

---

**INFORME DE SEGUIMENT DE PROGRAMA DE DOCTORAT-ISPD**  
**Curs acadèmic 2015-2016**

---

**A. Dades identificadores bàsiques del programa**

<b>Denominació</b>	Programa de Doctorat en Biotecnologia
<b>Codi RUCT</b>	5600146
<b>Curs acadèmic d'implantació</b>	2013-2014
<b>Coordinador/responsable acadèmic</b>	Francesc Gòdia
<b>Òrgan d'aprovació de l'informe</b>	Comissió Acadèmica del Programa de Doctorat
<b>Data d'aprovació de l'informe</b>	28/02/2017

---



**Universitat Autònoma de Barcelona**

## B. Valoració de l'assoliment dels estàndards de seguiment

### Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu

El disseny del programa (línies de recerca, perfil de competències i activitats formatives) està actualitzat segons els requisits de la disciplina i respon al nivell formatiu requerit al MECES. No obstant, amb respecte a la recomanació substancial feta per l'avaluació feta al 2013 per la Comissió específica d'avaluació dels títols oficial de doctorat, en concret pel que fa a la supressió de les competències específiques CB18 i CA07, es vol indicar que s'ha planificat fer-les al Curs 2018-2019. Pel que fa a la recomanació d'incorporar les accions de mobilitat, aquesta recomanació ja ha estat implementada i les mateixes s'han incorporat als complements de formació dels doctorands.

Les línies de recerca proposades dins del programa es van establir en el moment de la seva verificació (2011) i s'han emprat des de la implantació, el curs 2012-13. Actualment, el dinamisme de l'activitat de recerca del Campus de la UAB, amb una contínua evolució del grups de recerca, així com la incorporació de nous investigadors als centres de recerca del Campus de la UAB, fan que en l'actualitat aquest mapa de línies de recerca hagi de ser actualitzat, fet que es recull com a proposta de millora. No obstant, les línies de recerca identificades en el programa (data de verificació, Maig de 2013) han permès acollir el doctorands formats ens els passats anys des de la seva implantació (Curs 2013-2014).

1.1. Els doctorands admesos tenen el perfil d'ingrés adequat i el seu nombre és coherent amb les característiques i distribució de les línies de recerca del programa, i el nombre de places ofertes.

L'admissió dels doctorands va directament lligada a la valoració que en fan els responsables de les línies de recerca i els mateixos Directores de les tesis, que han de donar suport a la seva realització i aportar els mitjans per tal que es pugui realitzar. El sistema establert fa que l'adequació del perfil dels estudiants i la seva qualitat s'asseguri pel mateix filtre que fan els Investigadors Principals de les línies i grups de recerca, que necessiten estudiants amb capacitat d'aconseguir una beca per realitzar el doctorat i que tinguin una formació prèvia i perfil adient per fer un bon treball com investigadors en formació. Aquest sistema ha demostrat un correcte funcionament i de fet el grau d'abandonament és molt baix.

La distribució dels 33 estudiants de nou accés en el programa des del curs 2013-14 a 2015-16 per línies de recerca és la següent:

Línia de Recerca	Nombre estudiants	Percentatge
Disseny i producció de productes heteròlegs. Anàlisi quantitatiu dels estat fisiològics de les factories cel·lulars mitjançant fluxòmica i metabolòmica. Modelització de bioprocessos	3	9,1
Enginyeria biotecnològica: bioprocessos microbians i enzimàtics	3	9,1
Estudi de la diversitat microbiana en sistemes d'agricultura. Impacte dels tractaments fitosanitaris	2	6,05
Cultiu de cèl·lules de mamífer per a la producció de cèl·lules, proteïnes i virus amb aplicacions en Biotecnologia i Biomedicina	10	30,3
Disseny i producció de proteïnes d'interès biomèdic i nanotecnològic	11	33,3

Disseny de sensors microbians per a aplicacions biotecnològiques, clíniques i ambientals	3	9,1
Sistemes biològics de tractament d'efluents i residus	1	3
Total	33	100

