure aplicació SIQ):**

Ràtio Alumnes (Equivalents a Temps complet) /Professors (Equivalents a Temps Complet)
Nombre d'alumnes que han fet pràctiques externes
Grandària de grups
Alumnes IN i OUT

**3.7. RESULTATS ACADÈMICS**

Valoreu els resultats acadèmics assolits

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	El rendiment acadèmic per assignatures i global de la titulació és, en general,...	X			
2	La taxa de graduació de la titulació és considera (1)	X			
3	La taxa d'abandonament de la titulació es considera		X		
4	La taxa d'eficiència de la titulació es considera	X			
5	Els indicadors de resultats acadèmics s'ajusten al compromís adquirit en la memòria acreditada (2) de forma ...	X			

Molt important: Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar línies de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" **no** impedeix que es proposin millores

(1) La taxa de graduació i abandonament de la titulació no s'obtenen fins que la titulació no porta implantada n (durada teòrica de l'estudi) o més anys. En el cas de l'abandonament disposeeu d'un abandonament parcial orientatiu.

(2) Taxes de graduació, abandonament i eficiència previstos a la memòria de verificació

*Comentaris, suggeriments, línies de millora:*

El Grau es va completar durant el curs 2012-13, per tant, es disposa, per primera vegada, de dades relatives a tots els índexs acadèmics. Malgrat això, les dades s'han d'interpretar amb cura donada la seva limitació.

Les taxes de rendiment, d'èxit, de rendiment dels estudiants de nou ingrés i de no presentats es mantenen en valors satisfactoris, amb una lleugera millora durant aquest curs (veure taula de dades a peu de text). L'anàlisi per assignatures mostra certa variabilitat, els valors més baixos d'èxit o de rendiment es situen al voltant del 85%, però la majoria d'assignatures tenen valors superiors al 90%. Igualment, les taxes de rendiment acadèmic i d'èxit global es situen, en general, per sobre del 90%. Aquests índexs presenten una millora general comparats amb cursos anteriors.

La "Taxa de Graduació" i la "Taxa de Eficiència" es poden avaluar per primera vegada. Els valor obtinguts estan clarament per sobre de les corresponents "Taxes Verifica". Tot i això, és necessari fer un seguiment d'aquests índexs i veure com evolucionen amb el temps i si guarden una relació amb altres paràmetres indicadors dels resultats acadèmics del Grau.

Les taxes d'abandonament que s'inclouen a la taula de dades son limitades i s'han d'interpretar amb cura. Les dades indiquen un descens significatiu de la taxa d'abandonament durant el procés d'implantació del Grau, i es situen per sota de la Taxa Verifica (20%). Tot i això, aquest índex és el més proper al límit marcat per la "Taxa Verifica" i, per tant, s'ha de vigilar especialment. En cas de pujar durant el curs 2013-14 seria necessari fer un estudi de les causes d'abandonament i establir un pla d'acció pal·liatiu.

Indicadors de Resultats Acadèmics	Taxes Verifica	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13
Taxa de rendiment		84.57 %	91.96 %	89.57 %	95.05 %
Taxa d'èxit		91.64 %	93.93 %	93.57 %	97.17 %
Taxa de rendiment dels estudiants de nou ingrés		84.46 %	91.61 %	87.73 %	96.23 %
Taxa de rendiment, per assignatures <sup>1</sup>		71 - 97 %	71 - 100 %	73 - 100 %	85 - 100 %
Taxa d'èxit, per assignatures <sup>1</sup>		82 - 99 %	82 - 100 %	81 - 100 %	89 - 100 %
% de no presentats, per assignatures		0 - 20 %	0 - 13 %	0 - 21 %	0 - 11 %
Taxa d'abandonament	<b>20 %</b>	18.84 %	21.67 %	13.24 %	
Taxa d'abandonament al 1r curs		16 %	15 %		
Taxa de graduació <sup>2</sup>	<b>40 %</b>	57.97 %			
Taxa d'eficiència <sup>2</sup>	<b>80 %</b>				97.23 %

<sup>1</sup>: Rang de variació. Veure taula amb assignatures desglossades abaix.

