

INFORME DE SEGUIMENT DEL PROGRAMA DE DOCTORAT (ISPD) ENGINYERIA INFORMÀTICA I MATEMÀTIQUES DE LA SEGURETAT (EIMS) (2022-23 i 2023-24)

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:	La Comissió Acadèmica del PD
Òrgan responsable d'aprovació :	Comitè de Direcció de l'Escola de Doctorat
Data d'aprovació:	31-01-2025

Antecedents a l'Informe de Seguiment ISPD

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)

1. Modificaciones substanciales:

1.2. Apartado **1.3. Universidades y centros 1.3.1. Datos del centro de impartición** de la SEDE: Ampliación de plazas de 15 a 30.

La ampliación de plazas se acompaña de una ampliación del profesorado en el apartado 6.1 debido a la incorporación de nuevos profesores de plantilla y a cambios de categoría de profesorado lector temporal a profesorado permanente. Y se actualizan por lo tanto todas las tablas sobre sexenios, tesis dirigidas, proyectos, publicaciones y tesis defendidas.

1.2 Apartado **2.1 Competencias básicas y generales** de la SEDE: Se adaptan las competencias al artículo 5 del RD 576/2023 de 4 de julio

CB11 - Comprensión sistemática de un ámbito de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho ámbito.

CB17 Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana

2. Modificaciones no substanciales:

2.1 Apartado 1: **datos de la universidad, centro y título que presenta la solicitud:** Se actualizan los datos (nombre y apellidos, cargo) del representante legal y del responsable del programa de doctorado.

2.1 Apartado **4.1: Actividades formativas:** Se añade la competencia CB17 a las siguientes actividades formativas: PARTICIPACIÓN EN SEMINARIOS- FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN FORMACIÓN EN MOVILIDAD E INTERCAMBIO CIENTÍFICO

2.2 Apartado **6.1 Descripción de los equipos de investigación y profesores de la SEDE:**

Ampliación y actualización del profesorado para asegurar el logro de las competencias, los objetivos y las plazas previstas en el programa de doctorado.

Ampliación y actualización de las siguientes tablas:

6.1.1 Descripción de los equipos de investigación:

6.1.2. Referencia completa de un proyecto de investigación competitivo para cada grupo de investigación

6.1.3. Referencia completa de las 25 contribuciones científicas más relevantes de los últimos 5 años

6.1.4 Referencia completa de 10 tesis doctorales defendidas dentro del programa durante los últimos 5 años

Com s'observa al registre de modificacions els canvis substancials i no substancials del programa fruit del seguiment i millora continua del programa, es traslladaran com a modificació substancial de la memòria de verificació a la SEDE d'acord amb el PR-ED-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

Taula 1.1 Indicadors estàndard 1.1

Oferta- Demanda i Matricula	2021-22	2022-23	2023-24	Valor objectiu	Valor llindar	Acció de millora
Oferta de places del programa	20	15	30	30	30	(2021-22 PM-EIMS-9) Reduir nombre de places (2024-25 PM-EIMS-01) Ampliació de places per absorbir demanda i canvi normatiu
Places no cobertes (places- Nou accés)	1	5	4	--	--	
Demanda total	25	16	29	23	15	(2023-24 PM-EIMS-1) Sessió informativa a màsters
<i>Demanda (D)</i>	9	4	5	--	--	
<i>Demanda (H)</i>	16	12	24	--	--	
Nombre d'estudiants amb accés a matrícula (Admès o matriculables)	18	10	26			
Matriculats nou accés total	19	10	26	20	10	
<i>Matriculats (nou accés) (D)</i>	7	2	5	--	--	
<i>Matriculats (nou accés) (H)</i>	11	7	21	--	--	
<i>Resta matriculats (matriculats - ingressos)</i>	48	59	50	--	--	
Matriculats total	66	68	76	66	50	
<i>Matriculats total (D)</i>	20	19	21	--	--	
<i>Matriculats total (H)</i>	46	49	55	--	--	
% Estudiants a TC	75,8%	72,1%	76,3%	75%	50%	
% Estudiants a TP	24,2%	27,9%	23,7%	25%	50%	

