

Autoinforme d'acreditació

Programa de Doctorat en

Ecologia, Ciències Ambientals i Fisiologia Vegetal

Escola de Doctorat de la Universitat de Barcelona (EDUB)
2022

ÍNDEX

Dades identificadores bàsiques del programa

1. Presentació del programa
2. Procés d'elaboració de l'autoinforme d'acreditació
3. Valoració de l'assoliment dels estàndards d'acreditació

Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu

1.1. El programa disposa de mecanismes per garantir que el perfil d'ingrés dels doctorands i doctorandes és adequat i el seu nombre és coherent amb les característiques i la distribució de les línies de recerca del programa i el nombre de places ofertes .

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

Estàndard 4: Adequació del professorat

4.1 El professorat té una activitat de recerca acreditada.

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

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

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

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

Estàndard 6: Qualitat dels Resultats

6.1.Els resultats d'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell establert al Marc català de qualificacions per a l'educació superior (MCQ) per als programes de doctorat.

6.2.El nombre de tesis doctorals defensades, la seva durada i els resultats científics que se'n deriven són adequats i coherents amb el perfil formatiu pretès.

6.3 Els doctorands, les doctorandes, les persones titulades i el professorat estan satisfets amb la formació que proporciona el programa de doctoral i amb els seus resultat.

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

4. Relació d'evidències

5. Propostes de millora

DADES IDENTIFICADORES BÀSIQUES DEL PROGRAMA

Denominació	Ecologia, Ciències Ambientals i Fisiologia Vegetal
Codi RUCT	5601147
Universitat coordinadora	Universitat de Barcelona
Universitats participants	
Escola de doctorat	Escola de Doctorat de la Universitat de Barcelona
Curs acadèmic d'implantació	2014/15
Coordinador/a del programa	Teresa Vegas Vilarrúbia
Telèfon de contacte	+34934031378
Mail	tvegas@ub.edu
Comissió d'elaboració	Teresa Vegas Vilarrúbia (Coordinadora del programa) Núria Bonada Caparrós (Professora Agregada) Jordi Bort Pie (Professor Agregat) M. Dolors López Godall (Cap de la SED) Anna Sendra Agut (Tècnica de Doctorat de la SED) José M. Fernandez Calero (Estudiant de Doctorat)
Òrgan d'aprovació de	Teresa Vegas Vilarrúbia, coordinadora del programa
Data d'aprovació de l'autoinforme	21/2/2022
Òrgan d'aprovació de	Comissió d'Avaluació Interna (CAI)
Data d'aprovació de l'autoinforme	21/2/2022
Òrgan d'aprovació de	Comissió de Qualitat EDUB
Data d'aprovació de l'autoinforme	24/2/2022

1. PRESENTACIÓ DEL PROGRAMA

L'objectiu del programa de Doctorat en Ecologia, Ciències Ambientals i Fisiologia Vegetal (en endavant PD ECOCAFIV) consisteix en oferir una formació en l'àmbit de Ciències de la Vida, formant doctorands de qualitat per a la recerca en Ecologia, Ciències Ambientals i Fisiologia Vegetal.

El programa va sol·licitar la seva verificació a través de **VERIFICA** i es va resoldre favorablement el 8/7/2014 a través de la notificació de la resolució de verificació del Consell d'Universitats.

El programa es va implantar durant el curs 2014/15 i sorgeix de la fusió de dos programes de doctorat de la UB anteriors, "**Ecologia Fonamental i Aplicada**" i "**Biologia Vegetal**". El programa d'Ecologia Fonamental i Aplicada va rebre la Menció de Qualitat del MEC (MCD2005-00106) i posteriorment va ser distingit amb la Menció cap a l'Excel·lència per l'ANECA (MEE2011-0321). Igualment, el programa de Biologia Vegetal va rebre la Menció de Qualitat del MEC (MCD2005-00105) i posteriorment va ser distingit amb la Menció cap a l'Excel·lència per l'ANECA (MEE2011-0489).

El PD ECOCAFIV compta amb la col·laboració de diversos grups de recerca en l'àmbit de Ciències de la Vida. En concret, col·laboren en el programa 8 grups de recerca reconeguts per la Generalitat de Catalunya:

1. Ecofisiologia de conreus mediterranis
2. Forest and Stream Ecological Links: Waterhed Management and Restoration (FORESTREAM)
3. Fisiologia de les Plantes en Relació amb l'Ambient
4. Freshwater Ecology, Hydrology and Management (FEHM)
5. Grup de Recerca en Biologia i Ecologia Bentòniques
6. Host-Microbiota Ecology and Evolution
7. Biologia de la conservació en ecosistemes marinos
8. Grup de recerca en biodiversitat i biosistemàtica vegetals (GREB).

Tots aquests grups porten a terme una important tasca de recerca, amb projectes competitius que acullen als doctorands del programa. <https://www.ub.edu/portal/web/dp-beeca/grups-de-recerca>.

El programa s'inscriu en l'Escola de Doctorat de l'EDUB, qui s'encarrega d'organitzar, gestionar, coordinar i supervisar els ensenyaments oficials de doctorat de la UB. La Facultat de Biologia, s'encarrega de la gestió administrativa i el processos de lectures de tesi. Participen en el programa com a directors i codirectors de tesis doctorals pràcticament tots els professors de les seccions d'Ecologia i de Fisiologia Vegetal del departament Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals (BEECA). Des de els seus inicis, el PD ECOCAFIV es realitza en col·laboració amb el Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC) i l' Institut de Ciències del Mar (ICM-CSIC) sota el marc d'un conveni general amb ambdues institucions. També hi participen, com a directors o codirectors de tesis

doctorals, investigadors d'altres centres de recerca que compten amb un potencial molt elevat de recerca (**veure secció 4.1**).

El grau de internacionalització del nostre programa ha crescut en els darrers anys, si es tenen en compte com indicadors el nombre d'estudiants estrangers que acull el programa, el nombre d'estudiants que fan estades de recerca, cursos de doctorat i reunions de treball en institucions internacionals (mobilitat internacional), i la participació de investigadors internacionals en els tribunals de tesis i les comissions de seguiment de les tesis.

Per mitjà d'aquestes activitats el programa col·labora amb institucions internacionals com ara l'Univ. College Cork, Univ. de Newcastle, Univ. de Manchester (Regne Unit), Max-Planck Institut de Biologia Molecular de Plantes (Alemanya), Univ. d'Amsterdam (Holanda), Univ. d'Arizona (EEUU), Univ. de Kentucky (EEUU), Univ. de Lisboa i Univ. de Algarve (Portugal), Centre Hel·lènic de Recerca Marina (Grècia), Univ. de Concepción (Xile), Univ. Federal de Goiás i Univ. de Mato Grosso (Brasil), Univ. Nuevo León (Mèxic), Univ. Edith Cowan (Austràlia), entre d'altres. Addicionalment participem amb la Univ. d'Estonia per mitjà de la xarxa "Marie Skłodowska-Curie European Joint Doctorate Innovative Training Network" (Mantel-ITN).

El PD ECOCAFIV s'estructura en 6 línies de recerca:

- 101185 Gestió i restauració del medi natural
- 101186 Ecologia marina
- 101187 Ecologia terrestre
- 101188 Ecologia dels sistemes aquàtics continentals
- 101189 Ecologia de poblacions i comunitats
- 101190 Fisiologia de les plantes i l'ambient

La Facultat ofereix també estudis de grau i màster en Biologia i Ciències Ambientals, proporcionant així formació de qualitat a tots els nivells. Pot veure's més informació en l'enllaç de l'EDUB i <https://www.ub.edu/escoladoctorat/ca> i de la Facultat Biologia <http://www.ub.edu/biologia/>.

La gestió del PD ECOCAFIV es fa mitjançant una Comissió Acadèmica integrada per representants de les diferents línies i grups de recerca i també pels caps de les secció Ecologia i Fisiologia Vegetal del departament BEECA.

El programa compta amb una coordinadora del programa, elegida d'entre els membres del programa i designada pel Director de l'Escola de Doctorat (EDUB). Des de la creació del programa han estat coordinadores les doctores Teresa Vegas Vilarrúbia i Maria Isabel Muñoz Gracia.

2. PROCÉS D'ELABORACIÓ DE L'AUTOINFORME D'ACREDITACIÓ

Segons les [indicacions d'AQU Catalunya](#), el procés d'acreditació dels programes de doctorat s'ha dividit en dues fases. La primera consisteix en l'avaluació de les dimensions transversals i la segona en l'avaluació de les dimensions específiques de cada programa de doctorat, prenent com a referència els cursos acadèmics a partir de l'informe de seguiment 2017/2018, 2018/2019 i 2019/2020. Tot així per alguns indicadors es presenten dades del curs acadèmic 2014/2015.

En la fase específica s'avaluen aquells aspectes específics a tots els programes de doctorat. Per tant les dimensions i subdimensions que s'avaluen en aquest autoinforme són les següents:

1. Qualitat del programa formatiu

- 1.1. El programa disposa de mecanismes per garantir que el perfil d'ingrés dels doctorands i doctorandes és adequat i el seu nombre és coherent amb les característiques i la distribució de les línies de recerca del programa i el nombre de places ofertes.
- 1.2. El programa disposa de mecanismes adequats de supervisió dels doctorands i doctorandes i, si escau, de les activitats formatives

4. Adequació del professorat

- 4.1. El professorat té una activitat de recerca acreditada.
- 4.2. El professorat és suficient i té la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions.
- 4.4. El grau de participació de professorat estranger i de doctors i doctores internacionals en les comissions de seguiment i en els tribunals de tesi és adequat a l'àmbit científic.

5. Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge

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

6. Qualitat dels resultats

- 6.1. Els resultats d'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell establert al Marc català de qualificacions per a l'educació superior (MCQ) per als programes de doctorat.
- 6.2. El nombre de tesis doctorals defensades, la seva durada i els resultats científics que se'n deriven són adequats i coherents amb el perfil formatiu pretès.
- 6.3. Els doctorands, les doctorandes, les persones titulades i el professorat estan satisfets amb la formació que proporciona el programa de doctoral i amb els seus resultats.
- 6.4. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques del programa de doctorat.