D'un total de 15 línies de recerca, 7 tenen en l'actualitat almenys un alumne del programa, el que pot considerar-se que encara dona un marge per a la diversificació de les tesis. De fet, en les dades de nova incorporació al Curs actual (2016-2017) aquesta diversificació ja ha anat en augment, i ja hi ha 10 línies amb doctorands. També es pot observar que hi ha algunes línies de recerca particularment actives en el programa. Aquesta distribució és prou correcta, tot i que seria preferible tenir una distribució més homogènia entre línies, és normal que algunes tinguin més pes específic al programa, ja que també tenen grups més grans de recerca al darrera, i que concentren la major part dels doctorands en el programa de Biotecnologia.

El programa ofereix un total de 15 places anuals, i l'admissió d'estudiants ha anat evolucionant fins ser molt propera a aquesta xifra: 8 (2013), 14 (2014) i 11 (2015). D'aquesta forma, al 2015 el programa assolía una xifra total de doctorands de 34 (14 dones i 20 homes), un 47% amb beca, 85% amb dedicació completa i un 17,64% d'estrangers. La universitat de procedència dels estudiants està molt dominada per la pròpia UAB, amb un 70,6%, i la resta es reparteix entre la resta de Catalunya (8,8%), resta d'Espanya (8,82) i resta del Món (11,76%). Tot i que la participació dels investigadors de la UAB en projectes i programes internacionals pot fer preveure que aquestes proporcions vagin variant, amb menor percentatge d'alumnes formats a la pròpia UAB, cal evidenciar també la fortalesa dels programes formatius de la UAB en grau i màster en Biotecnologia i camps afins.

1.2. El programa disposa de mecanismes adequats de supervisió dels doctorands i, si escau, de les activitats formatives.

El programa assigna Director/a(s) i Tutor/a al doctorand en el moment de la seva admissió i aquests, d'acord amb el doctorand i amb la supervisió final del Coordinador del Programa de Doctorat, acorden el seu Pla de Recerca i les activitats transversals de formació que realitzarà durant la seva tesis, que queden reflectides en un document de compromís. El mateix Programa de Doctorat estableix com a obligatòries unes activitats transversals de formació, que es poden completar amb altres activitats proposades addicionalment. A través de la web de Doctorat de Biotecnologia de la UAB es va fer un seguiment continuat de la realització d'aquestes activitats, de la que els doctorands han d'aportar la corresponent evidència, i que han d'estar validades pel tutor/a. Addicionalment, el Programa de Doctorat estableix una sèrie de Comissions de tres professors que fan el seguiment personalitzat dels doctorands amb periodicitat anual. El estudiants i els seus Directores han de fer informes escrits sobre l'estat del seu treball, el grau de realització del pla de recerca i les activitats planificades del proper any, així com del grau de realització de les activitats de formació transversal. De forma addicional, es realitza una reunió específica de cara estudiant amb la Comissió de seguiment, que al seu temps emet un informe sobre l'evolució del treball i les activitats de formació transversal.

Aquesta metodologia es presenta de forma individualitzada a cada nou doctorand quan s'incorpora al Programa, conjuntament amb els seus Directores i Tutors, per part del Coordinador del Programa, per tal d'assegurar-ne el coneixement i una correcta realització. També en aquesta reunió es dona rellevància al Codi de Bones Pràctiques, que el nou doctorand ha d'haver llegit i comprès, fet que es corrobora amb la seva signatura. Aquest es considera també un element més de la formació transversal del doctorand.

Ambdós mecanismes, el seguiment de les activitats a través de la web de doctorat i el seguiment personalitzat de cada doctorand per les Comissions de seguiment, permeten realitzar un seguiment acurat del procés de realització de la tesis doctoral i s'han incorporat plenament en la dinàmica del Programa de Doctorat.

De forma global, es considera que l'objectiu de l'estàndard "Qualitat del programa formatiu" s'ha assolit amb excel·lència.