Taula 1.2 Indicadors estàndard 1.1

Procedència dels estudiants	2021-22	2022-23	2023-24	Valor objectiu	Valor llindar	Acció de millora
% Estudiants totals de nacionalitat estrangera	60,6%	61,8%	40,8%	65%	50%	
% Estudiants de nou ingrès de nacionalitat estrangera	63,2%	70,0%	61,5%	--	--	
% Estudiants de nou ingrès amb descomptes en matrícula	63,2%	20,0%	46,2%	65%	20%	
% Estudiants de nou ingrès amb contractes (URV+ Instituts)			38,5%	--	--	
% Estudiants total amb descomptes en matrícula	43,9%	45,6%	40,8%	45%	35%	
% Estudiants total amb contracte URV per programa de doctorat			40,79%	--	--	
% Estudiants total amb contracte (total =urv+ instituts o centres) per programa de doctorat			40,8%	--	--	
% Estudiants procedents de la URV	38,9%	11,1%	30,8%	40%	20%	(2023-24 PM-EIMS-1) Difusió est de màster
% Estudiants de nou accés procedents resta titulacions catalanes	5,6%	10,0%	15,4%	10%	0%	
% Estudiants procedents resta universitat espanyoles	0,0%	20,0%	7,7%	5%	0%	
% Estudiants procedents universitats Internacionals	55,6%	20,0%	46,2%	45%	25%	
% Estudiants amb complements de formació						

ANALISIS ES 1.1

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.

L'oferta en el nombre de places del programa de doctorat va ser modificat al curs 23-24, com es detalla al inici del document (modificacions substancials 1.2). Tot i que en el pla de millora anterior es proposava reduir el nombre de places (2021-22 PM-EIMS-9), el canvi de normativa i la pròpia evolució del programa de doctorat va requerir una ampliació de nombre de places ofertades que s'ha demostrat adequada. Aquesta ampliació es deu a diversos factors, com son la nova incorporació de professorat actiu en el camp de la recerca, la consolidació i creixement dels grups de recerca del departament, consolidació de relacions amb empreses que permeten nous doctorats industrials, i el creixent interès per àrees de recerca cobertes pel programa de doctorat com són la informàtica, intel·ligència artificial i la seguretat. Per aquests motius, es va sol·licitar una ampliació de 15 a 30.

Considerem que el nombre d'estudiants de nou accés (29) és molt adient tenint en compte el nombre de places (30) i per tant no creiem necessari un canvi en aquest valor.

El nombre d'estudiants matriculats és lleugerament inferior a la demanda. Això ha estat a diversos factors com han estat problemes de mobilitat, o per la necessitat d'aprovisionament de places pels candidats de certs contractes com són els FPI i FPU. Per evitar aquest desajust, establim alguns mecanismes descrits més endavant.

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.

En termes de procedència dels candidats, el programa té una proporció elevada d'estudiants estrangers (61,8%), fruit de l'extensa activitat de recerca internacional que es desenvolupa en el programa i de l'alt grau d'internacionalització dels nostres màsters. Del total d'estudiants matriculats de nou ingrés, el 40,8% comencen amb contracte del programa de doctorat, una xifra elevada tenint en compte que hi ha força estudiants que aconseguir el contracte un cop començat el doctorat. Aquest nombre, en termes absoluts, ha crescut respecte els anys anteriors, fet que demostra la capacitat de captació de recursos del grup implicats en el programa de doctorat.