La fase transversal, on s'han avaluat els estàndards comuns a tots els programes de doctorat, correspon a l'EDUB, la qual va presentar l'autoinforme a AQU Catalunya en data 18 d'octubre de 2021 i en data 13 de desembre de 2021 es va realitzar la visita del Comitè d'Avaluació Externa (CAE). Actualment s'està a l'espera de rebre l'informe d'avaluació

El procés d'acreditació del PD ECOCAFIV s'inicià, a partir de la reunió celebrada per la Comissió Acadèmica del Programa de Doctorat (CAPD) el dia 20/01/2022 en la qual es constitueix el Comitè d'Avaluació Interna (CAI)

L'informe ha estat elaborat principalment per la coordinadora del programa de doctorat amb la col·laboració i supervisió del CAI. El CAI (**Taula 1**) s'ha configurat a l'inici del procediment i segons l'acta de constitució [**Evidència 1**], està format per les següents persones:

Taula 1

Nom i Cognoms	Càrrec	Col·lectiu (PDI, PAS, Doctorand/a)
Teresa Vegas Vilarrúbia	Coordinadora del Programa	PDI
Núria Bonada Caparrós	Professora Agregada	PDI
Jordi Bort Pie	Professor Agregat	PDI
M ^a Dolors López Godall	Cap de Secretaria d'Estudiants i docència de la Facultat de Biologia	PAS
Anna Sendra Agut	Tècnica de Doctorat de la Secretaria d'Estudiants i Docència de Biologia.	PAS
José M ^a Fernández Calero	Estudiant de Doctorat	Doctorand

El procés ha estat coordinat per l'EDUB, que han proporcionat instruccions i dades necessàries, assessorant la seva elaboració i revisant els textos finals.

L'autoinforme d'acreditació es basa en les dades proporcionades pel quadre de comandament de l'Agència de Polítiques i de Qualitat de la UB, així com en la informació recopilada dels expedients dels titulats, de les sol·licituds d'admissió i dels informes d'activitat dels doctorands en el moment del dipòsit de la tesi. Un resum de les dades pot trobar-se al web de l'EDUB :

<https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/doctorat-proves>

El CAI va acordar organitzar l'elaboració de l'autoinforme PD ECOCAFIV. La coordinadora va elaborar un primer esborrany per a ser revisat pels membres del CAI, previ al primer lliurament a l'EDUB (26/1/2022). Per tal que totes les persones que han participat en l'elaboració de l'autoinforme poguessin accedir a les evidències i documents es va crear un One Drive. Els membres del CAI han supervisat, valorat i debatut cada estàndard analitzat. En l'elaboració de l'autoinforme s'ha comptat amb el suport la secretaria de l'Escola de Doctorat a la facultat de iologia.

Per a l'elaboració d'aquest autoinforme s'ha tingut en compte la memòria de verificació del programa, [Evidència 2], l'informe de seguiment del programa de doctorat [Evidència 3], els resultats de les enquestes de satisfacció de d'estudiants de doctorat [Evidència 4].

L'autoinforme ha estat sotmès a exposició pública entre el 28 de gener i el 16 de febrer de 2022, període en el qual es podien presentar esmenes. Un cop finalitzat el termini d'exposició pública i amb la incorporació de les recomanacions i revisions [Evidència 14], aquest autoinforme ha estat aprovat pel CAI en data 21 de febrer de 2022 [Evidència 5] i per la Comissió de Qualitat de l'EDUB en data 24 de febrer de 2022 [Evidència 6] i s'ha informat al Comitè de Direcció de l'EDUB.

3. VALORACIÓ DE L'ASSOLIMENT DELS ESTÀNDARDS DE SEGUIMENT

El sistema de garantia interna de la qualitat dels programes de doctorat de la Universitat de Barcelona ha estat actualitzat en el curs acadèmic 2020/2021, per tal d'integrar-lo dins l'estratègia de qualitat de la UB. El sistema d'assegurament intern de la qualitat de l'EDUB (SAIQU-EDUB), en el qual s'emmarquen els programes de doctorat, és d'accés públic al [web de l'EDUB](#) on es troben publicats la Política i els objectius de qualitat, el Pla director, el Mapa de processos, les fitxes de processos, el Manual de qualitat i el quadre de comandament. En el present autoinforme es relacionen les fitxes de processos que corresponen a cada estàndard analitzat.

ESTÀNDARD 1: QUALITAT DEL PROGRAMA FORMATIU

El programa disposa de mecanismes per garantir que el perfil d'ingrés dels doctorands i doctorandes és adequat i el seu nombre és coherent amb les característiques i a distribució de les línies de recerca del programa i el nombre de places ofertes.

El programa va ser verificat el dia 8/7/2014, i implementat des del curs 2014, tot i que com s'ha indicat procedeix d'anteriors programes. Des de la seva implementació, no s'han realitzat modificacions del programa.

L'any 2018 es va realitzar l'informe de seguiment del programa de doctorat, que està publicat al web de l'EDUB al següent enllaç:

<https://www.ub.edu/escoladoctorat/ca/escola/qualitat/informes-de-seguiment>

En el procés estratègic PTE 2. [Marc VSMA \(Verificació, Seguiment, Modificació i Acreditació\) en els programes de doctorat](#), es descriu com el SAIQU de l'EDUB desplega i implementa el Marc VSMA (Verificació, Seguiment, Modificació i Acreditació) per tal de garantir la qualitat dels programes de doctorat de la UB. Així mateix en els processos estratègics següents es descriuen concretament la Verificació, el Seguiment, la Modificació i l'Acreditació dels programes de doctorat:

PTE 2.1. [Disseny, aprovació i verificació dels programes de doctorat](#)

PTE 2.2. [Seguiment i millora contínua dels programes de doctorat](#)

PTE 2.3. [Modificació dels programes de doctorat](#)

PTE 2.4. [Acreditació dels programes de doctorat](#)

- 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.

El PD ECOCAFIV ofereix 20 places per any acadèmic. En el procés clau PTC 1. "[Gestió de l'admissió, l'accés i matriculació dels estudiants de doctorat](#)", es descriuen els mecanismes i actuacions necessàries per l'admissió, accés i matriculació dels doctorands/es per la seva anàlisi i millora continuada. El nombre de sol·licituds rebudes discriminades respecte dels estudiants matriculats es va començar a registrar per primera vegada durant el curs 2018/19, mitjançant un aplicatiu específic proporcionat per l'EDUB. Per tant, només hi ha dades de dos cursos (**Taula 2**). Atenent només a aquests resultats, la ratio de places sol·licitades respecte les ofertes va ser del 80% i el 100%, respectivament.

La demanda de places sol ser força ajustada a les places que s'ofereixen, però no tots els candidats que demanen l'admissió compleixen els requisits del programa i es prioritza aquest aspecte, abans que omplir totes les places. En el cas del PD ECOCAFIV, donades les característiques de la recerca que es porta a terme, es prioritzen els candidats amb beca o contracte predoctoral, fet que fa que aquells candidats que no compleixen aquesta condició ja no sol·liciten l'admissió al programa, excepte aquells que poden compaginar estudis i feina o se'l poden finançar amb medis propis.

Taula 2

Curs acadèmic	Nombre sol·licituds
2014/15	-
2015/16	-
2016/17	-
2017/18	-
2018/19	16
2019/20	20

Les demandes d'informació es reben al llarg del curs a través del correu institucional i/o de la coordinadora o secretaria d'estudiants, qui els explica els criteris fonamentals d'admissió i els remet a la web de l'EDUB i la facultat de biologia i els indica la pàgina d'accés a l'aplicació d'admissió, sempre i quan compleixin els requisits bàsics (300 crèdits ECTS). La Comissió del PD ECOCAFIV vetlla perquè el perfil d'admissió dels doctorand sigui adequat mitjançant de la anàlisi dels documents que

presenten, els certificats de estudis, el currículum vitae, resum del treball de màster i cartes de motivació i recomanació. Els estudis previs dels doctorands són generalment en Biologia i Ciències Ambientals, i majoritàriament en Biologia. La majoria dels estudiants ha contactat prèviament un director potencial que ha conegut en estudis o recerca previs. En molts casos es tracta del mateix director del TFM, fet que afavoreix la interacció entre director i estudiant, ja es coneixen mútuament.

El nombre de matriculats/des està, per tant, una mica per sota en relació de la oferta de places. Cal tenir present que la demanda dels estudis de doctorat s'ha vist afectada per la disminució de les beques de doctorat en els darrers anys; hi hagut una disminució de la demanda d'alumnat nacional, però així i tot es considera que la oferta i la demanda estan equilibrades. El perfil dels doctorands matriculats és el següent: 41,0% d'homes i 59,1% de dones, 37,6% procedents de la pròpia universitat, 15,2% procedents d'altres universitats de Catalunya, 15,2% procedent de la resta d'Espanya, 32,01% de procedència internacional. Dels estudiants estrangers, 47,2% provenen d'Amèrica Llatina.

Aquestes xifres indiquen que el nombre de dones matriculades és majoritari, i que la demanda per part d'estudiants no procedents de la UB és alta, al voltant del 62%. Aquestes xifres s'interpreten com que el programa de doctorat és conegut i atractiu fora de la UB, i a nivell nacional i internacional. Si analitzem l'origen dels doctorands, el percentatge d'estudiants estrangers està al voltant del 33,3%, i el percentatge d'estudiants amb estudis de màster d'altres universitats està al voltant del 56%. Es pot concloure doncs, que el programa de doctorat són atractius no només per als nostres titulats, sinó també per a titulats d'altres centres i països. En els 6 cursos considerats els estudiants de nou accés s'indiquen en la **Taula 3**:

Taula 3

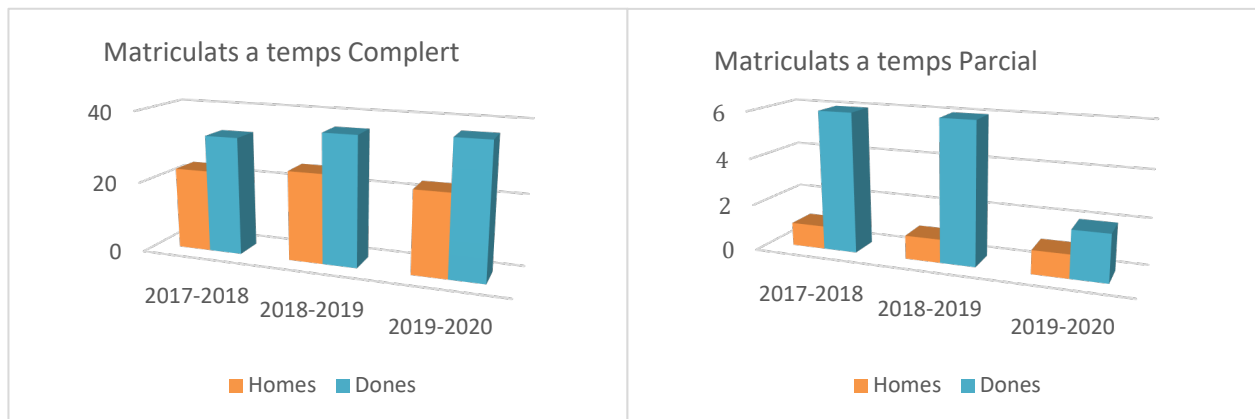
Curs acadèmic	Doctorands/es de nou accés
2015/16	14
2016/17	21
2017/18	18
2018/19	12
2019/20	17

La dedicació a temps complet o temps parcial d'homes (H) i dones (D) any per any es mostra a la **Taula 4**.

