

MÀSTER EN Neurociències

INFORME DE SEGUIMENT DEL CURS ACADÈMIC
2012-2013

Informe elaborat per: Esther Pérez Navarro

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

Informe aprovat per: *Comissió Acadèmica de la Facultat de Biologia*

Data: 12 de Juny de 2014

Sumari

1. PRESENTACIÓ	3
1.1. Fitxa identificativa de l'ensenyament	3
1.2. Tractament de les recomanacions dutes a terme per agències d'avaluació externes	4
2. INFORMACIÓ PUBLICADA	7
2.1. Al web del centre	7
2.2. Al web de l'ensenyament	8
2.3. Seguiment i actualització de la informació publicada	10
3. ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT	11
3.1. Dades sobre l'accés i matrícula	12
3.2. Orientació a l'estudiant	13
3.3. Planificació i gestió docent	13
3.4. Pràctiques externes	20
3.5. Mobilitat internacional	20
3.6. Treball final de màster	20
3.7. Professorat	20
3.8. Gestió dels recursos materials i serveis	20
3.8.1. <i>Queixes, reclamacions i suggeriments</i>	21
3.8.2. <i>Satisfacció de l'alumnat amb l'acció docent i la planificació d'assignatures</i>	22
3.8.3. <i>Rendiment acadèmic</i>	22
4. PROPOSTES DE MILLORA	24
4.1. Disseny, implementació i seguiment de les accions de millora	24
4.2. Propostes de millora que es deriven de la valoració que es fa del desplegament de la titulació, incloent-hi totes les propostes de modificació i pla de seguiment	24
5. EL SISTEMA D'ASSEGURAMENT INTERN DE LA QUALITAT (SAIQU) COM A EINA PER AL SEGUIMENT DE LES TITULACIONS DEL CENTRE .	26

DESPLEGAMENT I SEGUIMENT DE LES TITULACIONS OFICIALS A LA UB:

1. PRESENTACIÓ

El Màster en Neurociències està coordinat per la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona i participen 4 universitats (Universitat de Barcelona, Universitat Pompeu Fabra, Universitat Rovira i Virgili i Universitat de Lleida). En aquesta facultat al curs 2012- 2013 s'imparteixen altres 11 màsters universitaris, tal i com es mostra a la figura següent:

FACULTAT DE BIOLOGIA
Oferta d'ensenyaments 2012-2013



1.1. Fitxa identificativa de l'ensenyament

Nom de l'ensenyament	Neurociències
Curs acadèmic	2012-2013
Any en que es va començar a impartir l'ensenyament	2012
Màster interuniversitari	SI
Crèdits ECTS	60

Oferta de places	60
Estudiants nou accés	44
Total matriculats	97

Objectius de la titulació

El màster de Neurociències és un Màster interuniversitari que té com objectiu global proporcionar els coneixements bàsics en Neurociències a futurs investigadors per a què puguin abordar els problemes del seu treball d'una forma multidisciplinària i puguin incorporar-se tant a laboratoris d'institucions públiques com privades. El Màster també està destinat a professionals (metges, psicòlegs, veterinaris...) que vulguin actualitzar els seus coneixements en els aspectes més rellevants de les Neurociències. El Màster de Neurociències té una orientació preferentment investigadora.

Objectius generals:

Fomentar als futurs científics la transversalitat de coneixements per garantir una visió multidisciplinària de les tasques per ells desenvolupades. Desenvolupar la capacitat d'aplicar el mètode científic, el pensament creatiu, lògic i crític. Proporcionar o actualitzar coneixements moleculars i cel·lulars, així com ser capaç d'integrar-los per abordar aspectes com la comprensió, prevenció i/o tractament de malalties neurològiques i psiquiàtriques.

Formar científics en l'àmbit biomèdic que facin de pont entre la recerca bàsica i la clínica.

Promoure la interacció universitat/empresa, impulsant el desenvolupament i la gestió de centres I+D i fundacions de recerca.

Formar experts en l'àmbit biomèdic de les neurociències que vulguin exercir en el futur com a docents

Objectius específics:

Que l'estudiant adquireixi:

Coneixements en Neurobiologia Cel·lular Integrada

Coneixements en Fisiopatologia i Teràpia de les malalties neurològiques

Coneixements en Neurociència Cognitiva i del Comportament

Coneixements en Desenvolupament i Regeneració del Sistema Nerviós

Coneixements en Tècniques bàsiques de recerca, diagnòstic i tractament d'alteracions neurològiques

Coneixement i aplicació d'eines informàtiques en el camp de les Neurociències

Coneixements en l'ús d'animals d'experimentació per a dissenyar models experimentals

Desenvolupament de la capacitat d'investigació

Desenvolupament de valors ètics, professionals, actituds i comportament afins

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

Tractament de les recomanacions que es van fer en el moment de la verificació de la memòria del títol