Finalment, del total de candidats admesos al doctorat, el percentatge d'estudiants provinents de la URV ha baixat lleugerament (de 39,9% al curs 2021-2022 fins 30,8% al curs 2023-2024), sobre tot a costa d'un increment del total d'estudiants provinents de la resta d'universitats catalanes i de la resta d'Espanya i, sobre tot, d'estudiants internacionals que van augmentar un 14% en els darrers tres cursos. Val a dir, però, que aquesta baixada és només en el nombre percentual, i no en el valor absolut, que ha passat de 7 a 8. En qualsevol cas, intentarem millorar aquest percentatge estenent la difusió al grau de la universitat.

Pel que fa als mecanismes 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 augmenta més, caldrà revisar-los. Pel que fa als mecanismes d'admissió i selecció definits al PR-ED-014 *Preinscripció, accés, admissió i matrícula en programes de doctorat* i a la pàgina web de programa, considerem que **son molt adequats** garantir el perfil d'ingrés dels doctorands/es.

ACTUACIONS IMPLANTADES ES 1.1

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'ampliaran les accions de difusió als estudiants de grau de la URV de l'ETSE. En particular, es farà una sessió informativa als graus.

VALORACIÓ FINAL I BONES PRÀCTIQUES ES 1.1

 En progrés vers l'excel·lència s'assoleix	S'assoleix	S'assoleix amb condicions	No
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 nombre total d'estudiants de doctorat amb contracte 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		NOVES PROPOSTES DE MILLORA				
1) Seguiment propostes de millora de les acreditacions Es desestima la recomanació de l'acreditació: <table><tr><th>Recomanació</th><th>Justificació</th></tr><tr><td>•Reflexión sobre las líneas de investigación a reparto de estudiantes sea más homogéneo, evitar LINV sin alumnos</td><td>Actualment, les quatre LINV estan més balancejades. Actualment, totes les línies tenen estudiants i, en el període 2023-24, s'han doctorat estudiants de totes les línies.</td></tr></table>		Recomanació	Justificació	•Reflexión sobre las líneas de investigación a 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 2023-24, s'han doctorat estudiants de totes les línies.	Fruit del seguiment que estem fent en aquest informe considerem necessari les següents accions de millora: ✓ 2024-25 PM-EIMS-01 Ampliació de places per absorbir demanda i canvi normatiu ✓ 2024-25 PM-EIMS-02 Sessions formatives presencials a estudiants de grau.
Recomanació	Justificació					
•Reflexión sobre las líneas de investigación a 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 2023-24, s'han doctorat estudiants de totes les línies.					
2)Seguiment propostes de millora anteriors Els plans de millora del 15-16 està completament implantat i el pla de millora del 19-22 incorporava la següent proposta de millora, que s'ha implantat satisfactòriament: - 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.

Taula 1.3 Indicadors estàndard 1.2

Seguiment i avaluació dels doctorands	2021-22	2022-23	2023-24	Valor objectiu	Valor llindar	Acció de millora
<i>Nombre total d'estudiants convocats</i>	62	62	68	--	--	
<i>Nombre d'estudiants avaluats positivament (A+NB)</i>	60	61	67	--	--	
<i>Nombre d'estudiants avaluats negativament (NA+NP)</i>	2	1	1	--	--	
Percentatge d'estudiants avaluats positivament	96,8%	98,4%	98,5%	97%	90%	
Percentatge d'estudiants avaluats negativament	3,2%	1,6%	1,5%	3%	10%	