Taula 4

Curs	Matriculats	Dedicació temps complet	Dedicació temps parcial
-------------	--------------------	--------------------------------	--------------------------------

2017/18	24 H, 39D	23 H, 33 D	1H, 6D
2018/19	26 H, 42D	25 H, 36 D	1H, 6D
2019/20	24 H, 39D	23 H, 37 D	1H, 2D

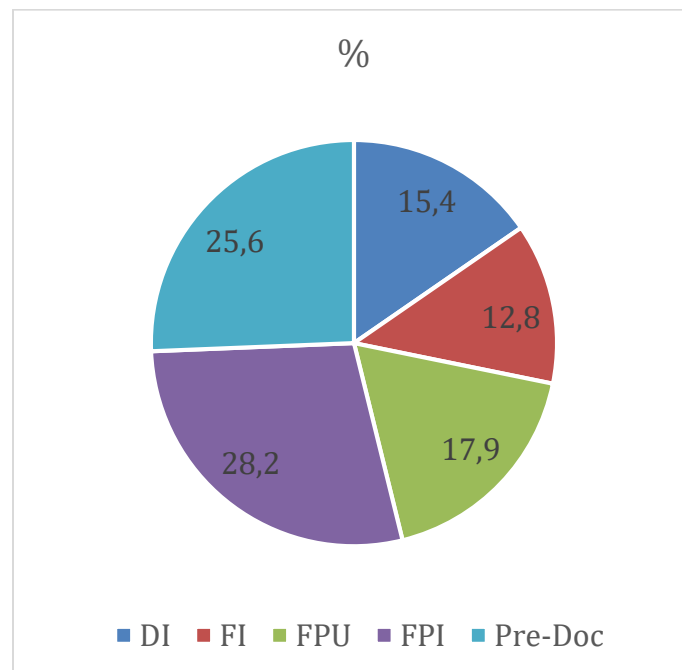
Figura 1


El nombre d'homes i dones que van triar la dedicació TC es va mantenir força estable durant el període i representa més del 80% dels matriculats, fet que reflecteix indica probablement, la majoria tenia fonts de finançament suficients o treballs compatibles amb la dedicació triada. El nombre de dones que va triar la opció de dedicació a TP va ser relativament superior al nombre d'homes. Tot i que 3 dades no expressen una tendència, val la pena fer-ne un seguiment a llarg termini, tenint en compte que a Europa, les dones encara estan infrarepresentades als rangs més alts de la jerarquia acadèmica, malgrat que més de la meitat de la població estudiantil és femenina. És el que es coneix com "efecte tisora", és a dir, la inversió d'aquesta tendència, que comença justament durant l'etapa del doctorat i ja fa gairebé dues dècades que es coneix (Dick Van Vlooten, 2005) ².

² Dick Van Vlooten. Cutting the Gender Scissors. Science 11 Feb 2005. doi: 10.1126/article.65558

Del curs acadèmic 2017/18 a 2019/20 dels matriculats amb una mitjana de 65 estudiants, 26 tenien beca de doctorat (40%); el tipus de beca i els perfils del contracte es mostren en la següent figura (**Figura 2**). Durant els cursos acadèmics 2017/18 a 2019/20, els estudiants tenien beques de doctorat del tipus següent: Beca FPI del Ministeri de Ciència i innovació adscrit a la UB (FPI), Ajut FPU del Ministeri d'Universitats adscrit a altres universitats o organismes (FPU), Ajut FI de la Generalitat adscrit a la UB (FI), Contractes predoctorals finançats per projectes de recerca de la UB o de la Fundació Bosch i Gimpera (Pre-Doc), Ajuts a Doctorat Industrial (DI) (**Figura 2**). El baix/mitjà percentatge de doctorands amb beca es deu principalment a la disminució de l'oferta de beques. Dels becaris, el 62% són dones i el 38% són homes, xifres coherents amb el fet que al col·lectiu de doctorands del PD hi predominen les dones.

Figura 1



Els doctorands es distribueixen en les 6 línies de recerca. Les línies d'ecologia aquàtica (18) i de fisiologia de les plantes i de l'ambient (21) son les que han tingut més estudiants durant el període d'estudis. Ambdues son les línies amb més tradició dins de les respectives seccions i on hi treballen més professors, per això son també les més conegudes. Pel que fa a la proporció de sexes, en aquestes dues línies hi predominin clarament les dones, les 4 línies restants estan força equilibrades.

D'acord amb les evidències i la justificació aportada, considerem que el perfil dels doctorands i doctorandes admesos és coherent amb les característiques del programa i les línies d'investigació.

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

Per dur a terme el seguiment i l'avaluació anual del pla de recerca, la Comissió Acadèmica (CA) del PD ha de crear Comissions de Seguiment (CS) per cada tesi, d'acord amb el que s'estableix en el Reglament de Règim intern de l'EDUB. En el procés clau PTC 2. [Supervisió i seguiment dels doctorands/es](#) es defineix el procés de supervisió, seguiment i avaluació dels doctorands/es durant la realització de la tesi doctoral. El procés clau PTC 6. Orientació acadèmica i professional del doctorand/a descriu com s'orienta i acompanya als doctorands/es perquè la seva formació i projecció professional sigui l'adequada.

Abans de finalitzar el primer any, el doctorand ha de sol·licitar a la Comissió Acadèmica del PD l'aprovació del seu pla de recerca, d'acord amb el director/a i tutor/a de recerca. En el PD ECOCAFIV es creen comissions de seguiment específiques per cada tesi, d'acord a la temàtica del pla de recerca. Aquesta comissió consta de tres professors. Un d'ells pertany a la CA i coordina les activitats de seguiment anualment i fa de portaveu i enllaç amb la CA del PD i l'estudiant. En el subestàndard

6.1., p. 24, es descriu més detalladament la dinàmica i composició de les comissions de seguiment. Si la Comissió acadèmica del PD, recolzant-se en el resultat de la revisió feta per la CS, no autoritza el pla de recerca, es fan propostes de millora i es demana una nova versió del pla de recerca; el nou pla s'ha de presentar en un període de sis mesos. La supervisió del desenvolupament del treball de recerca dels doctorands/es realitza al llarg del període d'elaboració de la tesi i recau principalment sobre els directors/es que, mitjançant reunions periòdiques, revisen regularment el treball de recerca que du a terme l'estudiant, així com l'execució d'activitats formatives dels doctorands i doctorandes. Aquestes activitats formatives es recullen al Document d'Activitats del Doctorand (DAD, que també es revisat anualment.

Els programes de doctorat de la UB valoren molt positivament la realització de activitats formatives del doctorand, que es divideixen en transversals i específiques. El doctorat prepara els doctorands per al treball orientat a la recerca, ja sigui a la universitat o al món exterior (societat en general, finances, administració, etc.) i l'equipa per assumir una gran varietat de deures i funcions professionals exigents; és un mitjà d'adquisició de coneixements i habilitats relatius a l'àrea d'especialització, metodològics i també d'altres àrees relacionades. Les activitats formatives son de caràcter obligatori i en el PD ECOCAFIV es té en compte que el doctorat prepara una persona per el treball orientat a la recerca. Els doctorands poden cursar qualsevol de les activitats formatives que s'ofereixen a través del pla de formació transversal de doctorat. Aquestes activitats formatives solen ser cursos generals que es trien segons les necessitats dels doctorands, com les càpsules formatives que ofereix l'EDUB, o també poden ser cursos especialitzats i cursos transversals impartits per altres organitzacions (com ara cursos de Rstudio o eines estadístiques). D'altra banda, la presentació de treballs de la pròpia recerca en congressos i simposis, així com l'assistència a "summer schools", jornades doctorals, seminaris, activitats de divulgació de la recerca, etc., també son considerades activitats formatives. Addicionalment, en el cas del PD ECOCAFIV es fan internament presentacions anuals, on els estudiants presenten els projectes de tesi en una xerrada de 3 minuts, en una sessions informals i disteses que reben el nom d' Ecocafès. No s'ha establert un mínim d'activitats formatives, perquè fins ara no s'ha considerat necessari.

Conclusió

L'estàndard 1.1.

El programa disposa de mecanismes molt adients per garantir l'adequació del perfil de l'alumnat i el seu nombre.

Tot l'alumnat té el perfil adient d'acord amb l'àmbit i les característiques del programa.

El nombre d'estudiants és molt adient, tenint en compte l'oferta inicial de places, les línies de recerca i les característiques del programa.

S'assoleix en progrés vers l'excel·lència.

L'estàndard 1.2.

El programa disposa de mecanismes molt adequats de supervisió de l'alumnat i, si escau, de les activitats formatives.

S'assoleix en progrés vers l'excel·lència

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 de doctorands.

4.1. El professorat té una activitat de recerca acreditada

En el procés de suport PTS 3. [Gestió de la formació i suport al personal docent dels programes de doctorat](#) es descriu com des de l'EDUB es dissenya un pla de formació i suport per al personal docent i investigador (PDI) vinculat als programes de doctorat. El **professorat del PD ECOCAFIV és suficient i es pot considerar de qualitat excel·lent** en relació als requeriments demanats. Tant el professors que formen part de la plantilla de la nostra universitat com aquells que s'impliquen com directors de tesi sent externs a la institució demostren tenir capacitat provada per dur a terme aquesta tasca i estan vinculats a grups de recerca que compten amb el reconeixement de la UB i de la Generalitat de Catalunya (i.e. son grups de recerca reconeguts). A la **Taula 5** es detalla la relació dels Grups de Recerca reconeguts (GR) representats per els professors del PD ECOCAFIV, amb les línies del programa, així com la composició del professorat del programa de doctorat que formen part dels GR, classificats segons el sexe. Fem notar però que aquesta relació no representa la composició home-dona dels grups de recerca, ja que la majoria d'ells inclouen personal d'altres programes de doctorat i personal extern d'altres institucions nacionals i internacionals. Com es pot veure, la representació del professor de la UB en aquests grups de recerca està força ben equilibrada. Cal indicar que el GREB és un GR que té la seva seu a la Facultat de Farmàcia i al qual pertanyen investigadors del PD ECOCAFIV, a diferència de tots els altres, que estan associats a la Facultat de Biologia. És freqüent que els GR tinguin personal de diversos departaments, facultats i institucions, la qual cosa demostra la seva pluralitat i capacitat de col·laboració.