## **Estàndard 2: Pertinència de la informació pública**

La institució informa de manera adequada a tots els grups d'interès sobre les característiques del programa de doctorat i sobre els processos de gestió que en garanteixen la qualitat.

2.1. La institució publica informació veraç, completa i actualitzada sobre les característiques del programa de doctorat, el seu desenvolupament operatiu i els resultats assolits.

Institucionalment, la UAB ha dissenyat, dins la seva estratègia de comunicació, l'existència d'una fitxa de titulació comuna per a tots els programes de doctorat de la universitat que recull la informació relativa a l'accés al programa, la seves característiques, organització i planificació i informació sobre la tesi doctoral. Aquesta informació és accessible universalment per a tots els grups d'interès des de l'espai web general de la UAB.

La informació publicada és veraç, completa, actualitzada i conté tots els requisits d'informació pública i d'indicadors recollits a les taules 1.1 i 1.2 de l'apartat 3.2 de la Guia per al seguiment dels programes oficials de doctorat d'AQU Catalunya.

En quan als resultats assolits, la Universitat publica de forma centralitzada per a tots el programes de doctorat, tots els indicadors requerits. Els indicadors són accessibles per al professorat, estudiants i personal d'administració i serveis fins a la validació final de les dades un cop finalitzat el primer període d'elaboració dels informes de seguiment (febrer de 2017), en que es faran públics.

En quan a la informació relativa al professorat, la fitxa del programa informa de la relació dels investigadors implicats en el programa de doctorat així com els/les tutors/es i directors/es de tesi possibles. A través de la web del programa es facilita l'accés (mitjançant vincles a les webs corresponents dels grups de recerca, Instituts, etc.) a la descripció més detallada de les diferents línies/grups de recerca i el perfil dels professors que intervenen en la direcció de tesis. Com s'ha mencionat en el punt anterior, aquest mapa de línies de recerca i Directors de treballs ha de ser actualitzat, i aquest és una de les accions de millora que es realitzarà properament.

2.2. La institució garanteix un fàcil accés a la informació rellevant del programa de doctorat a tots els grups d'interès, que inclou els resultats del seguiment i, si escau, de la seva acreditació.

Tota la informació esmentada a l'apartat anterior és accessible universalment per a tots els grups d'interès des de l'espai web general de doctorat de la UAB. Els informes de seguiment i d'acreditació, quan es generin, seran públics als corresponents espais webs (seguiment / acreditació).

2.3. La institució publica el SGIQ en el que s'emmarca el programa de doctorat

El SGIQ de l'Escola de Doctorat de la UAB és d'accés públic a l'espai de doctorat del web de la UAB.

Donada l'eficiència i facilitat que representa per a la comunicació amb els diferents grups d'interès, la valoració que es fa del "Sisitema d'informació pública" es que s'assoleix amb progrés d'excel·lència

### **Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de qualitat (SGIQ)**

La institució disposa d'un sistema de garantia interna de la qualitat formalment establert i implementat que assegura, de forma eficient, la qualitat i la millora contínua del programa.

3.1. El SGIQ implementat facilita els processos de disseny i aprovació del programa de doctorat, el seguiment i l'acreditació.

Tots els programes de doctorat de la UAB han estat dissenyats, aprovats i verificats positivament seguint:

- el procés estratègic Verificació de programes de doctorat del SGIQ, que concreta de forma detallada i completa les tasques i els agents implicats.
- la Guia per a l'elaboració i la verificació de les propostes de programes oficials de doctorat d'AQU.

El procés es valora positivament ja que ha permès el disseny i l'aprovació del programa de doctorat sense cap anomalia, aconseguint la verificació favorable del mateix.

La universitat publica al web les memòries i les resolucions de verificació de tots els seus programes de doctorat.

