

INFORME DE SEGUIMENT DEL PROGRAMA DE DOCTORAT (ISPD) ENGINYERIA INFORMÀTICA I MATEMÀTIQUES DE LA SEURETAT (EIMS) (2019-2022)

Aquest informe de seguiment ha estat elaborat pel coordinador/a del programa de doctorat. També hi han col·laborat, el PAS de l'ED i del departament DEIM.

Responsables de l'elaboració ISPD:	Oriol Farràs Ventura
Òrgan responsable d'aprovació :	Comitè de Direcció de l'Escola de Doctorat
Data d'aprovació:	23 de febrer de 2023

Antecedents a l'Informe de seguiment del 2021-22

1.1. Acreditació

15/4/2021 Acreditat amb excel·lència

[Descarrega l'informe en castellà](#)

1.2. Visita externa acreditació

14/4/2021 Favorable

[Descarrega l'informe en castellà](#)

1.3. Modificació

2/7/2019 Favorable

Descarrega l'informe en castellà

1.4. Seguiment

28/3/2018

Descarrega l'informe en castellà

1.5. Verificació

19/4/2013 Favorable

Descarrega l'informe en castellà`

Registre de modificacions del programa de doctorat

A continuació es presenten les modificacions realitzades al programa de doctorat des de la darrera modificació de la memòria de verificació (Favorable a 2/7/2019)

Taula 1. Registre de modificacions de professorat del programa de doctorat.

NOM_DIR_TESIS	COLABORADOR	Modificació	INICI_VIG_DIR_PROG	FI_VIG_DIR_PROG	CODI_CATEG_DIR	NOM_CATEG_DIR	DATA_ALTA_CONTRA_CTE_DT	DATA_FI_CONTRA_CTE_DT	NUM_TESIS curs vigent	INSTITUCIO	OBSERVACIONS
PÉREZ ROSÉS, HEBERT	N	Alta	30/9/2021		VISI_LEC	Professorat visitant	14/9/2016	13/9/2023	1		
MONTEJANO CANTORAL, LUIS PEDRO	N	Alta	30/9/2021		LEC	Professorat lector	1/8/2020	31/8/2025	0		
LÓPEZ BESORA, JOSEP MARIA	N	Alta	24/3/2021		A0504	Titular d'universitat	13/3/2021		1		http://orcid.org/0000-0001-7541-8936

Font: EVIA Directors i LINV del Programa (tots) - Dirigeixen a octubre de 2022

Taula 2. Resum registre de modificacions de professorat del programa de doctorat

PD	Alta	Baixa	Modificacions	Total professor	% Modificacions
7709	3	0	3	33	9%

Taula 3: Resum registre de modificacions de places del programa

Codi	% modificació	modificació	2021-22	2020-21	2019-20	MODIF 2018-19
7709	25%	5	20	18	18	15

Justificació de les modificacions realitzades

El programa de doctorat ha sofert pocs canvis durant aquest període. Les modificacions del programa de doctorat es corresponen a la incorporació de dos professors lectors i un professor titular al nostre departament. La comissió d'avaluació va considerar que aquestes tres persones tenen prou activitat investigadora i estan capacitats per supervisar tesis doctorals.

El nombre de places ofertades del programa de doctorat són 15. L'any 21-22 es van augmentar lleugerament fins a 20 perquè diversos grups del departament va aconseguir projectes competitiu que venien associats a contractes predoctorals.

No hi ha hagut canvis en les línies d'investigació

Com s'observa del registre de modificacions són canvis no substancials del programa fruit del seguiment i millora continua del programa (vegeu estàndard 4). I que en el moment que es produeixi una modificació substancial de la memòria de verificació es comunicaran a AQU d'acord amb el PR-004 Modificacions de titulacions.

Valoració de l'assoliment dels estàndards

Estàndard 1: Qualitat dels programes formatius

- 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

Curs acadèmic	2019-20	2020-21	2021-22	Valor objectiu	Valor llindar	Acció de millora	Comentaris
Places ofertes	18	18	20	20	25		
Demanda total	16	18	25	20	25		
Matriculats nou accés total	13	15	18	15	5		
Matriculats total	58	60	66	66	50		
% Estudiants a TC	74,1%	73,3%	75,8%	75%	50%		
% Estudiants a TP	25,9%	26,7%	24,2%	25%	50%		
% Estudiants estrangers total	67,2%	68,3%	68,2%	68%	50%		
% Estudiants de nou ingrès amb beca	25,0%	40,0%	63,2%	65%	25%		
% Estudiants total amb beca	38,6%	37,3%	43,9%	45%	35%		S'ha d'intentar que comencin amb beca el major nombre possible d'estudiants, però depèn del calendari de les convocatòries públiques.
% Estudiants URV	46,2%	33,3%	38,9%	40%	20%		
% Estudiants Catalunya	7,7%	20,0%	5,6%	10%	0%		
% Estudiants resta Espanya	7,7%	0,0%	0,0%	5%	0%		
% Estudiants Internacionals	38,5%	46,7%	55,6%	45%	25%		

ANALISIS

Els mecanismes per garantir l'adequació del perfil de l'alumnat i el seu nombre estan implantats correctament segons el procés PR-ED-014 Preinscripció, accés, admissió i matrícula en programes de doctorat, que permet a cada coordinador aplicar els criteris i mèrits definits a la pàgina web i fer una selecció dels candidats per adequar-se a les característiques del programa.

Les dades manifesten un desajust de les places (20) a la demanda real del doctorat (25), excepcionalment el curs 21-22. Degut a les restriccions COVID i a problemes per aconseguir visats, diversos estudiants internacionals no van poder iniciar el doctorat durant el curs 20-21. A més, el curs 21-22, tres grups de recerca del departament van aconseguir diversos projectes competitiu que venien associats a contractes predoctorals. Això ha permès que el percentatge d'estudiants de nou ingrès amb beca augmentés notablement.

Considerem que en general el nombre d'estudiants de nou accés (18) és molt adient tenint en compte l'oferta de places (15), les línies de recerca (4) i el professorat disponibles per dirigir tesis (30%) que s'analitzarà a l'ES 4.

Per tant el nombre d'estudiants és coherent amb les característiques dels programes, les línies de recerca dels programes i les places ofertades, que es van ajustant cada curs en funció de la demanda vigent i de la capacitat de contractació dels grups de recerca.

Pel que fa als mecanisme de captació i finançament pels doctorands, cal assenyalar que continuen vigents els descrits en l'anterior informe d'acreditació, tot i que si el proper curs baixa de novament la matrícula de nou ingrès caldrà revisar-los. Pel que fa als

mecanisme d'admissió i selecció definits al PR-ED-014 Preinscripció, accés, admissió i matrícula en programes de doctorat i a la pagina web de programa, considerem que **son molt adequats** garantir el perfil d'ingrés dels doctorands/es.