Data del document oficial d'AQU: 1 d'Octubre de 2012	
Recomanació AQU.	Accions dutes a terme
<p><i>Se recomienda sintetizar el número de competencias específicas agrupando aquellas con un contenido similar</i></p>	<p>Seguint les recomanacions s'han agrupat les competències específiques que tenien continguts similars:</p> <p>CE7+CE8 (ara CE7) CE9+CE10 (ara CE8) CE11+CE12 (ara CE9) CE13+CE14 (ara CE10)</p> <p>S'ha passat d'un total de 19 competències específiques a 15</p>
<p><i>Se recomienda revisar el perfil de ingreso recomendado para explicitar las evidencias en las que se basa la comisión de admisión para valorar el siguiente criterio "estudiantes altamente motivados que deseen completar su formación..."</i></p>	<p>S'ha eliminat aquest criteri de selecció i la comissió de coordinació del Màster es basa en ítems més objectius i mesurables com es va indicar en la memòria VERIFICA.</p>
<p><i>En cuanto al sistema de transferencia y reconocimiento de créditos, se establece que se reconocerán hasta un máximo de 9 ECTS por la vías de reconocimiento "títulos propios" y "acreditación de experiencia profesional". El caso de la acreditación de la experiencia profesional la titulación deberá aportar en futuros procesos de modificación información detallada sobre los criterios de valoración (tipo de funciones, nivel/años de experiencia, etc.), determinar el ámbito de experiencia profesional e informar sobre la tipología de asignaturas que podrán ser objeto de reconocimiento. Esta información debe ser pública y accesible para los futuros estudiantes.</i></p>	<p>Seguint les recomanacions, i atès que a la Universitat de Barcelona no hi ha una normativa establerta per a la convalidació de crèdits per experiència professional, se ha decidit eliminar aquesta possibilitat.</p>
<p><i>La información sobre la Planificación de la titulación se considera favorable en relación con:</i></p> <p><i>La coherencia interna entre los resultados de aprendizaje y los métodos de enseñanza, las actividades formativas y las actividades de evaluación de los módulos o materias. No obstante, se recomienda a los responsables de la titulación y de cada una de las materias reflexionar sobre la ponderación asignada a cada una de las actividades de evaluación en</i></p>	<p>Les ponderacions assignades a cadascuna de les activitats d'avaluació per matèria eren de caire orientatiu. Seguint les recomanacions, els percentatges atorgats a cadascuna de les activitats d'avaluació han estat més flexibles i s'han corregit i ajustat a les necessitats de cada assignatura dins de cada matèria.</p>

<p><i>aras de otorgar una mayor flexibilidad</i></p>	
<p><i>Resultados previstos</i></p> <p><i>Se valora positivamente la justificación de los resultados previstos, en referencia a sus valores cuantitativos, así como el enfoque de la universidad para para valorar el progreso y resultados de aprendizaje de los estudiantes. No obstante, se debe revisar el redactado del procedimiento para corregir el uso de términos como “trabajo fin de carrera” por el correspondiente “trabajo fin de máster” estas correcciones deberían incorporarse en futuros procesos de modificación.</i></p>	<p>Segons les recomanacions s’ha canviat el nom de “treball de fi de carrera” per treball de fi de Màster (TFM)</p>

2. INFORMACIÓ PUBLICADA

2.1. Al web del centre

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

La informació pública s'ha estructurat segons els grups d'interès a qui va dirigida.

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

http://www.ub.edu/biologia/queoferim/postgrau/master_neuro.htm

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

http://www.ub.edu/web/ub/ca/estudis/oferta_formativa/master_universitari/fitxa/N/M0108/index.html

- Alumnes de l'ensenyament: informació més pràctica per al seguiment diari dels estudis i sobre tots els tràmits que puguin necessitar. (mobilitat, pràctiques externes...)

<http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/>

- Societat: informació adreçada a empreses i institucions d'àmbit acadèmic i professional i altres organismes i/o persones.

Activitats per als estudiants i centres de secundària:

<http://www.ub.edu/biologia/queoferim/index/secundaria.htm>

Institucions i empreses

<http://www.ub.edu/biologia/queoferim/index/empreses.htm>

Antics alumnes

<http://www.ub.edu/biologia/queoferim/index/antics.htm>

- Professorat: informació de contacte (adreça de correu electrònic, tel., despatx...) i perfil acadèmic (formació, línies d'investigació, publicacions, etc..)

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_content&task=view&id=59&Itemid=114

- Així mateix, el centre, mitjançant el seu apartat de Sistema de Gestió de la Qualitat publica informació completa relacionada amb els indicadors de tots els seus ensenyaments oficials.

<http://www.ub.edu/biologia/qualitat/index.html>

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

2.2. Al web de l'ensenyament

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

- Futurs estudiants: informació descriptiva general on s'inclou: Objectius i competències, Requisits d'accés, Preinscripció, Pla d'estudis, Beques i ajuts.

Objectius i competències:

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_content&task=view&id=57&Itemid=112

Requisits d'accés:

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_content&task=view&id=49&Itemid=97

Preinscripció:

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_content&task=view&id=48&Itemid=92

Pla d'estudis:

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_content&task=view&id=50&Itemid=98

Beques i ajuts:

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_content&task=view&id=68&Itemid=127

- Informació General: Calendari de matrícula, Calendari acadèmic, Queixes, reclamacions i suggeriments.

Matrícula:

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_content&task=view&id=69&Itemid=128

Calendari, horaris, aules i avaluació:

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_content&task=view&id=70&Itemid=129

Dubtes, queixes i suggeriments:

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_content&task=view&id=35&Itemid=60

- Informació Acadèmica: Plans docents, Horaris, Professorat, Accions de suport i orientació, Pràctiques en empreses/institucions (per als màsters que ofereixen pràctiques), Mobilitat (per als màsters que ofereixen mobilitat) i Treball final de màster.