ANÀLISIS ES 1.2	
D'acord amb el RD 99/2011 i el <i>PR-ED-023 Supervisió i seguiment del doctorand</i>, 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 <i>PR-ED-023 Supervisió i seguiment del doctorand</i> 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 67 estudiants han superat l'avaluació del DAD i PLAINV i un total de 1 han sigut avaluats negativament o tenen un no presentat, per tant els doctorands que no continuen en els programes de doctorat ha estat del 1,5%.	
ACTUACIONS IMPLANTADES ES 1.2	
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 2% en els darrers dos anys.	
VALORACIÓ FINAL i BONES PRÀCTIQUES ES 1.2	
☒ 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 ES 1.2	NOVES PROPOSTES DE MILLORA ES 1.2
1) Seguiment propostes de millora de les acreditacions Durant el procés d'acreditació no es van notificar propostes de millores. 2) Seguiment propostes de millora anteriors Del pla de millora del 21-22 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. Es va modificar degut a la reducció dràstica d'interacció deguda a la pandèmia. La proposta es va replantejar fomentant la participació en seminaris a través d'una jornada, que s'ha implantat el 2024-25. A més, del pla de millora del curs 2022-23 s'han implantat completament les següents PM:	Fruit del seguiment que estem fent en aquest informe considerem apropiat: ✓ (2024-25 PM-EIMS-03) Reforçar la Jornada d'Acollida dels nous doctorands per tractar temes de SAD, dipòsit. Mitjançant 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. ✓ (2024-25 PM-EIMS-04) Realitzar rúbriques per l'avaluació anual dels doctorands. Incloure els criteris per a l'avaluació de l'informe anual de l'estudiant en el procediment d'avaluació anual de la/ús doctoranda/us. ✓ (2024-25 PM-EIMS-05) Definir el model de pla de formació pels estudiants i fer-lo públic a Moodle de cada PD.

- 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. - Creació d'un document que reculli tots els requeriments per defensar la tesi que estigui a l'abast d'estudiants i supervisors. - Recollida d'opinions sobre les mancances en infraestructures - Recollida d'opinions sobre les mancances en infraestructures - Realitzar almenys una activitat amb la xarxa Alumni o empreses del sector. - Creació d'un document amb les funcions del professorat col·laborador. - Creació d'un document amb els criteris d'assignació de codirecció. - Anuncis de defensa de tesi per email i al forum del moodle de doctorat. Finalment no es necessari: - Modificació del nombre de places ofertades. Del pla de millora del curs 2023-24 s'ha implantat: Fer una sessió informativa als màsters presencials i un enviament als virtuals. Implantada, la sessió es va realitzar el novembre de 2024. Posteriorment en el curs 2023-24 s'han implantat aquestes mesures: - Creació de jornades dedicades a seminaris impartits per estudiants de doctorat. - Publicitar les jornades dedicades als seminaris al moodle i al departament.	
---	--

Estàndard 2: Pertinència de la informació pública

L'Estàndard 2 es considera transversal, per tant, l'anàlisi i justificació de la valoració de l'assoliment d'aquest estàndard es realitza a nivell d'ED i és la següent:

Taula 2.1 Indicadors de satisfacció sobre l'ES 2

Indicador	19-20	21-22	23-24
Satisfacció dels doctorands amb la informació sobre els estudis de doctorat disponible a la web és clara i comprensible (respecte als objectius, activitats de formació, avaluació anual, tràmits administratius, etc)	7,70	8,22	7,82
Satisfacció dels directors/es amb la informació sobre els estudis de doctorat disponible a la web és clara i comprensible (respecte als objectius, activitats de formació, avaluació anual, tràmits administratius, etc)	7,91	8,05	8,12
Satisfacció dels estudiants amb les vies d'informació i comunicació (web, correus electrònics, etc.) són adequades.	8,11	8,35	8,14

Satisfacció dels directors amb les vies d'informació i comunicació (web, correus electrònics, etc.) són adequades.	8,05	8,18	8,37
--	------	------	------

De la revisió i anàlisi que fa l'ED seguint el descrit al *PR-ED-007 Gestió de la informació pública*, es considera que l'estructura de la pàgina web i la navegació és adequada i segueix donant compliment a les directrius internes i requeriments externs. També segueix garantint un fàcil accés a la informació rellevant del PD a tots els grups d'interès, que inclou els resultats del seguiment i de l'acreditació i la informació sobre el SIGQ. La satisfacció dels estudiants i els directors/es amb la informació disponible a la web se situa al voltant del 8, indicant que la satisfacció dels usuaris amb la informació pública disponible a la web és molt bona.