<sup>2</sup>: Només disponibles per a la primera promoció (curs 2012-13)

**Nombre de matriculats (Mat) Taxa de rendiment (Rend), d'èxit (èxit) i % de no presentats (%np), per assignatures**

Codi	Assignatura	Curs 2011-12				Curs 2012-13			
		Mat	Rend	èxit	% np	Mat	Rend	èxit	% np
<b>1r CURS</b>									
101892	Biofísica	75	80%	82%	3%	63	92%	92%	0%

101893	Química orgànica	67	99%	100%	1%	59	100%	100%	0%
101913	Genètica	72	89%	94%	6%	58	95%	96%	2%
101914	Biologia cel·lular	71	87%	90%	3%	59	95%	97%	2%
101916	Estructura i funció de biomolècules	67	94%	97%	3%	58	100%	100%	0%
101894	Histologia i fisiologia general	71	83%	89%	7%	59	98%	98%	0%
101915	Metabolisme de biomolècules	75	73%	83%	12%	64	94%	98%	5%
101917	Bioestadística i anàlisi de dades	79	82%	92%	10%	62	95%	97%	2%
101933	Fonaments de microbiologia i virologia	69	84%	91%	7%	59	95%	97%	2%
101935	Anatomia humana: aparell locomotor	86	79%	100%	21%	63	92%	100%	8%
101907	Laboratori I	69	96%	97%	1%	59	98%	100%	2%
<b>2n CURS</b>									
101887	Genètica humana	53	96%	96%	0%	61	97%	97%	0%
101895	Histologia de sistemes	61	97%	97%	0%	60	92%	92%	0%
101898	Biologia molecular de la cèl·lula	55	93%	96%	4%	62	98%	98%	0%
101934	Anatomia humana: òrgans interns	59	88%	91%	3%	64	95%	95%	0%
101890	Biologia del desenvolupament i teratogènia	59	90%	95%	5%	69	94%	94%	0%
101919	Estructura i funció del sistema nerviós	54	81%	85%	4%	71	89%	89%	0%
101932	Immunologia	58	84%	91%	7%	65	97%	98%	2%
101905	Fisiologia de sistemes	56	79%	81%	4%	68	85%	89%	4%
101906	Laboratori II	55	96%	100%	4%	60	98%	100%	2%
<b>3r CURS</b>									
101884	Anatomia patològica	52	96%	100%	4%	56	88%	98%	11%
101883	Bases biològiques de la patologia	55	100%	100%	0%	48	100%	100%	0%
101929	Immunopatologia	54	98%	100%	2%	52	98%	98%	0%
101928	Microbiologia mèdica	53	81%	84%	4%	63	94%	94%	0%
101909	Bioinformàtica	51	100%	100%	0%	46	100%	100%	0%
101912	Bioquímica clínica	50	100%	100%	0%	50	96%	96%	0%
101886	Genètica mèdica	52	98%	100%	2%	45	98%	98%	0%
101911	Farmacologia	50	100%	100%	0%	46	100%	100%	0%
101910	Toxicologia	52	88%	88%	0%	52	96%	98%	2%
101901	Principis d'epidemiologia, salut pública i bioètica	54	100%	100%	0%	47	100%	100%	0%
<b>4t CURS</b>									
101885	Treball de fi de grau					48	0,96	1	0,04
101925	Animals transgènics					29	97%	100%	3%

101904	Antropologia forense					25	100%	100%	0%
101899	Biofísica de membranes					3	100%	100%	0%
101888	Citogenètica					9	100%	100%	0%
101896	Control de l'expressió gènica en eucariotes					13	100%	100%	0%
101903	Economia i gestió d'empresa					9	100%	100%	0%
101923	Enginyeria biomèdica i aplicacions de l'electrònica					29	100%	100%	0%
101908	Fisiologia aplicada					13	100%	100%	0%
101882	Genètica del càncer i oncologia					9	100%	100%	0%
101891	Genètica i reproducció					16	100%	100%	0%
101902	Història de la biologia					8	100%	100%	0%
100038	Idioma Modern I (Alemany)					1	100%	100%	0%
101931	Immunologia de les malalties infeccioses					22	100%	100%	0%
101922	Nanobiotecnologia					13	100%	100%	0%
101918	Neuroquímica					28	100%	100%	0%
101926	Pràctiques professionals	6	100%	100%	0%	43	98%	100%	2%
101921	Tecnologia de la reproducció					44	100%	100%	0%
101920	Teràpia gènica i cel·lular					37	100%	100%	0%
En blau, assignatures optatives									