Plans docents i professorat

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_content&task=view&id=59&Itemid=114

Calendari, horaris, aules i avaluació:

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_content&task=view&id=70&Itemid=129

Treball de Fi de Màster

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=111

- Sistema de Qualitat: presentació, indicadors, normatives

Les dades i indicadors de qualitat dels ensenyaments es troben implementats a l'adreça:

<http://www.ub.edu/agenciaqualitat/centresub/biologia>, La informació es localitza a l'apartat corresponent de la web de l'ensenyament:

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_content&task=view&id=62&Itemid=115

Les normatives de la Facultat de Biologia i de la Universitat de Barcelona es troben implementades a l'adreça:

<http://www.ub.edu/biologia/normatives/index.html>

- Racó de l'estudiant: llistat d'admesos. Serveis, avisos i notícies, àrea privada

Llista d'admesos

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_content&task=view&id=11&Itemid=11

Avisos i notícies

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=5&Itemid=28

Àrea privada:

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_login&Itemid=27

Ofertes de feina

http://www.ub.edu/estudis/mastersuniversitaris/neurociencies/index.php?option=com_content&task=view&id=67&Itemid=126

A banda de la pàgina web, el centre disposa d'altres canals d'informació com ara la informació puntual al fons de pantalla de les aules. La Facultat de Biologia disposa d'un "banner" a la pàgina principal titulat "Notícies de l'equip deganal", que té accés lliure i és on es troben les informacions i els enllaços via web de totes aquelles notícies i esdeveniments d'interès general o particular de la Facultat, Universitat i Societat.

2.3. Seguiment i actualització de la informació publicada

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

La coordinadora del màster i la persona encarregada del suport administratiu (secretaria d'estudiants i docència de la Facultat de Medicina) revisen periòdicament el contingut de la pàgina Web per tal d'actualitzar els continguts. També des de secretaria de la Facultat de Biologia es supervisen específicament les dates de preinscripció i matrícula. La persona encarregada del suport administratiu del màster de Neurociències participa en les reunions setmanals amb la vicedegana de màsters a la secretaria d'estudiants i docència del centre, on es coordinen, s'organitzen i prioritzen les tasques a realitzar.

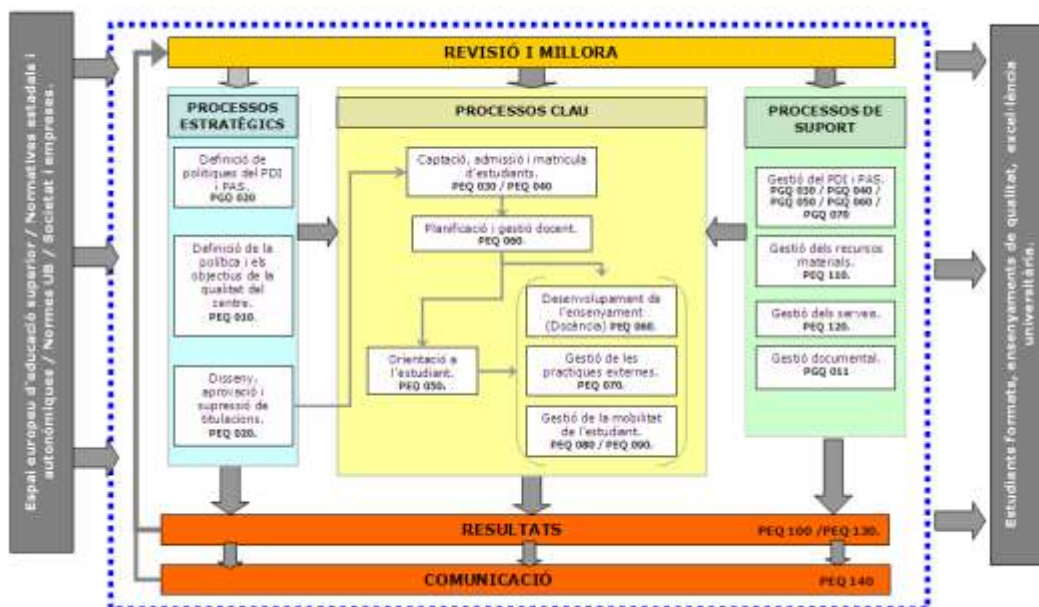
3. ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT

Anàlisi de la informació i valoració d'indicadors

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

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

MAPA DE PROCESSOS DEL SAIQU AL CENTRE



El nostre ensenyament es va iniciar el curs 2012-2013 (*any a introduir pel centre*), per la qual cosa els processos sotmesos a un seguiment més exhaustiu són els següents:

- Captació, admissió i matrícula d'estudiants (PEQ 040)
- Orientació a l'estudiant (PEQ 050).
- Planificació i gestió docent (PEQ 060) —l'apartat de la publicació dels plans docents al GRAD, utilització del campus virtual i el treball i assoliment competencial de l'ensenyament
- Desenvolupament de l'ensenyament: Treball Final de Màster , Professorat, Pràctiques externes (PEQ 070), Mobilitat internacional (PEQ 080)
- Gestió dels recursos materials i serveis (PEQ110 i 120)
- Resultats (PEQ 130) — l'apartat queixes, reclamacions i suggeriments (PEQ 100) i

l'apartat de rendiment acadèmic i satisfacció dels estudiants.

3.1. Dades sobre l'accés i matricula

L'anàlisi de les dades sobre l'accés i la matricula al màster ha estat efectuat a partir de les dades publicades en la pàgina web d'estudis estadístics de la Universitat de Barcelona(UB)

En el moment de pre-inscripció, el Màster de Neurociències estava en procés de verificació, amb importants canvis respecte el pla d'estudis anterior com són el nombre de crèdits totals (de 90 a 60) i el període de docència (de 2 a 1 any). Tot i que no estava clar si s'implantaria el nou pla d'estudis o es seguiria amb l'anterior, el nombre de pre-inscrits va ser superior al curs 2011-2012, es va passar de 190 a 206 pre-inscripcions, el que representa un 343,33% del nombre de places totals ofertes.