A més, L'ED seguint el descrit al *PR-ED-007 Gestió de la informació pública*, publica i revisa informació veraç, completa i actualitzada sobre les característiques del programa de doctorat, el seu desenvolupament operatiu i els resultats assolits.

No obstant, es van detectar algunes necessitats, que es van registrar al pla de millora de l'ED i es detallen a continuació:

ACTUACIONS IMPLANTADES ES 2

S'han implantat diverses millores a la web ED i a la web de cada programa de doctorat:

- 1) Per fer el procés de preinscripció i matrícula més clar, s'ha publicat un document de passos a seguir per fer la preinscripció i matrícula.

[passos que heu de seguir](#) per preinscriure-us, ser admesos, matricular-vos i començar un doctorat.

- 2) S'ha adaptat tota la web a les novetats sorgides al RD 99/2011.
- 3) S'ha millorat la web sobre doctorat industrial.
- 4) S'està revisant amb Gabinet de Comunicació la visualització del pla de formació transversal per millorar-lo i fer-lo més atractiu visualment.
- 5) Per Incentivar la publicació de Notícies a la web de l'ED, s'ha elaborat un llistat de possibles temes susceptibles de redactar notícies i publicar-les a la web. A més, s'està portant a terme una actualització constant de les notícies a la pàgina principal de l'ED.
- 6) S'ha revisat la web de tots els programes de doctorat per millorar l'enllaç al CV dels directors de tesis externs.
- 7) S'està revisant el contingut de la web usant un llenguatge més inclusiu.

SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA ES 2

1) Seguiment propostes de millora anteriors

Propostes completament implantades:

21-22 PM-ED-2.1, Crear un nou apartat "Qualitat i indicadors" a la web de cada programa

21-22 PM-ED-2.2, Crear un nou apartat "Tesis defensades" a la web de cada programa

22-23 PM-ED-2.1, Fer una notícia a la pàgina principal de l'ED cada vegada que es publiquin novetats del SIGQ

22-23 PM-ED-2.2, Fer una guia per doctorands amb el PR i passos que ha de fer el doctorand per publicar-la a web i moodle

23-24 PM-ED-2.1, Definir un llistat de temes per redactar notícies a la web

S'està treballant en implantar les següents propostes:

22-23 PM-ED-2.2, Informar més clarament a la web de l'ED quins serveis /unitats participen en la gestió del doctorat

22-23 PM-ED-2.3, Revisar la web dels PD per afegir: (1) sortides professionals més específiques- VIDEOS i (2) requisits d'accés amb titulacions concretes

23-24 PM-ED-2.2, Redactar i publicar notícies a web

2) Seguiment propostes procedents acreditació

A continuació, es detallen les recomanacions de les acreditacions i l'estat d'implantació:

Recomanacions transversals de l'ED

Recomanació	Justificació/ Implantació
Homogeneitzar la informació web de la totalitat de los Programas de Doctorado incluyendo datos relevantes sobre el profesorado, líneas de investigación, directoras/es de Tesis Doctorales y resultados de éstas, además de completar la información básica en sus apartados como calidad e indicadores.	FET 2015-16- PM-ED-05
Mejorar la comprensión de la interfaz creada para la revisión de los principales indicadores de cada uno de los Programas de Doctorado.	23-24 PM-ED-3.19 no iniciada, termini 26-27
Revisar qué información de los espacios web debe de expresarse en castellano, catalán e inglés de manera que se cumpla el compromiso de la EPID.	Desestimad. Ja està tot revisat i en 3 idiomes
La información está accesible en catalán, castellano e inglés, aunque se ha detectado que algunas informaciones en su versión inglesa no están adecuadamente introducidas.	Desestimad. Ja està tot revisat no s'ha detectat a quina informació es refereix el comentari, sempre s'envia el text al Servei Lingüístic
Sin embargo, la información no está completa en los distintos Programas de Doctorado, lo que necesita una actualización tal y como ya se ha contemplado en el Plan de Mejoras.	Desestimad. Ja està tot revisat i actualitzat.
Mejorar en la navegabilidad directa sobre la información recogida por las encuestas, la calidad, etc. ya que puede ser difícil acceder a dicha información desde las webs de cada programa.	FET 21-22 PM-ED-2.1
Mejorar la accesibilidad a las tesis defendidas en los últimos años.	FET 21-22 PM-ED-2.2
Revisar la página web al detectarse lagunas en los CV del profesorado y colaboradores y falta de sexenios, entre otras cuestiones Revisar web: CV del profesorado, CV directores/as en colaboración de los programas y el procedimiento de asignación de personas tutoras y directores de tesis.	FET 2015-16- PM-ED-05
Mayor difusión de sus resultados , así como circunscribir cualquier acción orientada a la mejora de los títulos como consecuencia del SGIC para que el mismo, y las acciones derivadas de él, sean conocidas por todos.	FET 21-22 PM-ED-3.1 FET 21-22 PM-ED-3.3 22-23 PM-ED-2.1à 50% d'implantació
Informar sobre la gestión administrativa de la universidad y en concreto del servicio que las gestiona, por ejemplo revisando la web de la EPD para enlazar, si es preciso, con la información que se ofrezca en la página web de la URV en relación a los servicios administrativos disponibles.	22-23 PM-ED-2.2 à 75% d'implantació

Les recomanacions de les acreditacions específiques de titulacions que s'han treballat als plans de millora de cada titulació són:

Acreditació	Recomanació
2020- ciències i enginyeria	Incluir las salidas profesionales de manera más específica, quizás incluyendo experiencias personales de los propios egresados.
2021- C Salut	Implantar nuevos mecanismos de difusión de los resultados obtenidos y de las acciones de mejora implantadas en los programas de doctorado, dirigidos a todos los grupos de interés y especialmente al alumnado de nuevo ingreso.
2020- ciències i enginyeria	Complementar la informació de los requisitos de acceso a los programas con ejemplos concretos de las titulaciones pertinentes.
2021- C Salut	Visibilizar en la web los proyectos activos con posibilidad de acogida de estudiantes de doctorado, con una descripción de los ámbitos/áreas que incluya cada una de las líneas de investigación

NOVES PROPOSTES DE MILLORA DE L'ES 2

24-25-PM-ED-2.1

Revisar i millorar contínuament la pàgina web de l'ED (llenguatge inclusiu)

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

L'Estàndard 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 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

Taula 4.1 Indicadors estàndard 4.1

Plantilla docent i investigadora	2021-22	2022-23	2023-2024	Valor objectiu	Valor llindar	Acció de millora
Nombre professors/es del programa	33	34	37	34	30	
Nombre directors/es col·laboradors	24	29	27	26	20	(2021-22 PM-EIMS-7) definir funcions dels col·laboradors
Total directors/es de tesi	57	63	64	60	50	
Professors/es amb sexennis	29	34	29	--	--	
Professor/es assimilat amb sexenni viu			4	--	--	
Nombre de directors/es tesis defensades	5	19	17	10	5	
Directors/es tesis defensades amb sexennis	5	19	12	--	--	
Directors/es tesis defensades assimilats			3	--	--	
Percentatge de sexennis vius dels directors/es de tesis defensades	100%	100%	88%	100%	75%	
Percentatge de sexennis vius del professorat	87,9%	100%	89%	95%	75%	(2024-25 PM-EIMS-07) Necessari crear un document que defineixi les funcions del professor col·laborador
Directors/es amb sexennis que dirigeixen tesis doctorals			23	--	--	

Directors/es amb sexennis equivalents q dirigeixen tesis doctorals			8	--	--	
Percentatge de directors/es de tesi vives (dirigint) amb sexennis o equivalent			79,5%			

ANÀLISIS ES 4.1

Analitzats els indicadors corresponents des de la darrera acreditació, l'estàndard 4.1, segueix estant molt ben posicionat. Actualment el programa compta amb 37 professors i 27 directors 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 directors de tesi col·laboradors adscrits, així com el currículum de tots ells. Ambdós nombres han augmentat en els darrers anys.