ACTUACIONS IMPLANTADES

Les actuacions implantades per millorar el nombre de doctorands, el seu perfil i la distribució de les línies de recerca, posterior a l'acreditació dels programes de doctorat han sigut sobretot analitzar les recomanacions de les acreditacions sobre l'ES 1 i continuar implantant les millores relacionats definides al PM de l'ED i de cada titulació, en el cas del programa han sigut les següents:

- Difusió d'informació sobre el programa de doctorat als estudiants de màster de la URV
- Continuar amb les ajudes Futurs Investigadors

En els propers anys s'augmentaran les accions de difusió entre els estudiants del màsters URV de l'ETSE. En particular, es farà una sessió informativa als màsters presencials i un enviament als virtuals.

VALORACIÓ FINAL I BONES PRÀCTIQUES



En progrés vers l'excel·lència

S'assoleix

S'assoleix amb condicions

No s'assoleix

Justificació

Tenint en compte la valoració favorable del subestàndard 1.1. avaluat al procés d'acreditació per Comissió d'Avaluació Institucional i de Programes d'AQU Catalunya, el programa considera que ha millorat i valorant positivament la implantació d'aquest estàndard perquè considera que 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. Tanmateix, considerem que els doctorands admesos tenen el perfil d'ingrés adequat i el seu nombre és molt coherent amb les característiques i distribució de les línies de recerca del programa, i el nombre de places ofertes. I alhora que el programa que té els mecanismes adequats de supervisió dels doctorands i de les activitats formatives. El percentatge d'estudiants de doctorat amb beca també ha augmentat. En conseqüència, el programa considera que aquest estàndard ha millorat respecte l'acreditació i s'assoleix en progrés cap a l'excel·lència.

SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA

1) Seguiment propostes de millora anteriors (PM 2016 i 2019 o 2020)

El pla de millora del 15-16 està completament implantat i el pla de millora del 19-20 incorpora les següents propostes de millora i d'aquestes s'han implantat totes satisfactòriament:

- Augmentar les accions de difusió entre els estudiants del màsters URV de l'ETSE.

2) Seguiment propostes de millora de les acreditacions

Es desestima la recomanació de l'acreditació:

Recomanació	Justificació
•Reflexión sobre las líneas de investigación à reparto de estudiantes sea más homogéneo , evitar LINV sin alumnos	Actualment, les quatre LINV estan més balancejades. Actualment, totes les línies tenen estudiants i, en el període 2019-21, s'han doctorat estudiants de totes les línies.

NOVES PROPOSTES DE MILLORA

Fruit de l'avaluació de l'acreditació de la titulació i dels seguiment que estem fent en aquest informe considerem necessari continuar amb les mateixes propostes de millora, que es seguiran aplicant els propers anys.

Augmentar les accions de difusió entre els estudiants del màsters URV de l'ETSE.

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

Curs acadèmic	2019-20	2020-21	2021-22	Valor objectiu	Valor lliandar	Acció de millora	Comentaris
Nombre total d'estudiants convocats (23.1)	51	54	62	--	--		
Nombre d'estudiants avaluats positivament (23.2)	45	53	60	--	--		
Nombre d'estudiants avaluats negativament (23.3)	4	1	2	--	--		
Percentatge d'estudiants avaluats positivament	88,2%	98,1%	96,8%	97%	90%		
Percentatge d'estudiants avaluats negativament	7,8%	1,9%	3,2%	3%	10%		

ANALISIS

D'acord amb el RD 99/2011 i el PR-EPD-023 *Supervisió i seguiment del doctorand*, el mecanisme de què disposa el programa de doctorat per a la supervisió i seguiment de doctorands/es és a través del pla d'investigació (Plainv), elaborat el primer semestre després de l'admissió (i revisable cada curs), i del document d'activitats del doctorand o doctoranda (DAD), elaborat cada curs acadèmic pel doctorand/a i supervisat pels seus directors/es de tesis. Aquest mecanisme està descrit al procediment PR-EPD-023 *Supervisió i seguiment del doctorand* i a la URV es porta a terme a través de la plataforma en línia anomenada SAD (Seguiment i Avaluació del Doctorand). Aquest darrer curs 60 estudiants han superat l'avaluació del DAD i PLAINV i un total de 2 han sigut avaluats negativament o tenen un no presentat, per tant els doctorands que no continuen en els programes de doctorat ha estat del 3%.

ACTUACIONS IMPLANTADES

En els darrers anys, la CA del programa de doctorat ha fet un seguiment més intensiu del SAD, detectant les mancances i resolent possibles conflictes en l'avaluació de l'estudiantat. Això ha fet que el nombre d'estudiants avaluats negativament sigui inferior al 3% en els darrers dos anys.

VALORACIÓ FINAL i BONES PRÀCTIQUES

En progrés vers l'excel·lència S'assoleix amb condicions no s'assoleix

Justificació

Tenint en compte la valoració favorable del subestàndard transversal 1.2. avaluat al procés d'acreditació per Comissió d'Avaluació Institucional i de Programes d'AQU Catalunya, i la satisfacció dels usuaris descrita a l'estàndard 6 el programa valora positivament la implantació d'aquest estàndard perquè considera el programa que té els mecanismes adequats de supervisió dels doctorands i de les activitats formatives. En conseqüència, el programa considera que aquest estàndard s'assoleix amb excel·lència.

A més, el programa de doctorat considera com a una bona practicat el seguiment que es fa individualment de cada doctorand per tal que tots els estudiants i els directors de tesis facin el seu SAD i a més l'Escola dona suport constant a través d'aquesta mateixa adreça.

SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA

NOVES PROPOSTES DE MILLORA

1) Seguiment propostes de millora anteriors (PM 2016 i 2019 o 2020)

- El pla de millora del 15-16 està completament implantat i el pla de millora del 19-20 s'han implantat satisfactòriament les següents propostes de l'ES 1.2 Tenir un espai Moodle específic pel programa de doctorat.

Però la proposta:

- Augmentar el nombre de seminaris als que va un doctorand al llarg de la seva tesis.

Fruit de l'avaluació de l'acreditació de la titulació i dels seguiment que estem fent en aquest informe considerem apropiat recuperar la sessió presencial de benvinguda al programa de doctorat on es farà una sessió introductòria al SAD, es presentarà el procés per defensar la tesi, i una guia de bones pràctiques.

No s'ha pogut implantar degut a la reducció dràstica dels seminaris presencials des del març de 2020, i per tant es trasllada al pla de millora del 21-22	
---	--

2) Seguiment propostes de millora de les acreditacions

Durant el procés d'acreditació no es van notificar propostes de millores.

Estàndard 2: Pertinència de la informació pública

L'Estàndard 2 es considera transversal, per tant el anàlisis i justificació de la valoració de l'assoliment d'aquest estàndard es presenta a l'informe de seguiment de l'ED (ISU) aprovat pel CDE i publicat a la [web de qualitat del doctorat](#).