Pel que fa al nombre d'alumnes de nou accés matriculats, es van cobrir 44 places de les 60 ofertes (73,33% respecte al nombre de places ofertes) el que és lleugerament inferior al curs anterior (es varen cobrir 51 places i l'oferta era de 50). La taxa de matriculació amb preinscripció ha estat d'un 95,45% i la taxa d'auto-matriculades fou del 93,18%.

Algunes causes d'aquesta davallada en la matricula poden ser:

- 1.- Es va ser més estricte en l'admissió d'alumnes, ajustant la llista d'admesos al nombre de places. La nota mitjana de tall per poder accedir al Màster de Neurociències va ser de 7. Aquest fet és per assegurar que tots els alumnes matriculats tinguin accés als grups de recerca per tal de poder realitzar el TFM.
- 2.- Per causes econòmiques. Per una banda l'encariment del preu del crèdit i per altre el fet que alguns dels pre-inscrits que havien sol·licitat un ajut per a la realització del Màster no el varen obtenir (en aquests supòsit es troben alguns estudiants llatinoamericans).
- 3.- Alguns estudiants es pre-inscriuen abans d'acabar els estudis i no reuneixen les condicions necessàries en el moment de la matricula.

Alguns estudiants es varen matricular sense pre-inscripció prèvia (2 en total). Aquests casos solen ser estudiants que ja fa temps que han acabat els estudis i decideixen realitzar una Tesi Doctoral i necessiten els crèdits del Màster per accedir al Programa de Doctorat.

El percentatge d'estudiants de nacionalitat estrangera va augmentar respecte el curs anterior, del 2 al 6%, representant un 13,64% del total d'estudiants matriculats. Aquest 6% està distribuït en: 16,67% de la Unió Europea, 16,67% d'altres països i territoris d'Europa, 16,67% d'Amèrica del Nord i un 50% d'Amèrica Central i del Sud. A demés hi va haver una alumna d'ERASMUS que va realitzar dos assignatures.

Dels estudiants de nacionalitat espanyola, un 36,36% era de la Universitat de Barcelona, un 45,45% d'altres Universitats Catalanes (15% UAB; 5% UdG; 5% UdL; 5% UVic; 5% UPC; 7% UPF; 10% URL; 4% URV) i un 9,09% d'Universitats d'Espanya (25% Euskal Herriko Unibersitatea; 25% Universidad de Salamanca; 25% Universidade de Santiago de Compostela; Universitat de València-Estudi General).

En quant al perfil d'accés a l'ensenyament, el 61,33% són llicenciats, el 25% graduats; un 2,27% enginyers tècnics, un 2,27% enginyers i un 9,09% corresponen a títols estrangers no homologats. Tots aquests estudiants compleixen el perfil d'ingrés planificat en la memòria verifica. Els criteris d'admissió i selecció han estat els adequats ja que pràcticament el 100% dels estudiants ha acabat els estudis satisfactòriament.

3.2. Orientació a l'estudiant

L'orientació de l'estudiant s'ha realitzat sota les recomanacions del pla d'acció tutorial de la Universitat de Barcelona (PAT).

Aquesta orientació inclou:

Una reunió informativa abans de la matrícula amb tots els estudiants admesos al Màster per tal d'explicar el funcionament del Màster

En el període de matrícula es fa una sessió amb els alumnes a la sala d'informàtica per tal d'orientar-los a realitzar la matrícula resolent els dubtes que puguin sorgir

Una atenció personalitzada durant tota la durada del màster, tant a nivell de missatges electrònics com entrevistes personalitzades

S'informa als estudiants a través de la Web i del campus virtual de totes les noves convocatòries de beques, possibilitats de realització de Tesis Doctoral un cop finalitzar el Màster, seminaris de Neurociència que poden ser del seu interès, congressos, etc.

Tots els estudiants tenen un tutor (professor d'alguna de les Universitats que participa en el màster i que tingui encàrrecs docents en el màster) que els orienta en l'elaboració del treball de fi de màster.

3.3. Planificació i gestió docent

La informació dels indicadors i dades per realitzar l'anàlisi de l'estat dels plans docents del curs 2012-2013 ha estat efectuat a partir de les dades publicades en la pàgina web d'estudis estadístics de la Universitat de Barcelona.

L'aplicació informàtica GRAD és comuna a tota la Universitat de Barcelona i permet recollir els components bàsics i complementaris especificats a les normes reguladores dels plans docents de les assignatures per als ensenyaments de la Universitat de Barcelona (Consell de Govern de la Universitat de Barcelona, 6 de juliol de 2006) a l'hora que permet facilitar entrar dades en el pla docent i usar-lo amb finalitats informatives i d'explotació de dades.

Segons les dades que apareixen en la pàgina web d'estudis estadístics de la Universitat de Barcelona el percentatge de plans docent publicats el curs 2012-2013 era del 0%. Tot i que els plans docents no figuraven en el GRAD, la majoria dels plans docents estaven a la disposició dels estudiants en la pàgina web del màster i també en l'Espai Virtual de cadascuna de les

assignatures. Els plans docents no estaven publicats en el GRAD per manca de temps i recursos administratius. Aquest any s'ha procedit a entrar tota aquesta informació al GRAD, tot i que manquen encara els plans docents de 4 assignatures optatives que seran entrats durant aquest mes de març. Tots els plans docents elaborats i publicats disposen dels continguts mínims definits en el document de normes reguladores dels plans docents.

Pel que fa a les 28 assignatures optatives del Màster de Neurociències, 26 assignatures han tingut un nombre d'alumnes superior a 5, el que representa un 92,85% i les dos restants han tingut 5 alumnes cadascunes. Com que el Màster va començar el curs 2012-2013, no hi havia assignatures amb repetidors.