#### Glossari:

**Rendiment acadèmic:** Resultats de les avaluacions als alumnes expressats en termes de taxa de rendiment (crèdits superats/crèdits matriculats) i en taxa d'èxit (crèdits superats/crèdits presentats)

**Taxa de graduació:** Relació percentual entre els estudiants d'una cohort d'entrada que s'han graduat l'any previst de graduació o l'any següent, respecte al conjunt d'estudiants d'aquesta cohort.

**Taxa d'abandonament:** Relació percentual entre els estudiants d'una cohort d'entrada que sense haver-se graduat, no han estat matriculats ni l'any previst de graduació ni l'any següent, respecte al conjunt dels estudiants d'aquesta cohort.

**Taxa d'eficiència:** Relació percentual entre els crèdits teòrics del pla d'estudis dels que s'havien de matricular el conjunt de graduats d'un curs acadèmic, respecte als crèdits que realment han matriculat aquest conjunt de graduats.

#### Suggeriment d'indicadors a tenir en compte (Veure aplicatiu SIQ):

Taxa de rendiment
Taxa d'èxit
Taxa de rendiment dels estudiants de nou ingrés
Percentatge de no presentats
Taxa de rendiment, d'èxit i % de no presentats, per assignatures
Taxa d'abandonament
Taxa de graduació
Taxa d'eficiència

### 3.8. EL SISTEMA INTERN DE QUALITAT (SIQ)

Valoreu el funcionament del Sistema Intern de Qualitat

		Satisfactori	Suficient, però s'ha de millorar	No satisfactori	Altres valoracions
1	La disponibilitat de les dades: accés, transparència, claredat es considera ...		X		
2	El catàleg d'indicadors disponibles per analitzar el funcionament de la titulació es considera	X			
3	El funcionament de les comissions de docència o coordinació de les titulacions i/o del Centre en el procés de seguiment es considera ...	X			
4	Els mecanismes de recollida del grau de satisfacció dels diferents col·lectius amb el programa formatiu (estudiants, professors, egressats, ocupadors, agents socials, etc.) establerts funcionen d'una manera ...				Sense mecanismes específics de recollida de dades.
5	El seguiment de l'adquisició de competències per part de l'estudiant funciona d'una manera ... (indiqueu com es fa a l'apartat de comentaris)		X		

Molt important: Sempre que es qualifiqui l'ítem com a "suficient, però s'ha de millorar" o "no satisfactori" s'han d'indicar línies de millora. Qualificar l'ítem com "satisfactori" **no** impedeix que es proposin millores.

*Comentaris, suggeriments, línies de millora:*

Les dades relatives al funcionament y progrés del Grau es troben a bases de dades mantingudes per la universitat. Les dades disponibles, la seva accessibilitat i el seu format s'ha millorat significativament envers anys anteriors. Per una correcta avaluació i seguiment de la titulació aquestes dades s'han d'actualitzar contínuament.

La titulació, d'acord amb la normativa de la Facultat de Biociències, té una Comissió de Docència que fa un seguiment del curs acadèmic i s'encarrega de la revisió d'aquest informe anual. En aquesta comissió hi ha, a més de l'equip de coordinació del Grau, representats dels professors, representants dels alumnes (un representant per curs) i un representant de la gestió acadèmica de la Facultat de Biociències. Donat que Ciències Biomèdiques es un grau mixta coordinat entre Biociències i Medicina, existeix també una Comissió de Seguiment de Grau composta per: l'equip de coordinació, representants de la Facultat de Biociències i representants de la Facultat de Medicina. Aquestes comissions es reuneixen, com a mínim un cop per curs acadèmic. Seria desitjable agilitzar-ne el seu funcionament i fer reunions semestrals.