Taula 5

LINIES DE RECERCA							
Línia de recerca	Grup de recerca	Professorat					
		Total dones	% dones	Total Homes	% homes	Total	% total
101185 Gestió i restauració del medi natural	Forest and Stream Ecological Links: Waterhed Management and Restoration (FORESTREAM)	12	63,1	7	36,8	19	+
101185 Gestió i restauració del medi natural	Freshwater Ecology, Hydrology and Management (F.E.H.M)	2	40	3	60	5	

101186 Ecologia marina	Biologia i Ecologia Bentòniques.	5	45	6	55	11	
101186 Ecologia marina	Biología de la conservación en ecosistemas marinos	7	58,3	5	41,7	12	
101187 Ecologia terrestre							
101188 Ecologia dels sistemes aquàtics continentals	Forest and Stream Ecological Links: Waterhed Management and Restoration (FORESTREAM)	12	63,1	7	36,8	19	
101188 Ecologia dels sistemes aquàtics continentals	Freshwater Ecology, Hydrology and Management (F.E.H.M)	2	40	3	60	5	
101188 Ecologia dels sistemes aquàtics continentals	Biodiversitat i biosistemàtica vegetals (GREB)	1				1	
101189 Ecologia de poblacions i comunitats	Host-Microbiota Ecology and Evolution	1	33,3	2	66,7	3	
101190 Fisiologia de les plantes i l'ambient	Ecofisiologia de conreus mediterranis.	11	52	10	48	21	
101190 Fisiologia de les plantes i l'ambient	Fisiologia de les Plantes en Relació amb l'Ambient	4	80	1	20	5	

Els resultats de l'anàlisi d'alguns descriptors pel període que es considera (2017-2019), expressats en mitjanes no ponderades i error estàndard, mostren que aquests GR han tingut, aproximadament, una composició de 12,4 PDI ($\sigma_x = 2,4$) i una producció de 82,5 ($\sigma_x = 35,1$) en publicacions en revistes i llibres rellevants, el que implica que cada investigador del GR ha generat com a mínim dos articles a l'any, si es considera el nombre total d'investigadors del GR. Si es té en compte que en la majoria dels casos l'activitat de recerca s'ha hagut de compatibilitzar amb activitats docents i sovint també de gestió i coordinació, és una producció més aviat alta. Pel que fa als projectes de nova adquisició 3,4 ($\sigma_x = 0,95$) són projectes estatals i 0,85 ($\sigma_x = 0,95$) projectes europeus. Donada la importància que té la captació de recursos en la possibilitat d'oferir als doctorands possibilitat de fer recerca de qualitat i d'augmentar el nombre de places disponibles en el PD, actualment s'intensifica la captació de recursos.

Les dades relatives a la composició dels grups de recerca les han proporcionat els coordinadors de cada grup. Les dades per a analitzar la producció de cada grups segons el període que s'avalua es pot trobar en les fitxes corresponents, seguint els següents enllaços:

<https://www.ub.edu/portal/web/dp-beeca/grups-de-recerca>

<https://www.ub.edu/portal/web/farmacia/grups-de-recerca>

Com demostren les dades, una part substancial del professorat del programa participa en projectes de recerca competitiu associats a diferents grups de recerca.

Des de els seus inicis, el PD ECOCAFIV col·labora amb el Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC) i el Institut de Ciències del Mar (ICM) sota el marc d'un conveni general amb ambdues institucions; ambdós son centres d'investigació del CSIC. El CEAB centra la seva activitat investigadora en els àmbits de l'ecologia i la biologia d'organismes, tant de sistemes marins com d'aigües continentals. La recerca que du terme inclou una àmplia gamma d'estudis i aproximacions que comprenen des de la composició bioquímica i genètica dels organismes fins a l'estructura i dinàmica de poblacions i ecosistemes. Per tant, la recerca que es realitza al CEAB i al PD ECOCAFIV està altament vinculada amb les línies de recerca 101186, 101185, 101188 i la 101189. El CEAB és un centre reconegut internacionalment i referent en biologia marina, limnologia i ecologia. L' ICM de Barcelona és l'institut de recerca marina més gran de l'Estat espanyol i un dels més importants de la Mediterrània. Com a mostra de la seva qualitat, l'any passat va rebre l'acreditació del programa d'Excel·lència Severo Ochoa, fet que el situa com a referent estatal a l'àmbit de la investigació marina.

D'altra banda, el programa compta amb alguns investigadors altament reconeguts internacionalment per la seva trajectòria científica. En la recerca feta per la Stanford University i l'editorial Elsevier (2020, 2021) sobre una base de dades internacional, hi ha alguns investigadors directors de tesis del nostre PD que l'estudi situa dins del percentil del 2% superior a nivell mundial, d'acord a múltiples criteris de qualitat en la recerca. <https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/3>. En concret, aquest investigadors són els doctors José Luis Araus Ortega i Sergi Munné de la secció de Fisiologia Vegetal de la UB, els doctors Valentí Rull i Emili Ortega Casamajor del CSIC i el doctor Jordi Catalán del CREA. Cal destacar que la Universitat de Stanford va puntuar en segon lloc en l'Academic Ranking of World Universities (ARWU) de Shanghai (2021). La doctora M^a Isabel Trillas va ser finalista del premi EU Prize for Women Innovators 2017 per ser la descobridora d'un biofungicida i cofundadora de una empresa "spin-off" de la UB (Biocontrol Technologies S.L). Entre els investigadors que dirigeixen tesis al PD ECOCAFIV i reconeguts nacionalment amb un contracte Ramón & Cajal, hi tenim els doctors Laura Baldo i Shawn Carlisle Kefauver. A nivell de reconeixement autonòmic de part de la Institució Catalana de Investigació i Estudis Avançats (ICREA), el PD compta amb 4 professors amb reconeixement ICREA Acadèmia, els doctors José Luis Araus, Sergi Munné, Núria Bonada i Cristina Linares.

Un dels principals indicadors de l'excel·lència de la recerca del professorat del programa són els trams de recerca avaluats. Segons la normativa de doctorat de la UB (article 30.2), els directors/es d'una tesis han de tenir experiència investigadora acreditada (article 2.9), excepte els professors que per contracte no la poden tenir (associats). És a dir, han de tenir un tram de recerca viu o sis trams, o be tenir reconegudes 810 hores de recerca en el pla de dedicació acadèmica de la Universitat. En el PD ECOCAFIV, l'assignació d'una direcció de tesis es fa seguint aquestes normes (**Taula 6**).

¹Baas, Jeroen; Boyack, Kevin; Ioannidis, John P.A. (2021), "August 2021 data-update for "Updated science-wide author databases of standardized citation indicators"", Mendeley Data, V3, doi: 10.17632/btchxktzyw.3.

LINIES DE RECERCA		
Línia de recerca	Grup de recerca	Sexennis vius
101185 Gestió i restauració del medi natural	Research Group on Forest and Stream Ecological Links: Waterhed Management and Restoration (FORESTREAM)	100%
2101186 Ecologia marina	Grup de Recerca en Biologia i Ecologia Bentòniques.	100%
2101186 Ecologia marina	Biología de la conservación en ecosistemas marinos	66,66%
101187 Ecologia terrestre	Grup de recerca en biodiversitat i biosistemàtica vegetals (GREB)	100%
101188 Ecologia dels sistemes aquàtics continentals	Freshwater Ecology, Hydrology and Management(F.E.H.M)	20%
101189 Ecologia de poblacions i comunitats	Host-Microbiota Ecology and Evolution	
101190 Fisiologia de les plantes i l'ambient	Ecofisiologia de conreus mediterranis.	75%
101190 Fisiologia de les plantes i l'ambient	Fisiologia de les Plantes en Relació amb l'Ambient	40%

Els cos de professorat titular, catedràtic i agregat representa la major part dels directors/es del doctorat, ja que es tracta d'un PD de caire científic principalment. A la UB, la valoració de l'experiència investigadora es fa demanant als professors que aportin els articles que hagin publicat en revistes amb factor d'impacte en els darrers anys, i també a través del sistema de PDA (Pla de Dedicació Acadèmica) de la Universitat de Barcelona que qualifica anualment el sistema d'inputs i outputs de recerca de tot el professorat i els qualifica segons les seves aportacions en A, B, C i D. D'aquesta manera, un alt percentatge del professorat tenen una experiència acreditada segons la valoració del PDA. Com es pot veure, la xifra del professorat ben avaluat és molt alta (sexennis i aportacions al PDA) (**Taula 6**). També es demana que aportin informació sobre les activitats de recerca que desenvolupen en aquell moment. Amb aquests factors la coordinació del programa autoritza que els professors formin part dels recursos humans del programa de doctorat. En aquests moments aproximadament el 90% dels directors de tesi compleix aquests requisits i qui no els compleix està en procés de fer-ho. També és important que hi hagi una taxa d'incorporació saludable de professorat jove en un procés dinàmic d'adquisició d' experiència en la direcció de tesis.

Cal fer notar que no s'han produït modificacions substancials respecte a les previsions del procés de verificació.

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

El professorat es clarament suficient i qualificat per a la direcció de les 20 places ofertes anualment, superant les ràtios que el Reial Decret marca com a mínim. Els professors demostren gran interès en dirigir tesis doctorals d'estudiants, principalment, amb beques. La situació actual és que, de fet, hi ha

més professors disposats a dirigir tesis doctorals que estudiants en condicions de poder fer els estudis, en gran part degut a les escasses beques doctorals.

El nombre de professors/es del programa de doctorat (directors/es i tutors/es del programa) és de 42 persones en actiu (dirigint tesis durant el període). La ràtio mitjana és de 0,65 professors/es del programa per un doctorand/a. El programa afavoreix les codireccions amb l'objectiu de recolzar la iniciació en la direcció de tesis entre els investigadors novells i/o introduir aportacions d'investigadors reconeguts en certes especialitats nacional o internacionalment, com ara alguns professors associats.