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

L'Estàndard 3 es considera transversal, per tant el anàlisis i justificació de la valoració de l'assoliment d'aquest estàndard es presenta a l'informe de seguiment de l'ED ISU i més concretament a l'Informe de seguiment del SIGQ de l'Escola aprovat pel CDE i publicat a la [web de qualitat del doctorat](#)

Estàndard 4: Adequació del professorat

4.1.El professorat té una activitat de recerca acreditada

Curs acadèmic	2019-20	2020-21	2021-22	Valor objectiu	Valor lliurar	Acció de millora	Comentaris
Nombre professors del programa (9.1)	34	34	33	34	30		
Nombre directores col·laboradors (9.2)	15	20	24	26	20		
Total directores de tesi	49	54	57	60	50		
Directores dirigint tesis (9.3)	37	46	40	43	35		
% Directores que no dirigeixen (9.4)	24 %	15 %	30 %	15%	35%		
Directores tesis defensades (9.5)	10	10	5	10	5		
Percentatge de sexennis vius dels directores de tesis defensades (9.7)	86 %	100 %	100 %	100%	85%		
Percentatge de sexennis vius del professorat (9.6)	96,9%		87,9%	93%	85%	Fomentar que el professorat dirigint tesis tingui un sexenni viu	

ANALISIS

Analitzats els indicadors corresponents des de la darrera acreditació, l'estàndard 4.1, segueix estant molt ben posicionat. Actualment el programa compta amb 33 professors i 24 directores de tesi col·laboradors, a la pàgina web de línies d'investigació (<http://www.doctor.urv.cat/ca/futurs-estudiants/oferta/7709/arees-de-recerca/>) es pot consultar per cada programa de doctorat i línies d'investigació el professorat i els directores de tesi col·laboradors adscrits, així com el currículum de tots ells.

Sexennis d'investigació

El percentatge de professors amb sexennis vius és de 88%. Aquest percentatge ha baixat lleugerament respecte el curs 2019-20 degut a la incorporació de professors lectors a qui encara no han estat avaluats, i a una jubilació. La previsió és que aquest percentatge tornarà a augmentar properament, quan els professors lectors obtinguin aquesta acreditació.

De totes les tesis defensades durant el curs 2019-20, percentatge de directores que gaudien d'unsexenni de recerca va ser del 86%. El programa de doctorat ha treballat per incrementar aquest percentatge, i en els dos darrers anys ha estat del 100%. La previsió és mantenir aquest estàndard de qualitat.

Per tant, segons els indicadors anteriors, podem dir que el Programa de Doctorat segueix complint amb la rubrica cap a l'excel·lència ja que com a mínim tres quartes parts del professorat associat al programa de doctorat que ha dirigit tesis doctorals té una activitat de recerca acreditada.

Projectes

El professorat del programa de doctorat pertany tot ell a 7 Grups Reconeguts de la Generalitat de Catalunya de la convocatòria 2019SGR, i gran part del professorat segueixen sent IP.

La participació en projectes competitiu vigents segueix sent molt rellevant per part del col·lectiu de professorat durant el període d'avaluació (2019-2022). Actualment, hi ha 112 projectes competitiu, i la majoria d'ells tenen un investigador principal entre el professorat del programa (<https://iris.urv.cat/cat/ipublic/entity/12627>)

La tipologia de projectes en què participen el professorat del programa és variada, i hi ha un bon balanç entre projectes nacionals i europeus, destacant la participació en 10 projectes europeus HORIZON, 3 ICREA acadèmia, i 13 contractes amb empreses.

Publicacions

Pel que fa a la producció científica el professorat del programa segueix amb una capacitat de producció científica alta. En el període 2019-22 s'han publicat més de 350 articles indexats al *Journal of Citation Reports* (<https://iris.urv.cat/cat/ipublic/entity/12627>). Pel que fa a les àrees ISI, les àrees temàtiques relacionades amb el programa amb més publicacions són Intel·ligència Artificial, Ciències de la Computació, Hardware i Arquitectura, i Matemàtica Aplicada, que són les àrees principals del programa de doctorat. Finalment, destaca l'alt nombre de citacions que van rebre aquests treballs, 35.000 cites JCR, assolint un h-index de 88.

ACTUACIONS

VALORACIÓ FINAL I BONES PRÀCTIQUES DE L'ESTÀNDARD 4.1

En progrés vers l'excel·lència s'assoleix amb condicions No s'assoleix

Justificació:

Tenint en compte la valoració de progrés cap a l'excel·lència del subestàndard 4.1. avaluat al procés d'acreditació del 2020 per Comissió d'Avaluació Institucional i de Programes d'AQU Catalunya, i que el professorat que participa al Programa de Doctorat EIMS continua acreditant una activitat de recerca àmplia i diversa que s'estructura a partir de diversos elements, tal com van ser expressats a la memòria de verificació i a l'autoinforme d'acreditació, entre els quals la participació en grups de recerca, l'obtenció de projectes de recerca en el marc de convocatòries competitives, tant nacionals com internacionals, així com a nivell de publicacions científiques. I el programa continua tenint uns indicadors excel·lents sobre professorat, un 88 % del professorat del programa disposa actualment d'un sexenni viu i d'un mínim de 5 publicacions científiques indexades en els darrers 5 anys. El 100% dels directors de tesis defensades tenen sexenni de recerca viu. Valorem l'estàndard 4.1 **en progrés vers a l'excel·lència**.

SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA

NOVES PROPOSTES DE MILLORA

1) Seguiment propostes de millora anteriors (PM 2016 i 2019 o 2020)

El pla de millora del 15-16 no incorporava propostes de millora sobre l'ES 4.1.

Les següents propostes de millora de l'ES 4.1 del pla de millora del 19-20 s'ha implantat satisfactòriament:

- Incrementar el nombre de professors que fan el curs formatiu de direcció de tesis.

2) Seguiment propostes de millora acreditació

Fruit de l'avaluació de l'acreditació de la titulació i del seguiment que estem fent en aquest informe considerem necessari crear un document que defineixi les funcions del professor col·laborador que permeti garantir un percentatge molt elevat de professorat amb sexenni viu.

Proposta / decisió	Recomanació	Justificació
FET	Comunicar, de manera oficial, a AQU cualquier modificación significativa del programa de doctorado como la modificación en número y componentes de la Comisión Académica del programa.	Fet el 2019 es va presentar la modificació del PD. La modificació de la CA no és una modificació substancial
Desestimar	Se debería dar relevancia en dicho CV a las acciones de transferencia del conocimiento, como elemento motivador para los estudiantes que quieren iniciar su doctorado.	Al CV dels investigadors ja apareix la transferència per aquells que facin i informin a la BD
FET 2015-16-PM-ED-05	Publicar los CV de todos los profesores del programa ya que no se han podido encontrar todos.	Estan tots publicats

FET	Definir figura del colaborador, su rol dentro de los equipos de investigación	El programa ha definit el rol dels col·laboradors.
Desestimar	Jubilación evitar una disminución de los % que evidencian los estándares de calidad. Es por ello que se sugiere diseñar acciones dirigidas a mitigar este efecto.	En aquest cas només s'ha jubilat un professor i s'ha incorporat a lectors que en breu aconseguiran l'acreditació
Desestimar	Definir algún plan de previsión que permita el mantenimiento de la excelencia cualificación del profesorado ante las futuras jubilaciones.	La gran majoria del professorat del programa de doctorat té menys de 60 anys, i no es preveuen jubilacions imminents. Es tindrà en compte per cursos futurs.
Desestimar	<ul style="list-style-type: none"> Definir los criterios para su asignación a codirección o su participación en los programas de formación. 	S'encoratja la participació en els programes de formació als codirectors novells. Els directors són investigadors actius de la universitat. Els codirectors col·laboradors poden ser professors que s'introdueixen a la investigació o investigadors externs.