Sexennis d'investigació

El percentatge de professors amb sexennis vius és de 89%. Aquest percentatge s'ha mantingut respecte el 2021-22. S'espera que pugi lleugerament perquè part del professorat actual està format per professors lectors que encara no han estat avaluats. La previsió és que aquest percentatge continuï amb valors propers degut a la incorporació de nous professors lectors.

De totes les tesis defensades durant el curs 2019-20, percentatge de directors que gaudien d'un sexenni de recerca va ser del 86%. En els següents 3 anys, va ser del 100%, i en aquest últim any ha estat del 88%. La previsió és mantenir aquest estàndard de qualitat amb un valor alt.

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 Reconeixuts de la Generalitat de Catalunya de la convocatòria 2019SGR, i gran part del professorat segueixen sent IP.

La participació en projectes competitius vigents segueix sent molt rellevant per part del col·lectiu de professorat durant el període d'avaluació. Actualment, hi ha 49 projectes competitius en vigor per directors/es del programa, i en 39 d'ells l'IP del projecte és director/a 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 (6) i contractes amb empreses.

Publicacions

Pel que fa a la producció científica el professorat del programa segueix amb una capacitat de producció científica alta. En els darrers tres anys, 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, 100.000 cites JCR, assolint un h-index de 108.

ACTUACIONS ES 4.1															
VALORACIÓ FINAL I BONES PRÀCTIQUES DE L'ESTÀNDARD ES 4.1															
X 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 ES 4.1	NOVES PROPOSTES DE MILLORA ES 4.1														
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 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Recomanació</th> <th>Justificació</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comunicar, de manera oficial, a AQU qualquier modificación significativa del programa de doctorado como la modificación en número y componentes de la Comisión Académica del programa.</td> <td>Fet el 2019 es va presentar la modificació del PD. La modificació de la CA no és una modificació substancial.</td> </tr> <tr> <td>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.</td> <td>Al CV dels investigadors ja apareix la transferència per aquells que facin i informin a la BD</td> </tr> <tr> <td>Publicar los CV de todos los profesores del programa ya que no se han podido encontrar todos.</td> <td>Estan tots publicats</td> </tr> <tr> <td>Definir figura del colaborador, su rol dentro de los equipos de investigación</td> <td>El programa ha definit el rol dels col·laboradors.</td> </tr> <tr> <td>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.</td> <td>En aquest cas només s'ha jubilat un professor i s'ha incorporat a lectors que en breu aconseguiran l'acreditació.</td> </tr> <tr> <td>Definir algún plan de previsión que permita el mantenimiento de la</td> <td>La gran majoria del professorat del programa de doctorat té menys de</td> </tr> </tbody> </table>	Recomanació	Justificació	Comunicar, de manera oficial, a AQU qualquier 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.	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	Publicar los CV de todos los profesores del programa ya que no se han podido encontrar todos.	Estan tots publicats	Definir figura del colaborador, su rol dentro de los equipos de investigación	El programa ha definit el rol dels col·laboradors.	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.	Definir algún plan de previsión que permita el mantenimiento de la	La gran majoria del professorat del programa de doctorat té menys de	Fruit de l'avaluació de l'acreditació de la titulació i del seguiment que estem fent en aquest informe considerem: ✓ (2024-25 PM-EIMS-07) Definir les funcions del professor col·laborador que permeti garantir un percentatge molt elevat de professorat amb sexenni viu.
Recomanació	Justificació														
Comunicar, de manera oficial, a AQU qualquier 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.														
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														
Publicar los CV de todos los profesores del programa ya que no se han podido encontrar todos.	Estan tots publicats														
Definir figura del colaborador, su rol dentro de los equipos de investigación	El programa ha definit el rol dels col·laboradors.														
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.														
Definir algún plan de previsión que permita el mantenimiento de la	La gran majoria del professorat del programa de doctorat té menys de														

excelencia cualificación del profesorado ante las futuras jubilaciones.	60 anys, i no es preveuen jubilacions imminents. Es tindrà en compte per cursos futurs.	
• 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 directores 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