De forma global, les assignatures del Màster es valoren positivament i no es considera la modificació substancial dels plans docents. Tampoc pensem que hi hagi de moment cap assignatura que es tingui que eliminar. Si en un futur es demostra que alguna assignatura en concret queda sistemàticament en el grup de les que tenen 5 ó menys alumnes, es deixarà d'oferir. Des de la comissió de Màster s'està considerant afegir una nova optativa pel proper curs 2014-2015 que considerem tindrà força acceptació per part dels estudiants atès dels comentaris dels estudiants de les dos edicions que portem del Màster de Neurociències.

Llistat de competències de la titulació (perfil de formació)

- **Competències bàsiques**

- *CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación*
- *CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio*
- *CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios*
- *CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades*
- *CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo*

- **Competències generals/transversals** (a omplir pel centre)

- CG0 - Hablar bien en público
- CG1 - Ser capaz de argumentar la transversalidad de conocimientos de los científicos, para garantizar una visión multidisciplinar de las neurociències
- CG2 - Adquirir la capacidad de aplicar el método científico, el pensamiento creativo, lógico y crítico, en el ámbito de los distintos campos de las neurociències
- CG3 - Argumentar la importancia de la interacción universidad/empresa para promover la innovación y transferència
- CG4 - Respetar profundamente la ética y la integridad intel·lectual

- CG5 - Ser capaz de comunicar los resultados, utilizando los diversos medios de difusión y con conocimiento de sus limitaciones
- ...
- **Competències específiques** (a omplir pel centre)
- CE1 - Describir el valor y las limitaciones del método científico
- CE2 - Saber aplicar algunos métodos utilizados en la investigación en neurobiología y fisiología celular
- CE3 - Ser capaz de actuar acorde con la metodología neurocientífica en lo referente a la definición de los problemas, la formulación de hipótesis, la selección de la estrategia y de la metodología experimental, la obtención, evaluación e interpretación de los resultados, y la elaboración de conclusiones
- CE4 - Ser capaz de buscar, obtener, organizar e interpretar información en neurociencias en las bases de datos, revistas impresas y on line, y en fuentes diversas, como congresos nacionales e internacionales. Conocer las principales organizaciones científicas relacionadas con las neurociencias
- CE5 - Adquirir la habilidad para interpretar imágenes de tejido nervioso
- CE6 - Adquirir la habilidad para interpretar registros electrofisiológicos, celulares y cerebrales
- CE7 - Describir la aplicación de los métodos analíticos de la neuroimagen y ser capaz de analizar e interpretar las neuroimágenes
- CE8 - Describir las bases generales de la biología de las neuronas, y la expresión de genes en distintas fases de la actividad neuronal y sus consecuencias, y ser capaces de describir las bases de la comunicación neuronal
- CE9 - Poseer conocimientos sobre las bases celulares de algunas de las enfermedades neurológicas y psiquiátricas, saber la aplicación de las terapias actuales y de las que están en estudio para el tratamiento de las enfermedades neurológicas y psiquiátricas
- CE10 - Poseer conocimientos sobre las bases anatómicas y funcionales de los procesos cognitivos y saber analizar los registros de las funciones cognitivas
- CE11 - Saber describir el desarrollo y los cambios relacionados con la edad de las funciones cognitivas
- CE12 - Poseer conocimientos sobre modelos animales que reproducen el funcionamiento normal y patológico de algunas regiones o moléculas del sistema nervioso humano
- CE13 - Poseer conocimientos moleculares y celulares actualizados para ser capaces de integrarlos para abordar aspectos como la fisiopatología, prevención y/o tratamiento de enfermedades relacionadas con el sistema nervioso
- CE14 - Tener la formación científica en el ámbito de las neurociencias que permita ejercer de puente entre la investigación básica y la clínica, y que facilite la traslación de los nuevos conocimientos a los pacientes

- CE15 - Ser expertos en el ámbito neurocientífico con motivación para ejercer como docentes universitarios

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

MATÈRIES/ASSIGNATURES VINCULADES	COMPETÈNCIES																									
	CB6	CB7	CB8	CB9	CB10	CG0	CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	CE10	CE11	CE12	CE13	CE14	CE15
Bases de la Neurociència																										
Biologia Cel·lular i Molecular de la neurona	X				X	X					X	X	X	X	X				X							
Neurotransmissió	X		X				X			X	X	X	X	X	X				X							
Bases fisiopatològiques de les malalties neurològiques i psiquiàtriques	X		X		X	X		X			X				X							X	X	X		
Neurofarmacologia i medicina regenerativa	X				X	X	X		X	X			X		X					X			X			
Bases de neurociència cognitiva	X		X		X	X		X			X				X		X					X	X			
Neuroimatge i cognició en patologia humana	X		X		X		X	X								X		X	X		X					
Neurobiologia cel·lular i molecular																										
Tècniques bàsiques en neurociències	X						X	X				X	X	X		X	X									
Bioinformàtica	X		X				X	X				X	X	X												
Neurofisiologia cel·lular avançada	X		X		X	X	X	X			X		X	X	X		X									
Tècniques avançades d'enginyeria cel·lular i histologia			X		X		X	X			X	X		X		X										
Bases cel·lulars i moleculars de la plasticitat i l'aprenentatge			X		X	X		X			X	X			X				X		X					
Neurobiologia de la glia	X		X			X		X			X	X	X			X									X	X
Neurobiologia cel·lular i molecular de canals iònics i transportadors			X		X	X		X			X	X							X	X					X	
Desenvolupament neuronal			X		X			X		X			X	X	X	X										
Neurobiologia dels sentits			X		X	X		X		X	X				X	X										
Fisiopatologia de les malalties neurològiques																										
Neurobiologia de l'adicció																										