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

ANALISIS
<p>Analitzats els indicadors corresponents des de la darrera acreditació, considerem que el volum de professors del programa (33) i de directors de tesi col·laboradors (24) , són suficients i molt adient per atendre als doctorands actuals 66 i als futurs (uns 15 doctorands de nou accés cada curs). Els directors de tesi en col·laboració son directors/es de tesi novells en tasques de supervisió o investigadors externs que aporten coneixements específics en certs àmbits menys afins al programa i per tant diem que col·laboren en el programa i dirigeixen les tesis en col·laboració amb els professors del programa.</p> <p>A octubre de 2022 (moment de finalització del curs 2021-22) del total de 57 directors/es de tesi que participaven al programa n'hi havia 40 que dirigien alguna de les 66 tesis doctorals actives. Per tant, resta un 30% de directors que estan disponibles per dirigir noves tesis.</p> <p>D'acord amb l'evolució del programa, podem valorar que el professorat és suficient per dirigir les tesis doctorals matriculades. En el cas de directors novells, la comissió acadèmica assigna com a tutor/a un professor/a amb experiència en direcció de tesis. Tot i això, com es dedueix dels informes de seguiment i modificació, la plantilla de directors de tesi del programa és dinàmica i hi pot haver petits canvis que no impliquen una modificació substancial i que es comunicaran a AQU en el moment de presentar una modificació de la memòria de verificació. Aquest petits canvis són deguts a jubilacions, canvis d'adscripció, o incorporacions que es detallen a la pàgina 2 de l'autoinforme.</p>

La distribució del professorat entre línies d'investigació del programa segueix sent adequada i es correspon a la presentada a l'acreditació dels programes de doctorat, ja que el volum d'altres de professorat i de línies d'investigació s'ha reduït considerablement i per tant considerem que és adequada i encaixa amb la distribució d'estudiants per línies d'investigació.

ACTUACIONS IMPLANTADES

VALORACIÓ FINAL I BONES PRÀCTIQUES DE L'ESTÀNDARD 4.2

En progrés vers l'excel·lència S'assoleix amb condicions No s'a leix

Justificació

Tenint en compte la valoració de progrés cap a l'excel·lència del estàndard 4 avaluat al procés d'acreditació del 2020 per Comissió d'Avaluació Institucional i de Programes d'AQU Catalunya. L'estructura de la plantilla del professorat i el nombre de professors i professores segueixen sent molt adients per dirigir les tesis doctorals i atendre les tesis doctorals. El 85% del professorat disposa de sexennis vius, i aquest valor serà més elevat quan es computin els sexennis de les noves incorporacions.

Valorem l'estàndard 4.2 **en progrés vers a l'excel·lència**.

SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA

NOVES PROPOSTES DE MILLORA

1) Seguiment propostes de millora anteriors (PM 2016 i 2019 o 2020)

El pla de millora del 15-16 no incorporava propostes de millora sobre l'ES 4.2. Les següents propostes de millora de l'ES 4.2 del pla de millora del 19-20 s'ha implantat satisfactòriament:

- Incrementar el nombre de professors que fan el curs formatiu de direcció de tesis.

Aquesta acció s'ha dut a terme, distribuint la informació quan es convoquen els cursos i promovent els beneficis d'aquest aprenentatge. Tres professors/es del curs van assistir a la darrera edició del curs.

Les propostes de PM 2019-20 encara són vigents, i no considerem necessari aportar-ne de noves.

2) Seguiment propostes de l'acreditació

Proposta/decisió	Recomanació	Justificació
Desestimar	se sugiere emprender iniciativas que permitan aumentar el número de proyectos competitivos en aquellas líneas y grupos de investigación con menor participación	El departament reparteix beques de doctorat Martí Franquès de manera homogènia entre el professorat del programa, donant opcions a que grups amb menys participació puguin créixer.
Desestimar	Se sugiere como propuesta de mejora fomentar la participación de todos los profesores y velar por una distribución equilibrada	El departament reparteix beques de doctorat Martí Franquès de manera homogènia entre el professorat del programa, donant opcions a que grups amb menys participació puguin créixer. El programa recolza les codireccions de tesi.

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

L'Estàndard 4.3 es considera transversal, per tant el anàlisi i justificació de la valoració de l'assoliment d'aquest estàndard es presenta a l'informe de seguiment de l'ED (ISU) aprovat pel CDE i publicat a la [web de qualitat del doctorat](#).

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

Curs acadèmic	2019-20	2020-21	2021-22	Valor objectiu	Valor llindar	Acció de millora	Comentaris
Tesis llegides anglès	6	7	4				
Tesis redactada anglès	6	7	4				
Núm cotuteles	1	0	0				
Núm tribunals amb membres estrangers	7	5	2				
Núm membres estrangers dels tribunals	10	7	3				
Núm mencions internacionals	7	7	0				
Núm directores tesis estrangers	3	2	0				
ANALISIS							
<p>El programa de doctorat compta amb la presència de persones expertes internacionals en els tribunals de tesis i informes previs. En els últims tres cursos, 5 de les darreres tesis defensades han estat codirigides per professors estrangers. En aquest període també hi ha hagut 14 tribunals amb membres estrangers, amb un total de 20 membres estrangers en tribunals.</p> <p>Totes les tesis defensades en els cursos 2019-20 i 2020-21 van obtenir la menció internacional. El curs 2021-22, però, degut als efectes de la pandèmia, el nombre de tesis dipositades va baixar, i no van obtenir la menció internacional perquè els estudiants no van poder realitzar estades internacionals. Aquest és un fet que pot afectar també els propers cursos.</p>							
ACTUACIONS IMPLANTADES							
<p>El programa de doctorat fomenta i facilita la participació de membres del tribunal internacionals. El departament disposa de les ajudes del pla estratègic, que compten amb la participació del programa de doctorat. A través d'aquest programa es poden finançar despeses de les estades internacionals dels estudiants de doctorat. Aquest ha estat un recurs valuós per tal que diverses tesis poguessin aconseguir la menció internacional.</p>							
VALORACIÓ FINAL i BONES PRÀCTIQUES							
<input type="checkbox"/> En progrés vers l'excel·lència <input type="checkbox"/> S'assoleix <input type="checkbox"/> amb condicions <input type="checkbox"/> No s'assoleix							
Justificació							
<p>Tenint en compte la valoració assolida de l'estàndard 4.4 avaluat al procés d'acreditació del 2020 per Comissió d'Avaluació Institucional i de Programes d'AQU Catalunya, i els resultats globals dels darrers cursos, valem l'estàndard 4.3 en progrés vers a l'excel·lència.</p>							
SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA				NOVES PROPOSTES DE MILLORA			
<p>1) Seguiment propostes de millora anteriors (PM 2016 i 2019 o 2020) El pla de millora del 15-16 no incorporava propostes de millora sobre l'ES 4.4. Les següents propostes de millora de l'ES 4.4 del pla de millora del 19-20 s'ha implantat satisfactòriament:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iniciar noves tesis en co-tutela. - Mantenir nombre de tesis amb menció internacional per sobre del 60% <p>La primera mesura s'ha assolit, s'ha defensat una tesi en règim de cotutela. La segona proposta s'ha assolit en el global dels tres darrers cursos (78%).</p>				<p>Es buscarà mantenir el nombre de tesis amb menció internacional per sobre del 40%.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aconseguir que el nombre de tesis amb menció internacional estigui per sobre del 40% 			
<p>2) Seguiment propostes de millora de les acreditacions</p>							