Les competències a assolir venen donades per les guies docents i estan definides a la memòria del Grau. El rendiment dels alumnes ve donat per els resultats acadèmics obtinguts fins al moment. Els resultats de l'assignatura "Treball de Final de Grau" es poden considerar importants com a mesura del grau l'adquisició de competències (particularment competències transversals) per part de l'alumnat. Els resultats d'aquesta assignatura han estat molt positius (veure la secció 3.6. Desenvolupament dels Ensenyaments). Des d'un punt de vista acadèmic no s'han detectat deficiències significatives en el progrés de l'assignatura. Al curs 2012-13 es van matricular 48 alumnes. Acadèmicament, els resultats es poden considerar molt bons (rendiment: 96%; èxit:

100%; no presentat: 4%). Encara que no es disposa d'una avaluació formal dels resultats, tots els agents implicats (professors tutors, alumnes i professors avaluadors) han manifestat la seva satisfacció. Els criteris d'avaluació seguits (comuns per a tots els graus de la Facultat de Biociències) feien especial incidència en la valoració de competències transversals, per tant, els resultats acadèmics, són indicadors de l'assoliment de les mateixes.

Igualment, la coordinació general entre el professorat del Grau s'hauria de incrementar amb la finalitat d'evitar redundàncies en el temari impartit i la sobrecarrega de treball de l'estudiant. S'hauria de considerar l'establiment d'un mecanisme de seguiment de la càrrega de treball de l'estudiant. S'haurien de realitzar reunions entre els professors i el coordinador i entre els alumnes (o els seus representants) i el coordinador de manera periòdica; idealment a l'inici i finalització de cada semestre.

En general, no es disposa de mecanismes específics de recollida del grau de satisfacció dels diferents col·lectius implicat en el programa formatiu (estudiants, professors, egressats, ocupadors, agents socials, etc.). El alumnes disposen de les enquestes institucionals (PAAD) i alguns professors, a tipus personal, realitzen enquestes sobre l'acceptació de les seves assignatures. Altres nivells (ocupadors, agents socials) són poc rellevants en aquest moment (primera promoció completada durant el curs 2012-13).

#### **Glossari:**

**Mecanismes de recollida del grau de satisfacció:** Mitjans utilitzats per recollir les valoracions que fan diferents col·lectius amb relació al desenvolupament del programa formatiu.

Els mitjans poden ser gestionats a nivell central o a nivell de centre. Mitjans gestionats a nivell central: enquestes a alumnes, enquestes a recents egressats, enquestes d'inserció laboral, opinió dels ocupadors, etc. Mitjans gestionats a nivell de titulació i/o centre: opinió del professorat, opinió del PAS, enquestes pròpies de funcionament d'una assignatura o un mòdul, etc.

**Recollida d'evidències de l'adquisició de competències:** Mitjans dels quals disposa la titulació per assegurar que els estudiants assoleixen les competències pròpies de la titulació.

Aquests mecanismes es poden aplicar a diferents nivells (a nivell assignatura mitjançant els sistema d'avaluació establerts, a nivell de curs o quan s'han completat un nombre concret de cursos, a nivell d'egressat), i poden participar col·lectius no acadèmics (tutors d'empresa en les pràctiques externes o en alguns TFG, etc.)

## **QUARTA PART: RESUM VALORATIU I PROPOSTES DE MILLORA**

### **RECULL DE LES PROPOSTES DE MILLORA INDICADES A LA TERCERA PART DE L'INFORME**

<b>Acció</b>	<b>Responsable de la implantació de la millora</b>	<b>Prioritat<sup>(1)</sup></b>	<b>Resultat esperat</b>	<b>Requereix modificació de la memòria?</b>	<b>Terminis</b>
Incrementar la informació pública del Grau en castellà i en anglès	Facultat	Alta	Millora en la percepció social del Grau. Millor difusió del Grau i de la captació d'alumnes.	No	Curs 13-14
Anàlisi del temps de treball de l'estudiant	Facultat/Grau	Alta	Millora de la qualitat docent. Millora en els índexs de rendiment/abandonament del Grau.	No	2014-15
Analitzar l'adquisició de competències	Facultat/Grau	Mitjana	Millora de la qualitat docent.	No	2013-14