El seguiment dels programes de doctorat es duu a terme seguint:

- el procés clau Seguiment de programes de doctorat del SGIQ, que concreta de forma detallada i completa les tasques i els agents implicats. En acabar el primer seguiment de programes de doctorat (febrer de 2017) es procedirà a la metaavaluació del procés i a la seva aprovació.
- la Guia per al seguiment dels programes oficials de doctorat de l'AQU

Per a l'elaboració de l'informe de seguiment, la coordinació del programa ha analitzat els indicadors disponibles i el resultat de les reunions de coordinació docent. El programa valora positivament el procés de seguiment perquè ha permès l'anàlisi i la revisió de la implantació, desenvolupament i resultats del mateix, i també possibilita la detecció d'aspectes a millorar i la introducció de millores. Un cop elaborats i aprovats els primers informes de seguiment es publicaran al web de la universitat.

Les modificacions són fruit de l'anàlisi i revisió derivades del procés de seguiment d'acord amb:

- el procés clau Modificació de programes de doctorat del SGIQ
- els Processos per a la comunicació i/o avaluació de les modificacions introduïdes en els programes de doctorat de l'AQU

3.2. El SGIQ implementat garanteix la recollida d'informació i dels resultats rellevants per a la gestió eficient del programa de doctorat.

El SGIQ de la UAB contempla la recollida de forma centralitzada tot un conjunt d'indicadors d'accés, matrícula, professorat, resultats, inserció laboral i la seva evolució, rellevants per a la gestió, el seguiment i la futura acreditació dels programes. Es recullen els indicadors indicats a la taula 1.2 de l'apartat 3.2 de la Guia per al seguiment dels programes oficials de doctorat d'AQU. El SGIQ garanteix la recollida de la informació mitjançant els diferents processos que el componen.

Els indicadors són accessibles per al professorat, estudiants i personal d'administració i serveis fins a la validació final de les dades un cop finalitzat el primer període d'elaboració dels

informes de seguiment (febrer de 2017), en que es faran públics. Mitjançant la base de dades DATA, accessible via la intranet de la UAB, també es publiquen altres indicadors complementaris, consultables per les coordinacions dels programes.

En quant a la recollida de la satisfacció dels grups d'interès, actualment es disposen de dades extretes de l'enquesta d'inserció laboral dels titulats de doctorat (centralitzada per AQU). Com a proposta de millora, es recull:

- elaboració del procés de suport de Satisfacció dels grups d'interès del SGIQ de l'Escola de Doctorat
- programació de l'enquesta de satisfacció dels/les doctors/es
- programació de l'enquesta de satisfacció dels/de les tutor/es

3.3. El SGIQ implementat es revisa periòdicament per a analitzar-ne l'adequació i, si escau, es proposa un pla de millora per optimitzar-lo.

El SGIQ de l'Escola de Doctorat disposa del procés estratègic Definició, desplegament i seguiment del SGIQ que recull la sistemàtica de revisió amb els seus responsables i, si escau, actualització del SGIQ. Tanmateix, el SGIQ de l'Escola de Doctorat es troba en fase d'implantació:

- Es troben plenament implantats els següents processos: Definició de la política i objectius de qualitat; Definició, desplegament i seguiment del SGIQ; Verificació de programes de doctorat; Modificació de programes de doctorat; Accés al programa de doctorat; Expedient i matriculació; Dipòsit de tesis i Expedició de títols i certificats.
- Durant el 2016 s'ha elaborat i implantat el procés de Seguiment de programes de doctorat
- Durant el primer semestre de 2017 s'elaboraran els processos d'Accreditació de programes de doctorat i de Satisfacció dels grups d'interès
- Durant el segon semestre de 2017 s'elaborarà el primer informe de revisió dels primers processos implantats del SGIQ

Tot i que encara queden elements per implantar, el desenvolupament que s'ha fet fins ara del SGIQ es valora positivament i l'estàndard s'assoleix.

#### **Estàndard 4: Adequació del professorat**

El professorat és suficient i adequat, d'acord amb les característiques del programa de doctorat, l'àmbit científic i el nombre d'estudiants.