Durant els períodes acadèmics 2017/18 a 2019/20 es van defensar en total 38 tesis, de les quals 68,4% van ser presentades en format de compendi de publicacions i el 31,6% en format de tesis clàssica. El 47,4% va obtenir la menció internacional (7 homes, 11dones), percentatge que es considera equilibrat i força satisfactori. Hi van participar com a directors/es i codirectors 42 professors/es del programa i col·laboradors/es externs/es,

El professorat té una dedicació adequada per poder desenvolupar les seves funcions. La majoria tenen dedicació exclusiva, són membres de grups de recerca amb una estructura consolidada, coordinen o participen en projectes finançats i tenen experiència en direccions de tesis doctoral.

Des de la verificació del programa de doctorat el professorat del programa fins el curs 2019/20 hi ha hagut pocs canvis, dues jubilacions (**Taula 7**) que no han suposat una disminució en la qualitat del programa, ja que les noves incorporacions compensen aquest canvi i els professors jubilats poden continuar actius en les direccions i seguiment de tesis, si s'escau, d'acord a la disposicions de la normativa de doctorat.

Taula 7

BAIXES DEL PROFESSORAT DURANT EL PERIODE 2017/2018 A 2019/2020	
Nom i Cognom	Categoria
Carlos Gracia	Titular
Joan Domènech Ros	Catedràtic

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

Un 38 % dels directors/codirectors de tesi procedeix d'universitats estrangeres. Els directors dels doctorands i doctorandes col·laboren freqüentment amb investigadors estrangers, fet que fomenta l'intercanvi d'estudiants de doctorat complementant la formació dels doctorands i de les

doctorandes i augmenta la possibilitat de ampliar l'espèctre de coneixements i metodologies que poden aplicar a la seva tesi (**Taula 8**).

Taula 8

Curs lectura tesis	Directors	Directors UB	Directors externs	Directors estrangers	Sexenni viu	Sexenni viu (%)
2020	26	16	10	10	11	68,8
2019	20	15	6	6	13	86,7
2018	7	3	4	4	3	100
2017	15	9	6	6	10	100
2016	9	8	1	1	6	75

Els tribunals de les tesis del PD ECOCAFIV es de tres membres, excepte en el cas de cotuteles que pot variar segons el conveni que s'hagi establert. És habitual que un dels membres del tribunal treballi en una universitat estrangera, especialment perquè hi ha força demanda de mencions internacionals. Cal notar que el pressupost disponible (un màxim de 600 euros, tot i que en alguns casos el grup de recerca o departament complementa el pressupost) per a finançar el viatge i l'allotjament dels membres del tribunal no permet finançar més d'un membre estranger. En el cas de tesis amb menció internacional, el pressupost disponible és superior (fins a 900 euros) i és més habitual comptar amb dos investigadors estrangers al tribunal. Tot i les dificultats econòmiques i administratives per aconseguir la participació de professorat estrangers, es preveu mantenir-ne la seva participació. Des de l'EDUB i des de la coordinació del programa es continuarà ajudant als doctorands/es que vulguin tenir professorat estranger en relació als aspectes administratius i econòmics. Cal d'afegir que la nova normativa que introdueix els formats semi- i no-presencialitat en la defensa de les tesis doctorals permet incrementar la internacionalització d'aquestes, convertint el tema econòmic/pressupostari en un aspecte menor. Això ha suposat també un punt de millora en el grau d'internacionalització tan de les tesis com dels programes de doctor

Conclusió

Estàndard 4.1.

Com a mínim tres quartes parts del professorat associat al programa de doctorat que ha dirigit tesis doctorals té una activitat de recerca acreditada.

S'assoleix en progrés vers l'excel·lència.

Estàndard 4.2.

L'estructura de la plantilla del professorat i el nombre de professors i professores són molt adients per dirigir les tesis doctorals i atendre l'alumnat.

S'assoleix en progrés vers l'excel·lència.

Estàndard 4.3.

El programa de doctorat (o la institució) compta amb mecanismes de reconeixement i foment de les tasques de tutorització i direcció de tesis.

S'assoleix.

Estàndard 4.4.

El programa compta amb presència de persones expertes internacionals en els tribunals de tesis i en les comissions de seguiment i informes previs.

S'assoleix.

ESTÀNDARD 5: EFICÀCIA DELS SISTEMES DE SUPORT A L'APRENTATGE

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 suficients 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 procés de suport PTS 1. [Gestió dels recursos materials i els serveis](#) es descriu com es detecten i planifiquen les accions de millora dels recursos materials i els serveis necessaris pel desenvolupament dels ensenyaments de doctorat. La UB posa a disposició dels programes de doctorat pel desenvolupament de les seves activitats, tots els recursos materials dels quals disposa, com biblioteques, aules d'informàtica, sales d'estudi, laboratoris, els centres tecnològics, així com els serveis d'atenció a l'estudiant. El fons documental i accessible online en l'àmbit del programa de doctorat és adequat, especialment pel que fa a l'accés a les publicacions i revistes científiques. Els recursos materials són adequats quant a instal·lacions (espais per a la ubicació i treball dels doctorands, laboratoris, aules d'informàtica, biblioteques, etc.). Els doctorands desenvolupen la seva investigació als espais de la Facultat de Biologia, que té els recursos materials que necessita per portar a terme la seva tesi doctoral. La proximitat dels Serveis Científics i Tècnics del UB fa que el fàcil accés a equips altament especialitzats i la utilització de serveis i tecnologia avançats siguin una avantatge addicional. D'altra banda, donat el caràcter transversal de la recerca que es du a terme en el PD ECOCAFIV, també ho és la col·laboració i interacció amb diferents instituts de la UB relacionats, com ara IdRA-Institut de Recerca de l'Aigua i l' IR-Bio-Institut de Recerca de la Biodiversitat.

<https://www.ub.edu/portal/web/biologia-es/la-facultat>

<https://www.ub.edu/portal/web/biologia/serveis-cientifics>

Conclusió

L'estàndard 5.1.

Els recursos materials i altres serveis disponibles són molt adequats per garantir el desenvolupament de la recerca que han de dur a terme les persones doctorandes.

L'estàndard 5.1. s'assoleix en progrés vers l'excel·lència

L'estàndard 5.2.

Els doctorands i doctorandes estan molt satisfets amb els serveis i recursos materials al seu abast.

Els serveis a l'abast de l'alumnat ofereixen un suport molt adequat al procés d'aprenentatge i faciliten la incorporació al mercat laboral.

S'assoleix en progrés vers l'excel·lència

ESTÀNDARD 6: QUALITAT DELS RESULTATS

Els resultats d'aprenentatge assolits, sustentats per les tesis doctorals i els resultats científics que se'n deriven, són coherents amb el perfil de formació pretès. Els resultats quantitius dels indicadors de rendiment acadèmic, satisfacció i inserció laboral són adequats

6.1 Els resultats d'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell establert al Marc català de qualificacions per a l'educació superior (MCQ) per als programes de doctorat.

El PD ECOCAFIV té com a objectius formar investigadors/es i professionals en la recerca dins de l'àmbit de Ciències de la Vida. Es pretén potenciar les competències bàsiques que figuren en el Marc Català de Qualificacions per a l'Educació Superior, com són la comprensió sistemàtica del camp d'estudi de les ciències experimentals, domini de les seves habilitats i mètodes de recerca; capacitat de concebre, dissenyar o crear, posar en pràctica i adoptar un procés substancial de recerca o creació; capacitat de realitzar una anàlisi crítica i d'avaluació i síntesi d'idees noves i complexes, així com de comunicació amb la comunitat acadèmica i científica i amb la societat en general sobre els seus àmbits de coneixement; i capacitat de fomentar, en contextos acadèmics i professionals, l'avanç científic, tecnològic, social, artístic o cultural dins d'una societat basada en el coneixement.

En el PD ECOCAFIV es fan les accions necessàries perquè els doctorands/doctorandes matriculats puguin desenvolupar la seva carrera professional tant en un àmbit acadèmic i públic o privat. Es formen als doctorands/es perquè siguin autònoms per a dissenyar i liderar un projecte de recerca. Durant el seu període de formació que finalitzarà amb la defensa de la seva tesi doctoral adquiriran les competències específiques del camp de coneixement del programa de doctorat i demostraran l'autonomia. Així mateix adquireixen capacitats en competències transversals

Conscients del paper fonamental que té la formació transversal en el desenvolupament de capacitats personals, interpersonals i professionals complementaries dels investigadors e investigadores en formació, el PD ECOCAFIV recomana la participació en les càpsules formatives de l'EDUB <https://www.ub.edu/escoladoctorat/ca/activitats-formatives-transversals> i organitza cursos de temàtiques diverses i activitats relacionades amb el desenvolupament de la tesi (veure Pla de formació transversal per a doctorands/es. En conjunt, es pretén que aquests cursos i activitats derivades els proporcionin eines adients per un òptim aprofitament de la recerca doctoral que duen a terme, pel desenvolupament d'habilitats que els permetin enfrontar situacions diverses, assolir els objectius desitjats i l'exitosa incorporació dels nous doctors/es a un mercat laboral canviant. Addicionalment, la realització d'aquestes activitats formatives permet conèixer la investigació d'altres doctorands o doctorandes, oferint així la oportunitat de interactuar amb iguals, d' establir futures sinergies i de plantejar i resoldre problemes comuns.

En l'informe Eurodoc "Identifying Transferable Skills and Competences to Enhance Early-Career Researchers' Employability and Competitiveness" de 2018, es detalla la formació transversal valorada dins l'espai Europeu. En la **Taula 9** següent es presenten les activitats transversals organitzades per el PD ECOCAFIV durant el període analitzat i s'indiquen en quins aspectes es corresponen amb les habilitats assenyalades en l'informe Eurodoc esmentat. En acabar el curs, als estudiants se'ls emet un certificat d'haver culminat el curs exitosament [**Evidència 7**].