Proposta/decisió	Recomanació	Justificació
Desestimar	•Proponer desde la universidad acuerdos marco à facilitar profesores contacto internacional puedan incrementar convenios, fomentando la internacionalización de los programas.	Ja tenim models d'acords
Traslladar a PM de PD	Analizar la manera de promover acciones que conduzcan a la firma de convenio de cotutela con universidades extranjeras.	Promovem la interacció amb universitats estrangeres (estades doctorat, codireccions) que poden donar pas a cotuteles.
Desestimar	•Fomentar la participación de todos los grupos adscritos al programa para mantener y aumentar su relevante internacionalización.	Fomentem les estades internacionals a través dels ajuts estratègics, i les codireccions.
FET 2020-21 EPD-P-4.3.02.	• Fomentar la participación de profesorado internacional en el seguimiento de las tesis doctorales, en todos los PD.	2020-21 EPD-PM-4.3.02.
FET	Realizar estadísticas de % tesis presentadas que han sido redactadas y defendidas en inglés, % tribunales miembros internacionales	FET a les acreditacions 2021 i al ISPD de tots els PD

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

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

ANALISIS
<p>Els recursos materials específics que els programes de doctorat posen a disposició dels seus estudiants estan directament relacionats amb les línies i grups de recerca del programa, i aquests no s'han modificat respecte la verificació i acreditació del programa de doctorat. Tots els grups de recerca pertanyen al departament d'Enginyeria Informàtica i Matemàtiques (DEIM). Aquests grups de recerca tenen una qualitat consolidada en la seva recerca i disposen dels mitjans materials per donar suport al nombre de tesis doctorals que els programes ofereixen. Aquests recursos inclouen espais de treball per l'estudiant de doctorat i laboratoris de recerca i despeses de funcionament associades a la recerca. L'organització dels recursos materials que ofereix la URV i que posen a disposició els Centres de Recerca que participen en el programa assoleixen de manera notable els requisits bàsics que necessiten els estudiants de doctorat.</p> <p>En el cas específic del programa de doctorat EIMS, els/les doctorands/es disposen al seu abast equips electrònics i informàtics necessaris per dur a tasques de recerca. Com es mostra més endavant, l'índex de satisfacció dels estudiants amb els recursos materials és del 8,2, i el dels directors/es és del 7,4.</p>

VALORACIÓ FINAL I BONES PRÀCTIQUES			
<input type="checkbox"/>	En progrés vers l'excel·lència	<input type="checkbox"/>	S'assoleix amb condicions
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	No s'assoleix
Justificació			
<p>Tenint en compte la valoració d'excel·lència de l'estàndard 5.1 avaluat al procés d'acreditació del 2020 per Comissió d'Avaluació Institucional i de Programes d'AQU Catalunya, el programa valora que els recursos materials i els altres serveis són molt adequats per garantir el desenvolupament de la recerca que han de dur a terme les persones doctorandes.</p> <p>Valorem l'estàndard 5 en progrés vers l'excel·lència.</p>			

SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA	NOVES PROPOSTES DE MILLORA
<p>1) Seguiment propostes de millora anteriors (PM 2016 i 2019 o 2020) El pla de millora del 15-16 i del 19-20 del programa no incorpora propostes de millora sobre aquest estàndard.</p> <p>2) Seguiment propostes de millora de les acreditacions</p>	<p>Fruit de l'avaluació de les enquestes de satisfacció realitzades, creiem que l'índex de satisfacció amb les infraestructures disponibles ha d'augmentar. Per tant, es durà a terme la següent acció: Canalitzar les mancances detectades pels estudiants i directors/es en infraestructures a la direcció del departament</p>

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

L'Estàndard 5.2 es considera transversal, per tant el anàlisi i justificació de la valoració de l'assoliment d'aquest estàndard es presenta a l'informe de seguiment de l'ED (ISU) aprovat pel CDE i publicat a la [web de qualitat del 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.

ANALISIS
<p>Tenint en compte les dimensions del programa i els recursos disponibles, el desenvolupament del programa durant els cursos posteriors a l'acreditació continua sent molt adequat. En els tres darrers cursos s'han dipositat 18 tesis, i des del curs 2014-15 s'han defensat 67 tesis doctorals, a un ritme promig d'unes 8 tesis per any.</p> <p>Les activitats de formació transversal ofertes per l'Escola de Doctorat són àmpliament aprofitades pels nostres doctorands i donen un valor afegit molt important a la seva formació com a investigadors.</p> <p>Cal remarcar que les activitats formatives proposades s'organitzen en anglès i amb suficient temps d'antelació perquè tots els doctorands, fins i tot els que estan matriculats en règim de dedicació parcial, puguin realitzar-les. D'aquesta manera, també es dona resposta a un dels suggeriments rebuts en el procés d'acreditació.</p>
ACTUACIONS IMPLANTADES
<p>Les activitats de formació proposades tant pel programa com per la pròpia Escola de Doctorat (activitats de formació transversal) es consideren apropiades i el feedback rebut per part dels estudiants és positiu. Des del 2014 es realitza un workshop dedicat als estudiants de doctorat que s'anomena "Doctoral Workshop in Computer Science and Mathematics" (https://deim.urv.cat/~dcsml/). Aquesta jornada està especialment orientada als estudiants novells, per tal que presentin els seus primers resultats en recerca.</p> <p>El programa considera que les tesis doctorals, les activitats formatives i l'avaluació són coherents amb el perfil de formació i els resultats quantitatius dels indicadors acadèmics i que el programa de doctorat i els estudiants adopten un paper actiu en el procés d'aprenentatge i d'elaboració de la tesi doctoral.</p>
VALORACIÓ FINAL i BONES PRÀCTIQUES
<p><input type="checkbox"/> En progrés vers l'excel·lència <input type="checkbox"/> S'assoleix <input type="checkbox"/> amb condicions <input type="checkbox"/> No s'assoleix</p>
Justificació
<p>Tenint en compte la valoració de en progrés cap a l'excel·lència de l'estàndard 6 avaluat al procés d'acreditació del 2020 per Comissió d'Evaluació Insitucional i de Programes d'AQU Catalunya. I que el programa continua valorant molt positivament l'assoliment d'aquest estàndard perquè considera que les tesis doctorals, les activitats formatives i l'avaluació són coherents</p>

amb el perfil de formació i els resultats quantitatius dels indicadors acadèmics i que el programa de doctorat i els estudiants adopten un paper actiu en el procés d'aprenentatge i d'elaboració de la tesi doctoral, que posen de manifest un alt nivell de formació i satisfan molt adequadament els requisits del nivell de qualificació requerit pel MCQ

La metodologia utilitzada i les activitats formatives desenvolupades s'alineen satisfactòriament amb els resultats d'aprenentatge. Els criteris d'avaluació dels 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.