Regeneració neural	X		X			X		X			X		X	X	X			X							
Neurotoxicologia	X		X		X	X	X			X	X				X	X					X		X		X
Models animals i generació d'animals transgènics	X		X				X	X						X	X			X	X		X		X		X
Neurobiologia del dolor	X	X		X	X		X	X						X				X			X	X	X	X	X
Neurobiologia del sistema neuromuscular			X		X	X				X	X				X			X	X						
Disseny de fàrmacs	X				X		X			X				X	X				X	X					X
Avaluació del comportament en models animals	X				X			X	X					X	X									X	
Isquèmia i patologies neurovasculars	X		X				X			X								X					X		
Neurociència cognitiva i del comportament																									
Funció cerebral humana: ones cerebrals			X		X			X		X							X	X			X				
Anàlisi de neuroimatge			X		X		X	X			X			X	X	X		X	X						
Funcions del lòbul frontal i la seva avaluació																									
Tècniques avançades en neuroimatge	X		X			X	X				X			X											
Desenvolupament neurocognitiu			X				X		X					X											X
Neuropsicologia de l'envelliment i demències	X		X		X			X		X				X			X			X	X				
Psiquiatria biològica	X		X		X		X			X					X				X					X	
Neurociència computacional	X		X			X		X			X						X						X		X
Anàlisi de senyals																									
Treball final de Màster		X		X	X	X			X		X				X									X	X

Un cop analitzades les competències corresponents a cada assignatura s'observa que s'avaluen més d'una vegada (en diferents assignatures) les competències que es varen definir per cadascuna de les matèries. Les eines utilitzades en cadascuna de les assignatures per a l'avaluació són les adients per assegurar que els estudiants han assolit les competències.

3.4. Pràctiques externes

No procedeix

3.5. Mobilitat internacional

No procedeix. En la memòria Verifica ja es va especificar que no hi havia previsió de mobilitat dels estudiants degut a la curta durada del Màster.

3.6. Treball final de màster

La valoració del rendiment acadèmic del treball final de màster s'ha realitzat a partir de les dades publicades en la pàgina web d'estudis estadístics de la Universitat de Barcelona.

La taxa d'èxit ha estat d'un 97,37% i la de rendiment d'un 94,87 sobre els alumnes matriculats i presentats. Es varen matricular 39 alumnes, dels quals 38 va defensar el treball final de màster i només un el va suspendre. Aquest fet respecte edicions anteriors del Màster de Neurociències (pla d'estudis en extinció) mostra una millora en l'avaluació que ha estat més exigent i discriminatòria.

Dels estudiants que han superat el treball final de Màster, 2 estudiants han obtingut la qualificació màxima de MH; 19 estudiants han obtingut un Excel·lent i 16 estudiants un notable, essent 7,4 la nota més baixa obtinguda. De forma global doncs, la primera promoció del Màster de Neurociències ha estat bona i s'intentarà mantenir el nivell en les properes promocions.

3.7. Professorat

Les dades referents al professorat són les que consten en la memòria de verificació. La coordinació del Màster és qui n'ha fet l'anàlisi. El professorat que imparteix el Màster de Neurociències està constituït majoritàriament per professors de les Universitats participants: Universitat de Barcelona, Universitat Pompeu Fabra, Universitat Rovira i Virgili, i Universitat de Lleida. A demés participen altres professionals relacionats amb les Neurociències de renom nacional i internacional (investigadors d'instituts de recerca, neuròlegs, etc.). En quant la categoria del professorat, el 100% del professorat es doctor, dels quals un 40% són Catedràtics, un 30% Titular d'Universitat i un 13% Professor agregat.

Pel que fa a la intensitat de la recerca i/o expertesa del professorat universitari participant, es comptabilitza una mitjana de 3,5 trams de recerca "vius" i/o expertesa professional acreditada. Per tant el professorat té una alta experiència docent i de recerca, està altament qualificat i molt motivat per la feina.

3.8. Gestió dels recursos materials i serveis

Segons les dades de l'Agència de Polítiques i Qualitat de la Universitat de Barcelona, existeix molt poca informació respecte a la gestió dels recursos docents i materials. Únicament hi ha dades respecte: (1) Satisfacció dels estudiants amb els recursos didàctics (8,13) i (2) Satisfacció dels estudiants amb les instal·lacions del centre (6,53).

Cal dir que en el màster de Neurociències participen 4 Universitats (Universitat de Barcelona, Universitat Pompeu Fabra, Universitat Rovira i Virgili i Universitat de Lleida) i que per tant els estudiants tenen accés a les seves instal·lacions. La major part de la tasca docent es desenvolupa a Barcelona ja que el percentatge de crèdits més elevat correspon a la Universitat de Barcelona i a la Universitat Pompeu Fabra. Hi ha un conveni amb la Universitat Pompeu Fabra per tal que els alumnes tinguin accés als espais de les Facultats de la Universitat Pompeu Fabra que participen en la docència del màster. A l'inici del curs s'envien les dades corresponents als alumnes matriculats per tal que puguin accedir a aquests espais com qualsevol altre estudiant de la Universitat Pompeu Fabra.

Resultats

3.8.1. Queixes, reclamacions i suggeriments

El Sistema d'assegurament de la Qualitat (SAIQU) del centre estableix que, a través dels seus processos, s'analitzin totes les queixes i suggeriments del usuari del centre i es facin servir els resultats per a la presa de decisions i la millora de la qualitat dels seus ensenyaments.