##### **4.1. El professorat té una activitat de recerca acreditada.**

Els professors implicats en la direcció de tesis del programa tenen línies de recerca sòlides i la seva activitat de recerca està acreditada, tots ells tenen tram (sexeni) viu de recerca, i analitzant els indicadors més utilitzats al JCR (Journal Citation Reports), es veu que el factor h dels professors responsables de les línies de recerca que s'ofereixen al programa es situa en una forquilla entre 13 i 41, amb una mitjana de 26,6. Pel que fa al indicador de la mitjana de cites per article, es situa en una forquilla entre 11,8 i 30,7, amb una mitjana de 20,8 cites/article.

De les tres tesis ja finalitzades d'aquest programa, el 100% dels directors de la UAB tenien la seva activitat acreditada per sexennis i tenen trams vius. Els professors implicats en el moment de la verificació del programa continuen actius en els seus Grups de Recerca, amb la seva activitat acreditada, i per tant es manté la capacitat de direcció ofertada al programa.

##### **4.2. El professorat és suficient i té la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions.**

El nombre de línies de recerca que ofereix el programa, de fins a quinze, i els professors que poden dirigir tesis, de fins a 33, són suficients per a captar el nombre de 15 estudiants/any que ofereix el programa. A més, hi ha grups de recerca d'altres centres de recerca que també ofereixen places addicionals. Són grups que s'han incorporat després d'haver-se iniciat el programa, en general de Centres de Recerca que s'han desplegat en els anys recents al Campus de la UAB. Per aquest motiu, es proposa com a acció de millora l'actualització del mapa de línies de recerca i directors, fet que encara comportarà una millora en el ventall de possibilitats oferts als estudiants interessats en incorporar-se al programa. En tot cas, aquesta acció no significarà un canvi percentualment molt important pel que fa al nombre total de línies de recerca. En l'actualitat, el programa ofereix 15 línies, i se'n afegirien 2 de noves, i pel que fa al nombre de tutors, que en l'actualitat és de 33, se'n afegirien uns 4 d'addicionals.

##### **4.3. El programa de doctorat compta amb les accions adients per fomentar la direcció de tesis.**

De forma general, la UAB comptabilitza la dedicació a la direcció de tesis doctorals dels seus professors, amb una valoració de 3 ECTS per cada tesis dirigida. Aquesta norma, conjuntament a la dinàmica molt desenvolupada de recerca en els grups i professors vinculats al programa en projectes de recerca, es considera suficientment adient per fomentar la direcció de tesis.

##### **4.4. El grau de participació de professorat estranger i doctors internacionals en les comissions de seguiment i tribunals de tesi és adequat a l'àmbit científic del programa.**

La composició dels tribunals de tesis sol tenir sempre un dels tres membres d'un altre país, en la majoria de les tesis, així ha estat en les tres tesis ja completades del programa informat, on



una tercera part dels membres dels tribunals ha sigut d'estrangers. En la següent taula es dona informació detallada sobre aquest punt

Doctorand	Membre 1	Membre 2	Membre 3	Menció Internacional
Doctorand 1	UAB	U. Valencia	U. Natural Resources and Life Sciences, Viena (Austria)	No
Doctorand 2	UAB	ICFO (ICREA)	U. Alcalá	No
Doctorand 3	UAB	U. Girona	University Milano Bicocca (Itàlia)	Si

De forma global, es considera que l'adequació del professorat al programa formatiu dels doctorands s'assoleix amb excel·lència.

### **Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge**

Els recursos materials i serveis necessaris per al desenvolupament de les activitats previstes en el programa de doctorat i per a la formació del doctorand són suficient i adequats al nombre de doctorands i a les característiques del programa.

5.1. Els recursos materials disponibles són adequats al nombre de doctorands i a les característiques del programa de doctorat.