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

El programa valora l'estàndard 6.1 en progrés vers l'excel·lència

SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA	NOVES PROPOSTES DE MILLORA
<p>Seguiment propostes de millora anteriors (PM 2016 i 2019 o 2020) El pla de millora del 15-16 no incorporava propostes de millora sobre l'ES 6.1. Les següents propostes de millora de l'ES 6.1 del pla de millora del 19-20 s'ha implantat satisfactòriament:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentar el nombre de seminaris als que va un doctorand al llarg de la seva tesis. <p>Durant els curs 2019-20 es va implantar un mecanisme per anotar els doctorands que assisteixen als seminaris, i l'assistència va augmentar. Aquest mètode no es va poder aplicar, però, durant la pandèmia. El nombre de seminaris del departament es va reduir molt, i la majoria eren virtuals.</p> <p>Seguiment propostes de millora de les acreditacions No existeixen recomanacions d'aquests estandard.</p>	<p>Degut als canvis provocats per la pandèmia, el nombre de seminaris del departament s'ha reduït molt, i l'assistència en molts d'aquests seminaris és virtual. De l'avaluació de l'acreditació de la titulació i del seguiment que estem fent en aquest informe considerem necessari modificar les propostes anteriors per ajustar-se a la nova situació. Amb l'objectiu de</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la presentació dels seus resultats en seminaris, i - Augmentar el nombre de seminaris als que va un doctorand al llarg de la seva tesis. <p>Es crearan unes jornades dedicades a seminaris impartits per estudiants de doctorat.</p>

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.

Curs acadèmic	2019-20	2020-21	2021-22	Valor objectiu	Valor llindar	Acció de millora	Comentaris
Tesis defensades TC total	7	7	4	7	4		
Tesis defensades TP total	0	0	0	2	0		
Durada a TC	3,24	4,06	5,18	4,3	5,5		
Durada a TP	0	0	0,00	6	7		
% Mencions internacionals	100,0%	71,4%	0,0%	40%	25%		Dependrà de la capacitat per viatjar.
Tesis defensades cum laude	5	4	3	3	1		
% Tesis defensades cum laude	71,4%	57,1%	75,0%	75%	30%		
Resultats científics	51	38	27	40	20		Aquest paràmetre és orientatiu, depèn directament del nombre de tesis defensades a l'any i del tipus de resultats.
% Estadets de recerca	6,9%	1,7%	4,6%	5%	4%		
% Abandonaments	0,0%	0,0%	0,0%	0	5%		5% és una fita superior dels alumnes que abandonen en un any, sobre el total d'estudiants.
ANALISIS							

La durada mitjana de les tesis ha estat de 3,9 anys a temps complet. En aquests tres cursos no hi ha hagut cap defensa de tesi a temps parcial. La durada de la tesi a temps complet està relacionada amb la durada dels contractes predoctorals. La majoria de contractes són de 3 (com la FI o COFUND) o de 4 anys (com la FPI), i alguns dels contractes associats a projectes es poden estendre. Cal tenir en compte que en els dos darrers cursos molts estudiants van gaudir d'una extensió deguda a la pandèmia.

D'aquestes 18 tesis defensades en el període 2018-21, el 67% han rebut la Menció Internacional. El percentatge ha estat més baix en la segona meitat d'aquest període degut a les dificultats per viatjar causades per la pandèmia.

Pel que fa a la qualificació, el 67% de les tesis ha rebut la qualificació d'excel·lent Cum Laude. El 94% de les tesis han estat escrites i defensades en anglès.

Abandonament del programa de doctorat

Durant aquest període no hi ha hagut abandonaments.

Resultats científics de les tesis doctorals

Els resultats en publicacions d'aquestes tesis, obtinguts manualment, a partir del document que se sol·licita als/a les doctorandes quan fan el dipòsit de la tesi, dona un total de 116 publicacions que indica una mitjana de 6,4 publicacions per tesi. Aquest índex és un valor alt en l'àmbit de les ciències de la computació i les matemàtiques.

ACTUACIONS IMPLANTADES

VALORACIÓ FINAL i BONES PRÀCTIQUES

En progrés vers l'excel·lència S'assoleix S'assoleix amb condicions No s'assoleix

Justificació

Tenint en compte la valoració de en progrés cap a l'excel·lència de l'estàndard 6 avaluat al procés d'acreditació del 2020 per Comissió d'Avaluació Institucional i de Programes d'AQU Catalunya. I que els indicadors analitzats continuen posant de manifest que la sèrie temporal de tots els indicadors de rendiment acadèmic és molt coherent amb la tipologia d'alumnat i amb programes equivalents, i mostra clarament la millora contínua dels programes de doctorat i de les tesis defensades amb un 67% de tesis amb qualificació cum laude i un 67% amb menció internacional.

El programa valora l'estàndard 6.2 en progrés vers l'excel·lència

SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA

1) Seguiment propostes de millora anteriors (PM 2016 i 2019 o 2020)

El pla de millora del 15-16 i del 19-20 del programa no incorpora propostes de millora sobre l'ES 6.2.

2) Seguiment propostes de millora de les acreditacions

No existeixen recomanacions d'aquests estandard.

NOVES PROPOSTES DE MILLORA

Considerem els mecanismes de qualitat propis del programa de doctorat i 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 no requereixen cap proposta de millora.

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.

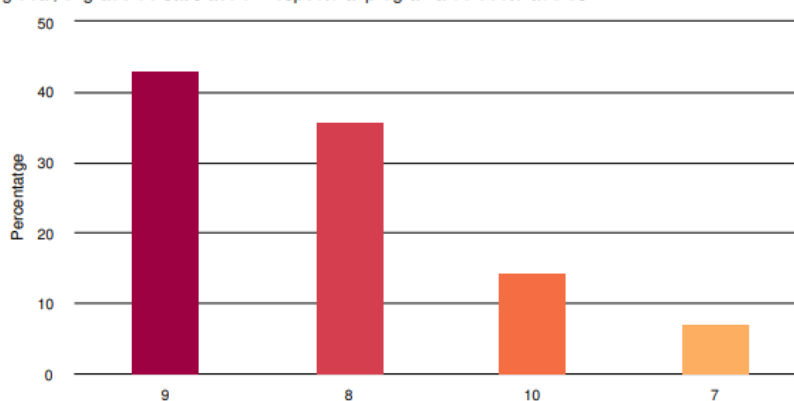
Gràcies a la implantació del *PR-ED-025 Avaluació de la satisfacció* s'ha analitzat la satisfacció dels doctorands i dels directores de tesi, l'estudi més recent que s'ha elaborat és al novembre de 2022, que corresponen a les enquestes de satisfacció del curs 2021-22.