Taula 9

Descripció	Habilitats treballades	Proveïdor	Places	Curs d'impartició
Diseño de experimentos y uso de modelos mixtos en R	Abstracció i creativitat, anàlisi i síntesi, pensament crític, resolució de problemes	Luis Cayuela Universidad Rey Juan Carlos	18-20	2021/22 (35h)
Oratoria para doctorandos	Comunicació verbal i no-verbal, integració d'idees, impacte del missatge	GRUP EMOCIONA https://www.grupoe mociona.com/	16-20	2020/21 (16h)
Writing effective research manuscripts	Comunicació acadèmica escrita i digital, cognició, desenvolupament de la	Creaducate Consulting GmbH www.creaducate.eu	35	2019/20 (21h)

	carrera			
Gestió d'estrès per a doctorands	Gestió i control emocional, automotivació	GRUP EMOCIONA	16-20	2018/19 (16h)
Writing scientific manuscripts in English	Comunicació acadèmica escrita i digital, desenvolupament de la carrera	Teresa Alcoverro i Rohan Arthur (CEAB-CSIC)	20	2017/18 (16h)

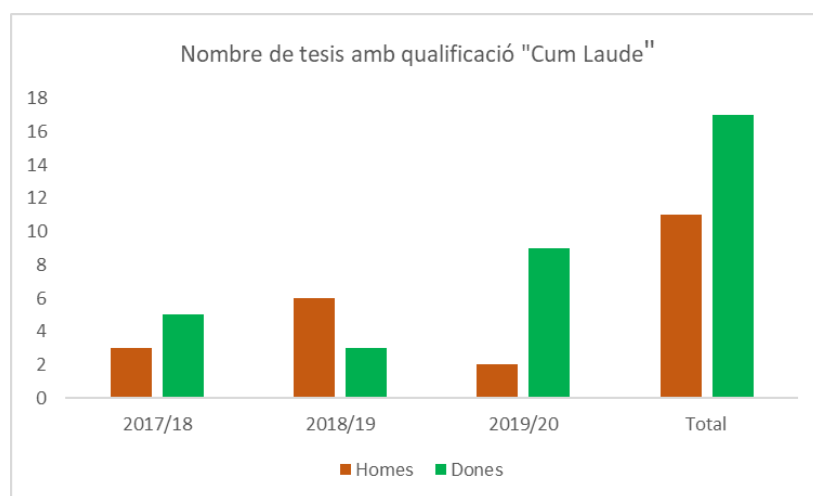
La formació transversal en utilització de recursos bibliogràfics i gestors de cites s'imparteix a través de les Biblioteques del centre de Recursos i Aprenentatge i la Investigació (CRAI) de la UB, i els doctorands demostren la seva capacitat d'utilització alhora de redactar articles. La capacitat de comunicació científica, oral i escrita, queda palesa a les comunicacions en congressos, participació en jornades de recerca, simposis o altres actes, així com en la difusió i divulgació dels resultats de la seva recerca al públic especialitzat i al públic en general (evidències: 2 vídeos de Youtube **[Evidència 8]** elaborats per iniciativa de dos estudiants del PD ECOCAFIV).

La mobilitat és un aspecte cabdal en la formació dels nostres doctorands/es, però depèn de la obtenció de finançament, que sol ser difícil. Molts investigadors del programa col·laboraren amb grups de recerca d'altres universitats nacionals o internacionals, fet que sovint afavoreix la realització d'estades de recerca dels estudiants per l'aprenentatge i entrenament de tècniques, o pel desenvolupament d'una part de la tesi per tal d'enriquir els continguts. Durant el període 2017/18-2019/20, la major part de les estades s'han fet per a obtenir la menció internacional. La EDUB fomenta la realització de cotuteles, que consisteix en convenir un entre dues universitats perquè l'estudiant pugui fer la tesi alhora en dues universitats. Més recentment s'ha obert la possibilitat d'obtenir finançament per una estada doctoral aplicant al programa Erasmus-Mundus, que funciona per mitjà de convenis d'intercanvi amb més de 30 universitats. Finalment, cal destacar que la situació de pandèmia creada per la COVID19 ha representat una restricció notable en la mobilitat estudiantil durant el curs 2019/20, degut al suspensió d'activitats de les institucions, problemes de desplaçament, tancament de fronteres i per restriccions de visats.

En el procés clau PTC 3. [Gestió del dipòsit, autorització, avaluació i defensa de la tesi doctoral](#) es detalla i sistematitza les activitats que regulen i organitzen la realització del dipòsit, autorització, avaluació i defensa de la tesi doctoral. La revisió i actualització de la gestió de recollida d'informació i anàlisi es vehicula d'acord amb el procés estratègic PTE 4. [Recollida d'informació i anàlisi de resultats per a la millora dels programes de doctorat](#), on es descriu la sistemàtica per a recollir informació sobre el desenvolupament dels programes de doctorat i analitzar les dades dels resultats acadèmics i de la satisfacció de grups d'interès, per tal

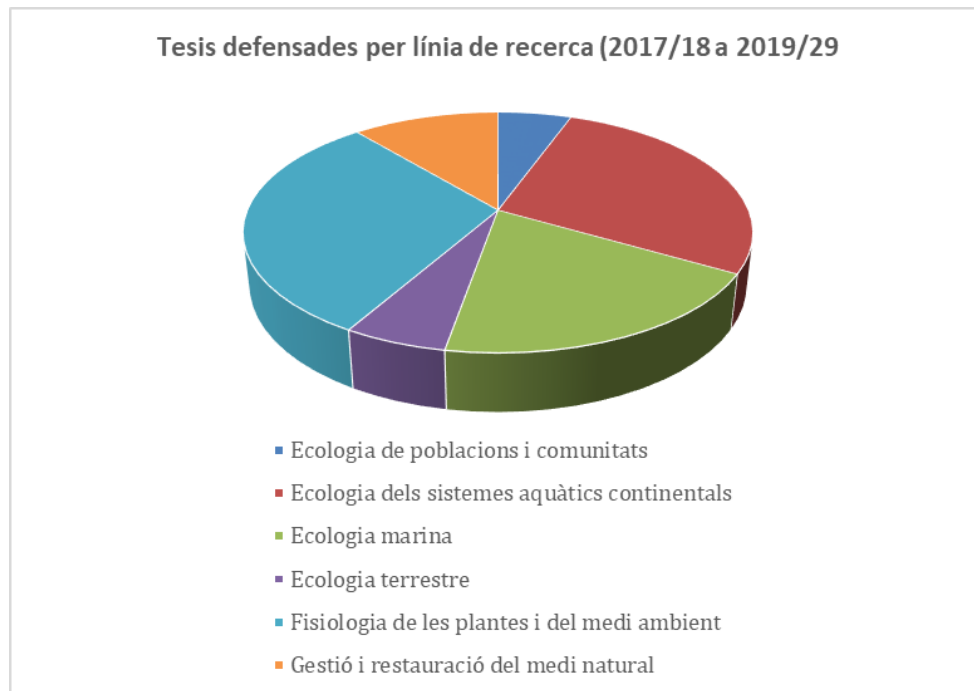
d'assegurar la millora contínua dels programes de doctorat. El nombre de tesis doctorals defensades, la seva durada i els resultats científics que se'n deriven són adequats i coherents amb el perfil formatiu pretès. En el PD ECOCAFIV, des del curs 2017-18 fins al curs acadèmic 2019/20 s'han defensat 38 tesis. Del total de tesis defensades, el 66% correspon a dones i el 33,9 % a homes. D'aquestes tesis, 28 (74%) han obtingut la qualificació de "Cum Laude" (**Figura 3**) el percentatge assolit sobre el total és molt bo. De les tesis presentades, 4 (15%) han obtingut premis extraordinaris sobre el total de premis atorgats (26); es considera un bon resultat tenint en compte el gran nombre de tesis de diferents àmbits que poden optar al premi.

Figura 3



Les línies de recerca amb més tesis defensades han sigut l'Ecologia dels sistemes aquàtics continentals i la Fisiologia de les plantes i del medi ambient (**Figura 4**). Es manifesta clarament una inclinació dels estudiants per les ecologies aquàtiques, molt probablement perquè la oferta d'ecologia terrestre està més diversificada si es té en compte la oferta d'altres universitats com la UAB, on és més rellevant que l'ecologia aquàtica. S'afegeix l'**Evidència 9** on consta el nom del doctorand/a, nacionalitat, títol de la tesi, data de defensa, qualificació obtinguda i nom del director/a i tutor/a). La durada mitjana de les tesis defensades en el marc del PD ECOCAFIV ha estat de 4,1 anys, el que demostra que 3 anys per a fer una tesi en l'àmbit de les ciències experimentals resulta insuficient.

Figura 4



El seguiment durant el període d'elaboració de les tesis, mitjançant les Comissions de Seguiment anuals garanteixen un increment en l'excel·lència de les tesis doctorals defensades. La Comissió de Seguiment assignada a cada doctorand avaluarà els avenços del Pla de Recerca i permet acompanyar al doctorand/a en la realització de la tesi. Aquestes comissions, de naturalesa acadèmic-científica, han de garantir la qualitat en el procés d'elaboració de la tesi doctoral. En aquest procés anual d'avaluació, els doctorands/es han de rendir comptes del treball realitzat durant el curs acadèmic, han d'informar de les activitats formatives realitzades i han d'explicar el pla de treball per al curs següent. En el PD ECOCAFIV, la supervisió del desenvolupament del treball de recerca i de les activitats de formació anuals es fa mitjançant un informe escrit avalat pel director/a de tesis, que el doctorand lliura cada curs acadèmic a la comissió de seguiment d'acord amb el director/a o tutor/a. En el segon any es demana també una presentació oral. En aquest informe, el doctorand ha d'informar sobre el resultat de les activitats fetes, el nivell de assoliment dels objectius i l'avenç en el cronograma proposat, així com de les dificultats que hagi tingut i solucions aplicades. La durada mitjana de les tesis defensades en el marc del PD ECOCAFIV ha estat de 4,1 anys, el que demostra que 3 anys per a fer una tesi en l'àmbit de les ciències experimentals resulta insuficient. El seguiment durant el període d'elaboració de les tesis, mitjançant les Comissions de Seguiment anuals garanteixen un increment en l'excel·lència de les tesis doctorals defensades.

La Comissió de Seguiment assignada a cada doctorand avaluarà els avenços del Pla de Recerca i permet acompanyar al doctorand/a en la realització de la tesi. Aquestes comissions, de naturalesa acadèmic-científica, han de garantir la qualitat en el procés d'elaboració de la tesi doctoral. En aquest procés anual d'avaluació, els doctorands/es han de rendir comptes del treball realitzat durant el curs acadèmic, han d'informar de les activitats formatives realitzades i han d'explicar el pla de treball per

al curs següent. En el PD ECOCAFIV, la supervisió del desenvolupament del treball de recerca i de les activitats de formació anuals es fa mitjançant un informe escrit avalat pel director/a de tesis, que el doctorand lliura cada curs acadèmic a la comissió de seguiment d'acord amb el director/a o tutor/a. En el segon any es demana també una presentació oral. En aquest informe, el doctorand ha d'informar sobre el resultat de les activitats fetes, el nivell de assoliment dels objectius i l'avenç en el cronograma proposat, així com de les dificultats que hagi tingut i solucions aplicades. Aquestes comissions estan formades per tres investigadors, dos d'ells especialitzats o afins en el tema de recerca de la tesi i el tercer és un membre de la comissió acadèmica del PD ECOCAFIV. Cada any, les comissions de seguiment revisen els plans de recerca i els informes que els són assignats, interactuen amb l'estudiant, demanen aclariments i modificacions si s'escau, fan recomanacions i, finalment informen a la comissió acadèmica del resultat de la revisió. Aquest informe serveix de base a la comissió acadèmica per a aprovar o no els plans de recerca i els informes anuals. Cal que els informes anuals estiguin aprovats per poder-se matricular al curs següent i per a dipositar la tesis.