El programa de doctorat té com a base un nombre molt important de grups de recerca en Departaments de la UAB (Facultat de Ciències i Escola d'Enginyeria) i en Centres de Recerca en aquest camp (Institut de Biotecnologia i Biomedicina, Centre de Biotecnologia Animal i Teràpia Gènica, Institut de Neurociències, Institut de Nanociència i Nanotecnologia). Aquests grups tenen una qualitat consolidada en la seva recerca i disposen de mitjans materials per donar suport al nombre de tesis doctorals que el programa oferta (15 tesis/any). Aquests recursos inclouen els laboratoris de recerca, equipaments, despeses de funcionament associades a la recerca, els corresponents serveis científic-tècnics del Campus de la UAB i altres eines de suport com les biblioteques.

El programa de doctorat acull cadascun dels nous doctorands, i realitza entrevistes personalitzades amb tots ells i els seus Directors i Tutors, on aquests aspectes de disponibilitat de recursos i accés a les instal·lacions necessàries per a dur a terme la recerca es tracten de forma concreta i es recullen en la documentació inicial del doctorat. Els nous doctorands també segueixen els procediments d'acollida com a nou personal investigador en formació que han desenvolupat els diferents Departaments i Centres de Recerca que els acullen. Per aquells investigadors estrangers es disposa també del suport del International Welcome Point de la UAB, on se'ls dona suport en termes legals, d'habitatge, etc.

5.2. Els serveis a l'abast dels doctorands suporten adequadament el procés d'aprenentatge i faciliten la incorporació al mercat laboral.

Donat que el programa de Doctorat del que s'informa es va començar a implantar el Curs 2013-2014, el nombre de doctorands que han acabat la tesis és encara molt reduït. No obstant, de la informació derivada de les Comissions encarregades de fer el seguiment dels doctorands, es pot concloure que l'evolució és l'esperada, que el procés d'aprenentatge s'està realitzant correctament i que tots els doctorands estan complint amb les activitats transversals de formació que se'ls demana, i de les que es pot fer un seguiment a través de la web.

En concret, s'incentiva, des de la primera trobada personalitzada amb el doctorand, director(s) i tutor(s) a que la tesis generi publicacions, es faci una estada al estranger, el tribunal sigui internacional, i es sol·liciti la menció internacional de la tesis. Fins al moment, l'únic doctorand que ha finalitzat la tesis compleix amb aquests requisits. Ha presentat la tesis en base a publicacions i ha obtingut la menció internacional, amb un tribunal internacional.

Per altra banda, encara no s'ha desplegat l'enquesta de satisfacció de doctorands i Directors, com s'ha comentat anteriorment, i que és una de les accions de millora proposades, i que permetrà tenir la informació d'aquest grups d'interès sobre el propi programa de doctorat. Es

vol dotar també d'un mecanisme del propi programa, en el que, quan el doctorand dipositi la tesis doctoral, ja aporti l'enquesta de satisfacció complimentada.

Pel que fa a la inserció al mercat laboral, a banda de les eines que la UAB ja disposa a través de la plataforma treball Campus, es faciliten als alumnes una sèrie de llocs web on es dona una informació molt completa de les diferents ofertes de treball d'empreses del sector biotecnològic, en concret les de la Asociación Española de Bioindustrias (ASEBIO) y l'Associació Catalana de Bioindústries (Cataloniabio).

De l'experiència derivada fins el moment es conclou que els "Sistemes de suport l'aprenentatge" es valoran positivament i l'estàndard s'assoleix.

## Estàndard 6. Qualitat dels resultats

Les tesis doctorals, les activitats formatives i l'avaluació són coherents amb el perfil de formació. Els resultats quantitius dels indicadors acadèmics i d'inserció laboral són adequats.

6.1. Les tesis doctorals, les activitats de formació i la seva avaluació són coherents amb el perfil formatiu pretès.

Les tesis doctorals en execució són plenament coherents amb el perfil del programa de doctorat, pel fet de que les activitats de recerca dels grups i els investigadors que el propi programa ofereix per a realitzar la tesis estan emmarcades en el camp de la Biotecnologia. Tanmateix, aquest fet es comprova en el moment de la sol·licitud d'admissió al programa i al llarg del procés de seguiment dels doctorands.