Les queixes, reclamacions i suggeriments es recullen en una adreça electrònica de la Secretaria de la Facultat de Biologia i també en la pàgina web del màster.

http://www.ub.edu/biologia/activitats/formulari_queixes.html

A demés poden fer arribar queixes, reclamacions i suggeriments a través del Fòrum del campus virtual on s'ha creat un "Espai general" del màster de Neurociències que serveix de via de comunicació entre els alumnes i la coordinació del Màster.

En el curs acadèmic 2012-13 no s'ha recollit cap queixa respecte al Màster per aquestes vies. Això pot ser degut al fet que els estudiants potser desconeixen aquestes vies perquè si que han arribat algunes queixes i suggeriments a la coordinació del màster per correu electrònic o a nivell personal com són:

- 1.- Algunes queixes per canvis puntuals d'alguns horaris respecte als previstos a l'inici del curs provocats per causes alienes a la coordinació.
- 2.- Alguns dubtes sobre convalidacions d'assignatures del màster amb assignatures cursades anteriorment.
- 3.- Es van fer suggeriments sobre la planificació dels exàmens que han estat implementats en el curs 2013-2014.
- 4.- Alguns dubtes sobre què representa la figura i qui pot ser Tutor del treball final de màster

Aquestes qüestions les hem solucionant a nivell personalitzat, i les més generals a través del Campus Virtual i de la pàgina web del Màster per tal d'evitar que es tornin a produir.

S'han rebut també queixes referents als processos administratius que no es poden solucionar des de la coordinació del Màster referents a l'existència de més d'una via d'entrada a la web facultat i de la UB amb informació no coincident i dificultat per parlar directament amb el personal d'administració del centre.

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

La informació referida a aquest ítem s'extreu del resultat de les enquestes d'opinió que els alumnes tenen disponibles en línia subministrada pel Servei de Planificació i Anàlisi de la Universitat de Barcelona. 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.

Hi ha molt poques dades d'aquests indicadors, únicament hi ha dades del primer semestre, i l'informe agregat de l'ensenyament per assignatures i professors no s'ha pogut elaborar perquè no es disposava dels 3 informes mínims requerits per mòdul i semestre. De les poques dades de que es disposa es pot deduir que en general els estudiants estan satisfets amb la planificació de les assignatures i amb l'actuació docent dels professors que han estat avaluats. No es detecten problemes greus.

La participació en les enquestes ha estat molt baixa, malgrat que la coordinació i el professorat del Màster va insistir reiterativament en la importància de contestar les enquestes de satisfacció. Aquesta baixa participació pot ser deguda al fet que és completament lliure i condicionada per tant a la voluntat de cada estudiant. Ells al·leguen manca de temps. Únicament hi ha dades del primer semestre sobre 5 assignatures obligatòries, amb una participació que va del 7,32 al 11,63% (mitjana de la participació ajustada: 10,9), i respecte l'actuació docent de 5 professors, amb una participació que va del 6,67 al 9,3% (mitjana de participació ajustada: 7,31). Per tant una de les propostes de millora serà promocionar amb més insistència la participació en les enquestes de satisfacció. A demés la comissió de coordinació del màster elaborarà una enquesta interna en format paper sobre el contingut, metodologia, hores de dedicació i actuació del professorat en general que serà presencial i es realitzarà un cop finalitzada la docència del Màster.

3.8.3.Rendiment acadèmic

El procediment de qualitat (PEQ130) estableix que els coordinadors de màsters analitzen les dades relatives al rendiment acadèmic i emeten un informe que es valora en la comissió de màster. Els coordinadors transmeten al deganat propostes d'accions de millora sorgides de la valoració i aquest les sotmet a l'aprovació de la junta de centre.

L'anàlisi de les dades sobre el rendiment acadèmic ha estat efectuat a partir de les dades que figuren en el departament d'estudis estadístics de la Universitat de Barcelona. En la valoració del rendiment acadèmic no hem tingut en compte el treball final de màster ja que s'ha fet una valoració en un dels apartats anteriors.

Pel que fa al rendiment acadèmic global del Màster la taxa d'èxit (total d'aprovat/total de matriculats, excloent els no presentats) es del 97,6%, amb una taxa de rendiment (total d'aprovat/totals de matriculats) del 98% i una taxa mitjana de no presentats del 5,79%. Les qualificacions obtingudes han estat: 3,5% MH, 30% Excel·lent, 51% Notable, 15% Aprovat i un 0,3% Suspens.

Si fem una valoració de les assignatures obligatòries i optatives per separat les dades són les següents:

Assignatures obligatòries: Taxa d'èxit del 98,83, taxa de rendiment del 98,83% i taxa de no presentats del 0%. Qualificacions: 3,1% MH, 20% Excel·lent, 52% Notable, 24% Aprovat i un 0,39 Suspens.

Assignatures optatives: Taxa d'èxit del 97,62%, taxa de rendiment del 91,99% i taxa de no presentats del 5,79%. Qualificacions: 3,7 MH, 36,9 Excel·lent, 50% Notable, 8,6% Aprovats i 0,25% Suspens. En les assignatures optatives es detecta un major percentatge de no presentats i un increment dels excel·lents acompanyat d'una davallada dels aprovats. Això pot ser degut a què els alumnes escullen les assignatures optatives segons les seves preferències i això pot ajudar a incrementar l'interès per l'assignatura. No pensem que sigui degut a una menor exigència ja que la metodologia d'avaluació és comú per la majoria d'assignatures. Respecte als no presentats, al llarg del curs hi ha alumnes que decideixen matricular assignatures optatives addicionals i aleshores no es presenten al examen d'algunes d'elles ja que no necessiten els crèdits.