En el procés clau PTC 8. [Gestió de les queixes, reclamacions, conflictes i suggeriments](#) es descriu com es vetlla pels drets i les llibertats dels doctorands/es, del personal docent i investigador i del personal d'administració i serveis davant les actuacions dels diversos òrgans i serveis universitaris i s'exerceix una activitat informativa permanent sobre el funcionament de la Universitat i de l'EDUB. La taxa d'abandonament d'estudiants matriculats en del programa durant el període analitzat (8) és reduïda (10% de mitjana), demostrant l'interès dels nostres estudiants en poder portar a terme la seva tesi doctoral, malgrat les dificultats que es puguin trobar durant el procés. D'aquestes baixes, el 75% han estat dones. La normativa actual demana un major compromís en exigir que la tesi doctoral s'acabi en un període de temps establert, tot i tenim en compte que la normativa permet demanar prorrogues. Quan un estudiant es dona de baixa o administració detecta que no s'ha matriculat, se li demanen els motius i també es parla amb el director de tesis. En els casos esmentats, els motius indicats van ser les següents: no es el que esperaven fent referència al món de la recerca (4), dificultats en compaginar feina i doctorat (3), mala relació amb els directors de tesis (1). Des de la comissió acadèmica del programa s'han discutit aquest casos internament i s'ha acordat esbrinar com millorar els sistemes de detecció d'una possible baixa, per poder-hi intervenir preventivament, amb el recolzament dels recursos de l'EDUB, si s'escau. Una possible via de detecció de problemes seria fer enquestes a estudiants i directors per separat.

El total de les tesis defensades (38) s'ajusta força a la dimensió del programa de doctorat (65 estudiants). Cal fer notar que en el període d'estudi van haver de defensar la tesis estudiants que la van començar en el programa de doctorat anterior ("Ecologia Fonamental i Aplicada" i "Biologia Vegetal, veure secció 1) i que se'ls acabava el termini per poder dipositar-la, fet que fa que el nombre de tesis defensades potser estigui lleugerament sobreestimat en el període avaluat.

La comissió acadèmica del programa de doctorat estableix uns requisits mínims **[Evidència 10]** que les tesis han de reunir per tal de fer el dipòsit i defensar la tesis.

En acabar la tesis, cada estudiant haurà presentat com a mínim un pla de recerca i dos informes anuals que hauran estat avaluats per les respectives comissions de seguiment. Per normativa (article

34), s'han de tenir el pla de recerca i tots els informes anuals aprovats, i els dos darrers han de ser consecutius. El programa de doctorat PD ECOCAFIV té requisits específics en el cas de les tesis per publicacions, a més dels requisits que estableix la normativa (article 37). Per poder presentar la tesis com a compendi de publicacions, l'estudiant ha d'haver elaborat com a mínim dos articles, un publicat i l'altre acceptat en el moment del dipòsit de tesis; en el primer ha de ser primer autor, en el segon pot ser coautor. De la majoria de les tesis se'n deriven entre 2 i 4 articles en revistes internacionals inscrites en el Science Citation Index i amb índex de factor d'impacte. El director de tesis ha de fer un informe exhaustiu sobre la qualitat de les publicacions presentades i l'aportació del doctorant en cada una d'ells. És comú que en les tesis clàssiques, els capítols estiguin en format d'articles, perquè l'objectiu d'estudiants i directors és arribar a publicar-los satisfactòriament. De fet, la decisió de presentar la tesis en format clàssic sovint es deu a la manca de temps per assolir el requisit dels dos articles publicat/acceptat, be perquè el desenvolupament de la tesis ha consumit el temps disponible, bé perquè els articles han estat enviats a publicació a les revistes triades però aquestes triguen en donar resposta. Les tesis del PD ECOCAFIV generen en general publicacions d'alt nivell. Un 68,4% de les tesis presentades com ha compendi de publicacions ja compten amb publicacions avaluades en revistes d'impacte en el moment de depòsit. Es dedueix doncs que el mínim d'articles publicats en el període 2017/18 a 2019/20 és de 51 articles.

6.2 Els doctorands, les doctorandes, les persones titulades i el professorat estan satisfets amb la formació que proporciona el programa de doctoral i amb els seus resultats.

A banda de la formació específica que ofereix cada programa de doctorat, i tal com es va indicar a l'autoinforme de la fase transversal, l'EDUB ofereix una sèrie d'activitats formatives gratuïtes de caràcter transversal adreçades a tots els investigadors en formació matriculats en un programa de doctorat de la Universitat de Barcelona **[Evidència 11]**. Aquestes activitats, anomenades càpsules formatives, es programen al llarg de cada curs acadèmic, poden ser realitzades independentment de la formació investigadora específica del doctorand/a i tenen com a finalitat oferir una formació complementària. Fins al curs 2017/18 era l'Institut de Desenvolupament Professional IDP-ICE de la UB qui oferia formació per als joves investigadors. A partir del curs acadèmic 2017/18 la formació transversal és gestionada i organitzada per l'Escola de Doctorat amb col·laboració amb l'IDP-ICE i altres unitats de la UB, com ara el Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (CRAI-UB).

En els resultats de l'enquesta realitzada als doctors i doctores de la UB en la seva edició de 2018/19 i edició 2019/20, es van fer dues preguntes relatives a les activitats formatives dutes a terme durant el període en estudi. Com que no s'especifica si es tractava de activitats formatives generals, transversals o específiques, probablement la resposta engloba totes aquestes activitats i per tant, mostra una desviació força ampla amb la resposta amb una mitjana de 5,57 i una desviació de 3,6 (**Taula 10**)

Taula 10

Puntuació	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vots	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1

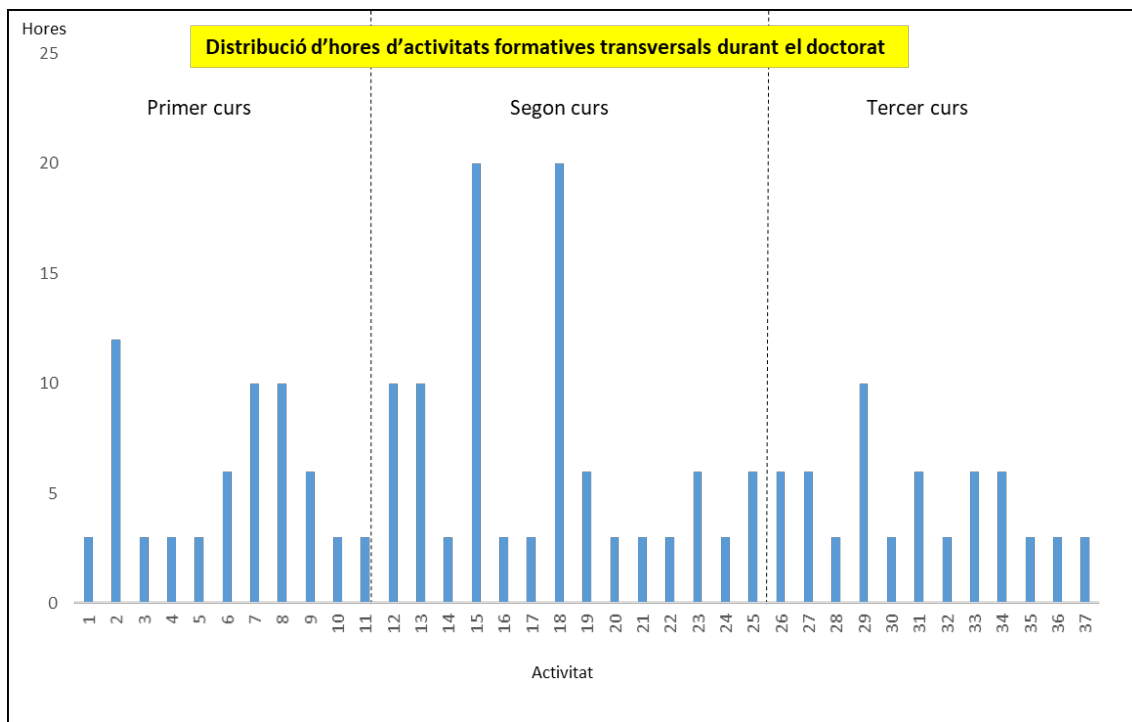
D'altra banda si es té en compte que el nombre d'estudiants per curs era aproximadament de 65, el percentatge d'estudiants que van respondre l'enquesta (7) representa un 10,8% que no és representatiu de la població a la que es dirigeix l'enquesta. Per tant, no es pot treure cap conclusió significativa dels resultats. Tot i així, és important recollir els comentaris individuals que fan els estudiants, que són més útils que les xifres fredes i que molt sovint representen un sentir general del col·lectiu estudiantil i per això recuperem aquest comentari extret de l'enquesta que tindrem en compte:

“En general hi ha molt poca formació en el programa de doctorat (fora del que el grup de recerca proporciona). Les càpsules formatives són poc freqüents, amb molt baixa disponibilitat i massa generals.”

L'EDUB, responsable de les càpsules formatives, està fent un gran esforç per millorar-ne tant el contingut, la programació i l'accessibilitat. Recentment, la Vicerectora de Doctorat i Personal Investigador en Formació, Maria Feliu, va presentar una nova proposta de Pla de Formació Transversal que consta de 37 cursos distribuïts en diverses temàtiques segons la fase del doctorat en que es trobi l'estudiant, al llarg dels tres cursos (**Figura 5**). Durant el primer curs s'impartirien cursos relacionats amb l'elaboració del pla de recerca, tals com la gestió de dades, recursos lingüístics o tècniques d'anàlisi qualitatiu i quantitatiu. Durant segon curs el focus seria la divulgació dels resultats de la recerca en cursos sobre redacció d'articles científics, anàlisi quantitatiu de dades, us de la bibliografia, llenguatge especialitzat, estratègies orals de comunicació, representació de dades, divulgació. En el tercer curs se centraria en la redacció i defensa de la tesis i activitats posteriors per buscar feina. Considerem que aquesta proposta es suficient per cobrir les necessitats de formació del nostres doctorands i esperem que el projecte final es pugui implementar correctament en el període següent (2020/21 a 2022/23).