El programa defineix una sèrie d'activitats de formació transversal que el doctorand es compromet per escrit a realitzar durant la tesis. El programa fa difusió de Seminaris, Conferències, Cursos, etc. que permetin realitzar aquestes activitats. Els Departaments i Instituts de recerca que donen suport al programa organitzen també de forma sistemàtica activitats que permeten realitzar aquestes activitats de formació transversal, com sèries de seminaris a càrrec dels propers doctorands. Finalment, el doctorand també té al seu abast els cursos de formació organitzats per l'eina Treball Campus que la UAB ha desplegat per tal de millorar les competències dels seus graduats i doctors de cara la seva incorporació al mercat de treball.

6.2. El valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques del programa de doctorat.

Des de la implantació recent del programa, s'han completat tres tesis doctorals, dues de les quals han obtingut la menció "cum laude" i una la menció internacional. De les tres tesis, dues han estat presentades com a compendi d'articles. La tesi no presentada per articles també he generat dues bones publicacions, i de fet no ha estat presentada com a compendi d'articles per decisió personal de la doctoranda. Dues de les tres tesis han realitzat estades al estranger, i la que no n'ha fet correspon de fet a un alumne estranger. A continuació es dona informació detallada sobre les publicacions associades a les tesis i les estades al estranger.

Doctorand	Article 1	IF i Quartil	Article 2	IF i Quartil	IF Article 3	IF i Quartil
Doctorand 1	Biotechnology and Bioengineering	4,26 (Q1)	Scientific Reports	5,23 (Q1)		
Doctorand 2	ACS Nano	12,88 (Q1)	Biosensors and Bioelectronics	5,6 (Q1)	Small	8,37 (Q1)
Doctorand 3	Microbial Cell Factories	4,22 (Q1)	Advanced Materials	17,49 (Q1)	Applied Microbiology and Biotechnology	3,43 (Q1)

Doctorand	Estada al estranger	Inici	Final	
Doctorand 1	BOKU, Viena, Austria	1-5-2013	30-10-2013	
Doctorand 2	No			
Doctorand 3	BOKU, Viena, Austria	1-1-2015	31-7-2015	

La taxa d'abandonament del programa és del 4,8%, per sota del 6,6% de la totalitat dels programes de la UAB

Aquests resultats encara són difícils de valorar, donat el nombre reduït de tesis finalitzades. No obstant, són una primera base per continuar incentivant aspectes que es consideren importants pel programa, com la realització d'estades a l'estranger i publicació d'articles. Amb les dades de les tres tesis ja completades, es pot concloure que el nivell de les publicacions associades a les tesis és molt bo, amb un nombre d'articles índex d'impacte molt notables dins del camp de recerca considerat, que la tendència a fer una estada al estranger durant la tesis està consolidada, de fet l'estudiant que no ha fet l'estada era estranger. En la majoria de casos, i de fet en el 100% de les tres tesis completades, els estudiants treballen a dedicació complerta, fet que està directament associat a l'elevada càrrega experimental de la majoria dels treballs de tesis del programa. Només un 12,5 % de les tesis es realitzen en la modalitat de dedicació parcial.

6.3. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques del programa de doctorat.

En l'actualitat, les dades de que es disposa sobre incorporació al mercat laboral són les obtingudes de l'enquesta realitzada per l'AQU, i que donen indicadors generals per la branca d'estudis. Aquestes dades indiquen, al 2014, un 90% d'ocupació pels Doctors formats en aquesta branca, i un 63% està exercint tasques de doctor. De cara a fer un seguiment més directe dels doctors formats al programa, es vol incentivar que en finalitzar la tesis s'incorporin a una xarxa d'alumnes que s'han format al programa, per exemple basada en LinkedIn, que ha de permetre tenir una bona informació de la trajectòria professionals dels doctorands, de forma individualitzada, i també ha de ser una eina facilitadora per que mantinguin el contacte entre ells i amb el propi programa.