Estudiants de doctorat

- El total d'enquestes complimentades per doctorands en els cursos 19-20 i 21-22 ha sigut de 36, que representa una taxa de participació del 32%.
- El total d'incidències ha sigut de 5, i el total de propostes de millores ha sigut de 5
- **El total d'aspectes positius ha estat de 8**
- **El grau de satisfacció total dels estudiants de Doctorat al curs 21-22 ha estat d'un 8,2**

a) Anàlisi del Grau de satisfacció global dels doctorands i doctorandes del programa.

16. En global, el grado de satisfacción respecto al programa de doctorado es:



Estadística

Mínim	7
Màxim	10
Total	121.0
Mitjana	8.6
Desviació tipus (StdDev)	0.8
Total de respostes	14

b) Anàlisi de les incidències, problemes , aspectes positius i propostes de millora

17. Incidències i/o problemes detectats

Suma	Resposta
1	* Falta de información sobre el proceso de admisión en curso. * Falta de comunicación y cooperación del departamento de recursos humanos para los estudiantes de doctorado con contratos (PDI).
1	The admission process was not very clear. Procedures done through human resources were complicated and lacked clarity.
1	The communication of some departments other than the immediate doctoral staff, e.g. Human resources, international center can be improved.

18. Aspectes positius destacables

ID de la resposta	Resposta
644	The staff is very supportive and helpful.
819	Cooperative mentor and feedback comments on my papers.
844	*Abundancia de información sobre oportunidades de formación y la disponibilidad de varios cursos de formación para cubrir muchas habilidades. * Ambiente atractivo en general que motiva a los estudiantes.
932	URV staff in general is very supportive and helpful.

19. Propostes de millora

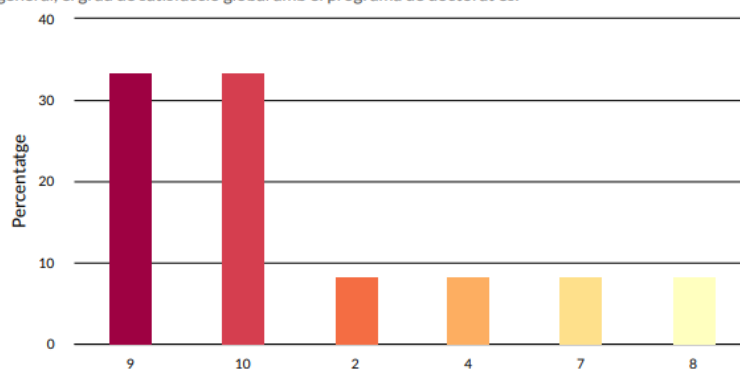
ID de la resposta	Resposta
763	Me llegan demasiados mails de la escola de doctorat. La cadencia de mails roza el término Spam. En 9 meses he recibido casi 80 mails. Creo que es un poco excesivo. Creo que con un mail bisemanal con toda la información debería ser más que suficiente. O por lo menos, dar la opción de darse de baja de la lista de correo o solo subscribirse a ciertas temáticas.
872	As there is a large percentage of international PhD Students it could be better if all if not most of the courses/seminaris are thought in english.
932	providing more feedback when carrying out processes.

Directors/es de tesi

- El total d'enquestes complimentades per directors/es de tesi ha sigut de 26, d'aquestes 26 completes i 2 incompletes. La ratio de participació ha sigut del 32%
- El total d'incidències ha sigut de 5, i el total de propostes de millores obtingudes ha sigut de 9
- El total d'aspectes positius ha estat de 7
- **El grau de satisfacció total del Doctorat és ha estat del 8,1 el curs 21-22, i 9 el curs 19-20.**

a) Anàlisi del grau de satisfacció global dels directores i directores de tesis.

25. En general, el grau de satisfacció global amb el programa de doctorat és:



Estadística

Mínim	2
Màxim	10
Total	97.0
Mitjana	8.1
Desviació tipus (StdDev)	2.5
Total de respostes	12

b) Anàlisi de les incidències, problemes , aspectes positius i propostes de millora

26. Incidències i/o problemes detectats

ID de la resposta	Resposta
350	The submission of DAD and PInv is a repetitive task, that is understood as routine and useless by some phd students.
439	The process of diposit and defense is too long and complex, with too much emails. The organitacional structure should be more lineal, for example, student-supervisor-department-academicCommission-doctorateSchool. Now the doctorate and advisor has to communicate with too many agents, sometimes for the same task.
477	Cap destacable
712	Abandono y desinterés total de la labor de director de Tesis de Agustí Solanas.
815	Cap.

27. Aspectes positius destacables

ID de la resposta	Resposta
350	The Academic Commission and the Responsible of the program are very capable and efficient.
439	The Academic Committee is very efficient.
477	Tot funciona sense problemes
712	Nos ninguno
815	Suport rebut i disponible.

28. Propostes de millora

ID de la resposta	Resposta
397	Anunciar millor les defenses de tesis doctorals. Tot i que surten a la web de l'escola, no es comuniquen directament als departaments implicats o al reste d'estudiants de doctorat del mateix programa.
439	Make the diposit and defense procedure more linear and simple with one single interaction person.
712	Evitar la arbitrariedad en los objetivos de la investigación.
815	Cap.

ANALISIS

A continuació llistem de les incidències i propostes de millora més rellevants que el programa tindrà en compte els propers cursos:

- ✓ Facilitar el procediment de dipòsit i defensa de tesi. S'elaborarà un document que reculli tota la informació, tant de l'escola de doctorat com l'específica del programa de doctorat
- ✓ Enviar els anuncis de defensa de tesi a la llista de correu del departament i al moodle.
- ✓ Recollida d'opinions sobre les mancances en infraestructures

Respecte les bones pràctiques indicades a les enquestes de satisfacció s'observa que els comentaris positius són en gran majoria per alabar i destacar el servei, el suport, l'atenció i dedicació del **personal acadèmic** i d'administració de la URV. Això es reflexa a les enquestes als estudiants de doctorat, que van mostrar un grau de satisfacció d'un 9,7 al seguiment i atenció per part del director/s de tesi, un 9,2 al a l'atenció rebuda per part del coordinador del programa i la comissió acadèmica, un 9,7 al seguiment i atenció per part del director/a de tesi.

També s'observen comentaris positius per part dels directors/es de tesi: un grau de satisfacció d'un 9,2 amb el funcionament de la comissió acadèmica del programa de doctorat i la seva coordinació i un 9,1 amb l'estructura dels estudis.

ACTUACIONS IMPLANTADES

VALORACIÓ FINAL I BONES PRÀCTIQUES

En progrés vers l'excel·lència S'assoleix S'assoleix amb condicions No s'assoleix

Justificació

Els doctorands, les doctorandes i el professorat estan molt satisfets amb la formació que proporciona el programa de doctorat, i amb els seus resultats, com demostren els valors de les enquestes de satisfacció.

El programa valora l'estàndard 6.3 en progrés vers l'excel·lència

SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA

1) Seguiment propostes de millora anteriors (PM 2016 i 2019 o 2020)

El pla de millora del 15-16 i del 19-20 del programa no incorpora propostes de millora sobre l'ES 6.3.