associades a l'assignatura Pràctiques Externes, a partir de l'avaluació per part del professorat responsable de l'assignatura en el Grau			Millora en la percepció social del Grau.		
Analitzar la opinió dels centres col·laboradors en l'assignatura de Pràctiques Externes: Avaluació de les enquestes que els centres receptors responen. L'enquesta és individual i inclou informació respecte les competències que té l'alumne i les que adquireix durant l'estada	Facultat/Grau	Mitjana	Millora de la qualitat docent. Millora en la percepció social del Grau. Implementació de mesures per a facilitar la inserció laboral dels estudiants.	No	2013-14
Analitzar l'adquisició de competències, especialment transversals, a partir del Treball de Fi de Grau	Facultat/Grau	Alta	Millora de la qualitat docent.	No	2013-14
Implantar sistemes adequats de recollida del grau de satisfacció dels diferents col·lectius relacionats amb el programa formatiu. Anàlisi i difusió de les dades.	Rectorat	Alta	Millora de la qualitat docent. Millora en la percepció social del Grau.	No	Depèn de les dotacions de pressupost
Manteniment i millora de les aules de classe, aules d'informàtica i laboratoris de practiques, així com la seva dotació	Rectorat/Facultat	Mitjana	Millora de la infraestructura i de la qualitat docent.	No	Depèn de les dotacions de pressupost

Establir protocols d'utilització dels laboratoris integrats i una proposta de formació al respecte per al professors usuaris	Facultat	Alta	Millora de la qualitat docent. Millora en la programació docent.	No	Curs 13-14
Millora general en el funcionament del Campus Virtual	Rectorat	Alta	Millora de la qualitat docent.	No	Curs 13-14
Elaboració d'un pla d'acció tutorial	Facultat/Grau	Alta	Millora de la qualitat docent. Millora en els índexs de rendiment/abandonament del Grau.	No	Curs 13-14
Sistematitzar les reunions de la Comissió de Seguiment de Grau (comissió mixta Biociències-Medicina)	Grau	Alta	Millora de la qualitat docent. Millora en els índexs de rendiment/abandonament del Grau.	No	Curs 14-15
Millorar la coordinació i orientació del primer semestre de 3r curs del Grau, realitzat a les Unitats Docents Hospitalàries	Grau	Alta	Millora de la qualitat docent. Millora en la programació docent.	No	Curs 13-14
Seguiment dels indicador del Grau (dotació de professorat, ratio alumne:professor, taxa d'abandonament, nombre d'estudiants de nou accés,...)	Grau/Facultat	Mitjana	Millora de la qualitat docent. Millora en els índexs de rendiment/abandonament del Grau. Millora en la percepció social del Grau.	No	Curs 14-15
Reunions amb responsables d'assignatures per estudiar les millores que poden introduir-se a la memòria ANECA en el moment de la revisió del Grau (incloent la revisió de competències)	Grau	Mitjana	Millora de la qualitat docent. Millora en els índexs de rendiment/abandonament del Grau. Millora en la percepció social del Grau.	Si	Curs 14-15

<sup>(1)</sup> Alta, mitjana, baixa

*Comentaris, suggeriments, línies de millora:*

Encara que, en general, el procés de implantació del Grau i els resultats obtinguts es consideren molt satisfactoris alguns professors del grau, i també els representants dels alumnes, han expressat que seria necessari discutir i planificar algunes propostes de millora que implicarien canvis en la memòria ANECA i que es podrien fer en el moment de revisar el grau. Alguns dels canvis mencionats inclouen: canvi del nom d'assignatures; divisió d'assignatures anuals en quadrimestrals (particularment els laboratoris integrats); revisió de les assignatures optatives. Com que el grau s'ha implantat ja totalment, aquest es també un bon moment per realitzar una revisió de les competències assignades a les diferents matèries del Grau. Per tant, tenint en compte aquestes opinions, s'ha inclòs en aquesta llista de propostes de millora la realització de reunions amb els professors responsables de les assignatures del Grau, amb la finalitat d'avaluar dites propostes com a una preparació per a la revisió de la memòria ANECA.