De forma global, un cop analitzats els resultats i els indicadors corresponents es considera que l'estàndard s'assoleix amb excel·lència.

Estàndard 1. Qualitat del programa formatiu									
Origen*	Diagnòstic	Objectius a assolir	Accions proposades	Prioritat	Responsable	Inici	Final	Indicadors de seguiment	Modificació memòria?
3	Línies de recerca en continua evolució	Millorar la informació sobre la oferta de tesis	Actualitzar les línies de recerca que s'ofereixen per a realitzar tesis doctorals	Alta	CAP i Coordinador	Febrer 2017	Juliol 2018	Línies actualitzades al web	No
2	Modificacions requerides	Seguir les propostes	Eliminar les competències específiques CB18 i CA07	Alta	Coordinador i ED		Curs 2018-2019	Competències eliminades	No
Estàndard 2. Pertinència de la informació pública									
Origen*	Diagnòstic	Objectius a assolir	Accions proposades	Prioritat	Responsable	Inici	Final	Indicadors de seguiment	Modificació memòria?
Estàndard 3. Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat (SGIQ)									
Origen*	Diagnòstic	Objectius a assolir	Accions proposades	Prioritat	Responsable	Inici	Final	Indicadors de seguiment	Modificació memòria?
3	Completar implantació del SGIQ	Implantació del SGIQ	Elaboració procés de Seguiment de programes de doctorat: pendent metaavaluació i aprovació	Alta	Responsable de qualitat de l'Escola de Doctorat	Juliol 2016	Març 2017	Acta aprovació	No
			Elaboració procés Acreditació de programes de doctorat			Febrer 2017	Juliol 2017	Elaboració procés i acta aprovació	
			Elaboració procés de Satisfacció dels grups d'interès						
3	Manca indicadors satisfacció grups d'interès	Recollida satisfacció grups d'interès _	Programació enquesta doctors/es Programació enquesta tutor/es doctorands		Secretaria Acadèmica de l'Escola de Doctorat	Juliol 2017	Desembre 2017	Programació enquesta	
3	Revisió SGIQ	Revisió SGIQ	Revisió primers processos implantats del SIGQ		Responsable de qualitat de l'Escola de Doctorat	Setembre 2017	Desembre 2017	Informe de revisió SGIQ	
Estàndard 4. Adequació del professorat									
Origen*	Diagnòstic	Objectius a assolir	Accions proposades	Prioritat	Responsable	Inici	Final	Indicadors de seguiment	Modificació memòria?
3	Incorporació de nous potencials directores de tesis	Millorar la informació sobre l'oferta de direcció	Actualitzar els Directores/Tutors del programa	Alta	CAP i Coordinador	Febrer 2017	Juliol 2017	Directors actualitzats a la web	No

		de tesis							
<b>Estàndard 5. Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge</b>									
Origen*	Diagnòstic	Objectius a assolir	Accions proposades	Prioritat	Responsable	Inici	Final	Indicadors de seguiment	Modificació memòria?
<b>Estàndard 6. Qualitat dels resultats</b>									
Origen*	Diagnòstic	Objectius a assolir	Accions proposades	Prioritat	Responsable	Inici	Final	Indicadors de seguiment	Modificació memòria?
3	Manca de dades específiques d'inserció laboral	Conèixer la incorporació dels Doctors al mercat de treball	Desplegar una eina basada en xarxes socials (Linkedin) que permeti fer un seguiment de la carrera professional dels doctors formats al programa	Mitjana	CAP i Coordinador	Juny 2017	Desembre 2017	Elaboració del sistema i acta d'aprovació	No

**C. Pla de millora: resum i traçabilitat de les propostes de millora**

\*Origen de la proposta de millora: (1) Informe de seguiment del curs anterior (2) Informe d'avaluació d'AQU (verificació, modificació o acreditació) (3) Procés actual de seguiment