Valorem positivament aquests resultats, entenent que els continguts la docència i el sistema d'avaluació de les assignatures ha funcionat correctament i que els alumnes han pogut seguir amb èxit el màster. També posem de manifest que l'avaluació ha estat exigent i discriminatòria, cosa que també valorem positivament. La coordinació i el professorat del Màster intentarà de mantenir el nivell en les properes promocions.

4. PROPOSTES DE MILLORA

4.1 Disseny, implementació i seguiment de les accions de millora

La implantació del SAIQU (<http://www.ub.edu/biologia/qualitat/index.html>) assegura una revisió periòdica de tots els processos i una retroalimentació contínua del sistema. La creació de la comissió de qualitat del centre (<http://www.ub.edu/biologia/org/govern/comissions/qualitat.html>) és l'eina que permet fer un seguiment dels indicadors de cada procés que han de ser analitzats per la comissió i presentats als equips de govern dels centres perquè proposin i portin a terme les accions correctives de millora que es vegin necessàries.

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

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

S'han realitzat algunes modificacions segons les recomanacions que l'ANECA/AQU varen fer al document de verificació, tal i com s'exposa en el punt 1.2. A demés es proposen algunes millores que representen petits canvis de funcionament que no representen per AQU Catalunya una modificació i, per tant, no es recullen en el seu document (veure taula).

Modificació / Proposta de millora	Responsable de la implantació de la millora al centre	Caràcter de la millora ^(1,2 o 3)	Calendari	Estat proposta de modificació ^(4,5,6)
Informació pública				
Elaborar la pàgina web en català/castellà /angles.	Coordinació del Màster Fac. Biologia U. Barcelona	1		4
Planificació i gestió docent (PEQ 060)				
Publicació actualitzada de tots els plans docent al GRAD	Coordinació del Màster amb suport administratiu	1	Al llarg del curs	5
Resultats (PEQ 130) –l'apartat de rendiment acadèmic i de satisfacció dels estudiants				
Augmentar la participació dels estudiants en la valoració del màster i	Comissió coordinació	1	Al llarg del curs	

professorat per part, a través de les enquestes	màster - Facultat de Biologia - UB			5
Elaborar una enquesta interna en paper i de forma presencial sobre el grau de satisfacció dels continguts, metodologia i actuació docent del Màster	Comissió coordinació del màster	1	Al llarg del curs	4

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

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

El centre assegura que els agents implicats en l'informe de seguiment de la titulació garanteixen la qualitat. Tant l'equip deganal com els diferents caps d'estudi i coordinadors de Màster intervenen en la redacció dels documents de seguiment anual dels diferents ensenyaments que s'imparteixen a la Facultat de Biologia. La comissió de qualitat de la Facultat de Biologia (<http://www.ub.edu/biologia/org/govern/comissions/qualitat.html>) te, entre els seus membres, els cinc Caps d'estudi i una representació dels coordinadors de màster que garanteix la transmissió de la informació generada pel seguiment de qualitat a tots els òrgans del centre implicats en el desenvolupament del sistema de qualitat. Les decisions de les reunions de les diferents comissions de la Facultat son recollides en les respectives actes.

El document aprovat per la junta de centre (PEQ 5644 010) sobre política i objectius de qualitat marca el compromís amb la qualitat i les línies d'actuació en aquest àmbit. De la mateixa forma, la Universitat de Barcelona ha elaborat un mapa de processos (<http://www.ub.edu/biologia/qualitat/index.html>) que recull un conjunt de procediments que guien i afavoreixen el seguiment de la qualitat dels ensenyaments.

Tota la informació necessària per obtenir els indicadors de qualitat així com les dades que permeten l'anàlisi de les titulacions, tant de graus com de màsters es, poden trobar a la pàgina web de seguiment elaborada per l'agència de Polítiques i de qualitat de la Universitat de Barcelona (AQUB): <http://www.ub.edu/agenciaqualitat/>. Aquesta informació es veu complementada amb les guies de suport que permeten i faciliten l'anàlisi de cada un dels procediments implicats en el seguiment de la qualitat dels diferents ensenyaments. Si es detecten punts febles o mancances es trameten com suggeriments de millora a l'Agència de qualitat de la UB. En aquest particular cal esmentar la millora necessària en certs aspectes de la pàgina web, tant la institucional de la UB com la del centre sobre les qual ja s'està treballant mitjançant el projecte GIE (Gestió Integral dels Ensenyaments) que permetrà la identificació de mancances i/o noves necessitats importants en la gestió acadèmic-docent de la Universitat, necessitats globals que creixen de forma significativa a partir de l'impacta que ha tingut l'adaptació a l'espai europeu d'educació superior.

El grau d'implantació SAIQU a la facultat no és total ja que encara s'estan adequant alguns aspectes de millora segons les necessitats i canvis de normatives que s'aproven a les Comissió Acadèmiques de Consell de Govern i de Centre. Esperem que en el propers anys la implantació del sistema d'assegurament intern de la qualitat sigui total. S'estan duent a terme reunions mensuals de representants de les Comissions de Qualitat del Centre amb l'Agència de Polítiques i Qualitat de la UB per tal de discutir aspectes diversos relacionats amb la qualitat dels ensenyaments (indicadors, millores, procediments etc...), el seguiment, i les futures acreditacions dels diferents Màster que s'imparteixen a la Facultat de Biologia. Aquestes reunions han facilitat la coordinació dels processos de seguiment i qualitat per a tots els Màsters.