Pel que fa als cursos específics, en la majoria d'ells s'han passat enquestes de satisfacció als estudiants, que fins ara han resultat força satisfactòries. **[Evidència 12]**. Tot i així, és possible millorar el recull d'informació sobre la qualitat dels cursos millorant o adaptant les preguntes al curs e qüestió

Figura 5



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

A partir del curs acadèmic 2018/19 s'ha iniciat la recollida de la informació, de forma global, dels doctors i doctores de la UB i que ha estat impulsat per la EDUB **[Evidència 13]**, mitjançant l'enquesta de satisfacció. Amb aquesta eina s'analitza, d'una banda la satisfacció global amb el programa de doctorat, amb el seguiment anual, de les activitats formatives, els recursos materials i dels directors/es, i per l'altre la perspectiva de futur dels enquestats.

De l'anàlisi de les enquestes realitzades s'extreu que al curs 2018/19 un 33% volia continuar en el món universitari i un 16% volia treballar en una empresa o institució no universitària. Al curs 2019/20, un 32% volia continuar en el món universitari (docència i recerca) i un 24% volia treballar en una empresa o institució no universitària.

Per tal de potenciar l'orientació del doctorand/a al mercat laboral, dins del programa de formació per a joves investigadors de l'IDP-ICE de la UB, s'ha portat a termes diferents edicions de la jornada ["Què fer després del doctorat"](#) en el qual es volen transmetre pautes per afrontar la seva carrera professional un cop finalitzats els estudis de doctorat.

No obstant això l'anàlisi dels indicadors de la inserció laboral dels doctors/es prové de [l'Enquesta d'Inserció Laboral \(AQU\)](#). L'estudi de 2020, que és impulsat per les universitats públiques catalanes per mitjà dels seus consells socials i les universitats privades, arriba a la seva cinquena edició. En aquesta edició, s'han enquestat un total de 2.203, dels quals 1.945 són estatals i amb una resposta del 46,3% i 258 internacionals, amb una resposta del 15%.

De la totalitat de la mostra s'observa que els doctors/es de de la branca de ciències experimentals tenen una taxa d'ocupació del 94% als 3 anys següents d'haver acabat els seu doctorat, taxa que es pot considerar com a molt satisfactòria. D'aquest 94%, un 58% fan funcions pròpies d'un doctor. Per fer aquest anàlisi s'ha tingut considerat els resultats de l'estudi d'inserció laboral dels doctorats i les doctorades per àmbits de coneixement, en el cas de PD ECOCAFIV l'àmbit de Ciències.

En el cas de PD ECOCAFIV no tenim enquestes específiques de la inserció laboral dels egressats de doctorat, però si tenim exemples de directors que han seguit i mantenen el contacte amb seus doctorands/es i la majoria ocupen actualment llocs de responsabilitat, són docents en universitats inclosa la UB. Hi ha doctorands/es que quan acaben la tesi doctoral ja tenen contractes post doctorals en grups de recerca nacionals o l'estranger. D'altra banda, el PD ECOCAFIV afavoreix la realització de doctorats industrials i durant el període 2017/18-2019/20, vam tenir una estudiant que va desenvolupar el seu doctorat industrial en el si de l'empresa *Semillas Fitó*, que és on treballa actualment. <https://www.semillasfito.com/es-es/>. Actualment hi ha dos doctorands més cursant un doctorat industrial. Per tant, considerem que la formació proporcionada pel PD ECOCAFIV és prou bona com per que els nous doctors aconseguen feina poc després d'obtenir el títol, normalment el primer any.

Conclusions

Estàndard 6.1.

Les evidències documentades dels assoliments dels doctorands i les doctorandes, especialment de les seves tesis doctorals i els resultats científics que se'n deriven, posen de manifest un alt nivell de formació i satisfan molt adequadament els requisits del nivell de qualificacions requerit, tal com aquest es descriu en el MCQ.

Les tesis doctorals responen a una planificació temàtica coherent amb els grups i les línies d'investigació o de transferència de coneixement del professorat.

La metodologia utilitzada i les activitats formatives desenvolupades s'alineen satisfactòriament amb els resultats d'aprenentatge. Els criteris d'avaluació dels Document d'Activitats del Doctorand (DAD), els plans d'investigació i les tesis doctorals són molt pertinents per certificar que tots els doctorands i totes les doctorandes han adquirit els resultats d'aprenentatge.

L'estàndard 6. 1. s'assoleix en progrés vers l'excel·lència

Estàndard 6.2.

L'evidència documental posa de manifest que la sèrie temporal de tots els indicadors de rendiment acadèmic és coherent amb la tipologia d'alumnat i amb programes equivalents, i

mostra clarament la millora contínua del programa de doctorat.

L'estàndard 6. 2. s'assoleix en progrés vers l'excel·lència

Estàndard 6.3.

Els doctorands, les doctorandes, les persones titulades i el professorat estan satisfets amb la formació que proporciona el programa de doctorat, i amb els seus resultats.

L'estàndard 6. 3. s'assoleix

Estàndard 6.4.

La utilitat de la formació rebuda és superior a la d'altres programes del mateix àmbit temàtic.

La taxa d'ocupació de les persones titulades és molt superior a la de la població activa per al mateix període de referència i tram d'edat, i és superior a la de programes del mateix àmbit temàtic.

La taxa d'adequació a la feina de les persones titulades és molt superior a la d'altres programes del mateix àmbit temàtic.

L'estàndard 6. 4. s'assoleix en progrés vers l'excel·lència.

4. RELACIÓ D'EVIDÈNCIES

Evidència 1: Acta de constitució del CAI en data 20/01/2022.

Evidència 2: Memòria de verificació del programa de doctorat

Evidència 3: Informe de seguiment del programa de doctorat

Evidència 4: Enquestes de satisfacció de d'estudiants de doctorat.

Evidència 5: Acta d'aprovació de l'autoinforme per la CAI en data 21 de febrer de 2022

Evidència 6: Certificat d'aprovació de l'autoinforme per la Comissió de Qualitat de l'EDUB en data 24 de febrer de 2022.

Evidència 7: Exemple de certificat d'acompliment del curs pels doctorands

Evidència 8: Exemples de la difusió i divulgació dels resultats de la recerca de doctorat al públic i ciutadania

- El tresor de l'estany de Montcortès

<https://www.youtube.com/watch?v=h2xEeFlbqL4>

- Com fer ciència ciutadana des del confinament: un cas d'èxit amb l'app RiuNet

<https://www.youtube.com/watch?v=m-KaA28fijU>

Evidència 9: Relació on consti el nom del doctorand/a, nacionalitat, títol de la tesi, data de defensa, qualificació obtinguda i nom del director/a i tutor/a).

Evidència 10: La comissió acadèmica del programa de doctorat estableix uns requisits mínims per el dipòsit i defensa de tesis (Acta).

Evidència 11: Activitats formatives transversals. Càpsules formatives. Enllaç a web de l'EDUB

<https://www.ub.edu/escoladoctorat/es/actividades-formativas-transversales>

Evidència 12: Model d'enquesta de satisfacció d'un curs de doctorat

https://docs.google.com/forms/d/1XcRFxgmAeQY_cCS0F6RotnJ2Q4oolZJogjt4JsZNv0/viewform?edit_requested=true

Evidència 13: Enquestes de satisfacció d'un curs específic.

Evidència 14: Comunicació on s'explica que l'autoinforme ha tingut esmenes i s'han fet recomanacions.

5. PROPOSTES DE MILLORA

L'EDUB disposa d'un pla de millores on es troben recollides les propostes de millora de caràcter transversal que afecten a tots els programes de doctorat i que són responsabilitat de l'EDUB, com per exemple la implantació del sistema de garantia interna de la qualitat de l'EDUB en el qual s'emmarquen tots els programes de doctorat de la UB, i aquestes es van analitzar en l'autoinforme d'acreditació de la fase transversal

5.1 Seguiment del pla de millores del programa de doctorat

PLA DE MILLORES												
Codi	Àmbit	Tipologia de millora per estàndards	Diagnòstic	Objectius a assolir	Accions proposades	Prioritat	Responsable	Terminis	Implica modificació?	Nivell (programa, centre, universitat)	Estat	Observacions
X	Absència de pàgina web específica del programa	Creació d'una pàgina web específica del programa	Creació d'una pàgina web específica del programa que inclogui tota la informació que manca	Alta	EDUB Comissió Acadèmica del programa Coordinador/a	Curs 2019/20 com a màxim	Publicació pàgina web	No				

En aquesta taula es mostren les propostes de millora incloses en l'autoinforme de seguiment (2017) del programa de doctorat. Queda pendent la publicació de la pàgina web del programa de doctorat. S'han fet avenços importants conjuntament amb l'EDUB i actualment, la web està en procés de publicació. Considerem doncs l'objectiu pràcticament assolit

5.2 Nou pla de millores del programa de doctorat a partir del curs 2021/2022

A la següent taula es mostren les noves propostes de millora incloses en el present autoinforme d'acreditació

PLA DE MILLORES											
Codi	Àmbit	Tipologia de millora per estàndards	Diagnòstic	Objectius a assolir	Accions proposades	Prioritat	Responsable	Terminis	Implica modificació?	Nivell (programa, centre, universitat)	Observacions
RUCT	Docència	E6	Manca informació sobre la satisfacció dels estudiants amb les activitats formatives organitzades per la comissió acadèmica	Obtenir informació sobre la satisfacció d'estudiants amb les activitats dutes a terme	Fer seguiment al resultat de cada activitat formativa mitjançant enquestes al final de l'activitat. Avaluació i accions de millora.	Mitjana	Comissió Acadèmica	Cada vegada que es faci un curs	No	Comissió Acadèmica	

RUCT	Qualitat	E6	Presència de baixes per abandonament dels estudis de doctorat	Disminuir o eliminar els abandonaments	Preparar i aplicar un mètode gestió de conflictes i seguiment preventiu amb la participació de tutors i estudiants.	Mitjana / baixa	Comissió Acadèmica	Permanent, amb èmfasi al darrer any	No	Comissió Acadèmica	La incidència és baixa (10%)
------	----------	----	---	--	---	-----------------	--------------------	-------------------------------------	----	--------------------	------------------------------