El pla de millora 21-22 incorpora les següents propostes de millora i d'aquestes s'han implantat les següents:

- Tenir un espai Moodle específic pel programa
Aquest espai s'ha utilitzat amb els objectius proposats:
- Mantenir un espai moodle amb informació anual del programa
- Habilitar recursos que facilitin la distribució de les notícies

2) Seguiment propostes de millora de les acreditacions

No existeixen recomanacions d'aquests estandard.

NOVES PROPOSTES DE MILLORA

Fruit de l'avaluació de l'acreditació de la titulació i del seguiment que estem fent en aquest informe considerem necessari incorporar les següents accions de millora:

- PM (2021-22 PM-EIMS-3)
- 'Elaborar un document que reculli tota la informació, tant de l'escola de doctorat com l'específica del programa de doctorat PM (2021-22 PM-EIMS-8) Comunicar les defenses de tesi al departament i als estudiants de doctorat
- PM (2021-22 PM-EIMS-4): Recollida d'opinions sobre les mancances en infraestructures per tal de canalitzar les mancances detectades pels estudiants i directors/es en infraestructures a la direcció del departament

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

INDICADORS																		
	18-19	19-20	20-21	Valor objectiu	Valor llindar	Proposta de millora												
Taxa d'ocupació		95,6%		96%	90%													
Taxa d'adequació de la feina als estudis		97,7%		98%	90%													
Taxa repetició		78%		80%	70%													
ANALISIS																		
Segons els indicadors extrets de l'informe d'inserció laboral d'AQU un 95,6% dels doctors de la URV estan treballant i segons els titulats la seva feina s'adequa a la titulació en un 97,7%. Aquests doctors tornarien a escollir al URV per fer un doctorat en un 78%																		
ACTUACIONS IMPLANTADES																		
S'ha promocionat l'opció de cursar Doctorats Industrials i s'ha treballant amb centres tecnològics, clústers empresarials i altres agents propers a la indústria per fer més promoció del programa de la Generalitat.																		
VALORACIÓ FINAL i BONES PRÀCTIQUES																		
<input type="checkbox"/>	En progrés vers l'excel·lència <input type="checkbox"/>		S'assoleix <input type="checkbox"/>		S'assoleix amb condicions <input type="checkbox"/>													
<p style="text-align: center;">Justificació</p> <p>Tenint en compte la valoració de s'assoleix de l'estàndard 6 avaluat al procés d'acreditació del 2020 per Comissió d'Avaluació Institucional i de Programes d'AQU Catalunya. I que 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. La taxa d'adequació de la feina als estudis és propera al 100%.</p> <p>El programa valora l'estàndard 6.4 en progrés vers l'excel·lència</p>																		
SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA				NOVES PROPOSTES DE MILLORA														
<p>1) Seguiment propostes de millora anteriors (PM 2016 i 2019 o 2020)</p> <p>El pla de millora del 15-16 i del 19-20 del programa no incorpora propostes de millora sobre l'ES 6.4</p> <p>2) Seguiment propostes de millora de les acreditacions</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Proposta/decisió</th> <th>Recomanació</th> <th>Justificació</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FET revisió dels SIGQ</td> <td>•Mecanismo de recopilación de información para los próximos cursos, y publicar los datos para los futuros estudiantes.</td> <td>S'han implantat les enquestes de satisfacció a titulats</td> </tr> <tr> <td>Desestimar</td> <td>•fomentar los contactos con empresas aspectos prácticos, aumentar la empleabilidad</td> <td>Promovem la presència de codirectors que són investigadors en empreses especialitzades en I+D+i</td> </tr> <tr> <td>FET</td> <td>Fomentar el uso de la red Alumni con el fin de establecer mecanismos que fomenten la empleabilidad de los egresados</td> <td>El formulari per demanar el títol ja facilita donar-se d'alta a la xarxa Alumni.</td> </tr> </tbody> </table>				Proposta/decisió	Recomanació	Justificació	FET revisió dels SIGQ	• Mecanismo de recopilación de información para los próximos cursos, y publicar los datos para los futuros estudiantes.	S'han implantat les enquestes de satisfacció a titulats	Desestimar	• fomentar los contactos con empresas aspectos prácticos, aumentar la empleabilidad	Promovem la presència de codirectors que són investigadors en empreses especialitzades en I+D+i	FET	Fomentar el uso de la red Alumni con el fin de establecer mecanismos que fomenten la empleabilidad de los egresados	El formulari per demanar el títol ja facilita donar-se d'alta a la xarxa Alumni.	<p>Fruit de l'avaluació de l'acreditació de la titulació i del seguiment que estem fent en aquest informe considerem necessari incorporar la següent acció de millora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realitzar activitats amb la xarxa Alumni i empreses del sector. 		
Proposta/decisió	Recomanació	Justificació																
FET revisió dels SIGQ	• Mecanismo de recopilación de información para los próximos cursos, y publicar los datos para los futuros estudiantes.	S'han implantat les enquestes de satisfacció a titulats																
Desestimar	• fomentar los contactos con empresas aspectos prácticos, aumentar la empleabilidad	Promovem la presència de codirectors que són investigadors en empreses especialitzades en I+D+i																
FET	Fomentar el uso de la red Alumni con el fin de establecer mecanismos que fomenten la empleabilidad de los egresados	El formulari per demanar el títol ja facilita donar-se d'alta a la xarxa Alumni.																

Valoració, proposta del pla de millora i bones pràctiques

Identificació de bones pràctiques i punts forts

La Comissió Específica de programes de doctorat de la Comissió d'Avaluació Institucional i de Programes de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya destaca en el seu [Informe de Evaluación de la Solicitud de Acreditación](#) alguns punts que es poden considerar punts forts del programa :

Fruto de la evaluación realizada, se quieren destacar las siguientes fortalezas y buenas prácticas:

- ✓ El espíritu de aprendizaje constante y colaborativo de todo el equipo directivo y docente.
- ✓ La Junta Directiva como órgano de trabajo en equipo y colaboración. C4. Adecuación del profesorado al programa formativo
- ✓ El profesorado adscrito a cada programa evaluado en cuanto a su actividad investigadora.
- ✓ La implicación del profesorado y coordinadores de los programas de doctorado. Así como su alto grado de disponibilidad para los doctorandos.
- ✓ La elevada satisfacción de los estudiantes con la dirección y seguimiento de las tesis en todos los programas evaluados.
- ✓ La figura del coordinador de los programas de doctorado.
- ✓ El "Doctoral Day" que permite la generación de redes de colaboración entre los diferentes doctorandos de distintos programas de doctorado.
- ✓ El grado de colaboración existente entre las empresas y la Escuela de Posgrado y Doctorado.
- ✓ Las entrevistas con el doctorando en su segundo año de comienzo del estudio. C6. Calidad de los resultados del programa formativo
- ✓ La alta calidad de las tesis elaboradas y presentadas así como el número de artículos de ellas derivados.
- ✓ Las actividades transversales que permiten aportar al doctorando una formación completa y holística así como la relación con estudiantes de otros programas y áreas de conocimiento.
- ✓ El alto grado de implicación y satisfacción de los doctorandos y egresados de los programas de doctorado, que transmiten que pertenecer a estos programas de doctorado y a la Universidad es símbolo de identidad