ANÀLISIS ES 4.2	
Analitzats els indicadors corresponents des de la darrera acreditació, considerem que el volum de professors del programa (37) i de directors de tesi col·laboradors (27), són suficients i molt adient per atendre als doctorands actuals (76). Els directors de tesi en col·laboració són 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. Actualment hi ha un 35% de professors del programa de doctorat que estan disponibles per dirigir noves tesis, i per tant es pot donar cabuda a noves demandes d'estudiant. 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. Aquests petits canvis són deguts a jubilacions, canvis d'adscripció, o incorporacions que es detallen a la pàgina 2 de l'autoinforme. 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 ES 4.2	
VALORACIÓ FINAL I BONES PRÀCTIQUES DE L'ESTÀNDARD ES 4.2	
X En progrés vers l'excel·lència ☐ S'assoleix ☐ amb condicions ☐ No s'assoleix	
Justificació	
SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA ES 4.2	NOVES PROPOSTES DE MILLORA ES 4.2
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 propostes de PM 2019-20 encara són vigents, i no considerem necessari aportar-ne de noves.

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 les darreres edicions del curs.

2) Seguiment propostes de l'acreditació

Propos ta/ decisió	Recomanació	Justificació
Desesti mar	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.
Desesti mar	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, l'anàlisi i justificació de la valoració de l'assoliment d'aquest estàndard es realitza a nivell d'ED i és la següent:

Taula 4.2 Indicadors estàndard 4.3

Indicador	19-20	21-22	23-24
Percentatge de directors/es de tesi que han realitzat el curs de formació de supervisor	--	--	1,7%
Grau de coneixement de les activitats formatives per millorar el rol de director/a	7,646	8,106	7,935
Les activitats formatives que ofereix la URV per a donar suport a aquest rol són adequades.	7,513	8,021	7,700
Crec que rebo prou suport.	7.88	8.26	8.24
Em sento reconegut o reconeguda en aquest rol.	7.40	7.74	7.86

L'anàlisi i revisió que fa l'ED, seguint el descrit al PR-ED-021 Detecció de les necessitats de recursos humans, és que es considera que el professorat té accés i participa en activitats formatives generals i específiques de la seva disciplina. El professorat dels PD té accés i participa en múltiples activitats formatives de caràcter especialitzat de la seva disciplina fruit de la seva formació permanent com a investigador, assistint a seminaris, cursos i congressos especialitzats, entre d'altres activitats. Aquesta formació es gestiona a partir dels propis grups de recerca i es completa amb la que la URV organitza, a través del pla de formació del professorat gestionada per l'ICE. Això els permet estar al dia dels desenvolupaments científics i també en l'ensenyament, l'aprenentatge i l'avaluació de la disciplina.

A més, l'ED fomenta la participació dels directors/es de tesi en cursos de formació per a la supervisió de tesis doctorals. La URV és pionera a l'estat espanyol en realitzar aquesta formació i disposa d'un projecte de professionalització de la supervisió doctoral. Aquest projecte inclou cursos tant de formació de supervisors de tesis com de formació per als estudiants de doctorat per a fer un bon desenvolupament de la tesi doctoral. Cada any es programa al menys un curs d'aquestes dues modalitats. Aquest programa de formació de supervisors de tesi consta d'uns tallers d'iniciació a la supervisió doctoral ("Initial Supervisors Training Workshop", de 12 hores, ofertat en català, castellà i anglès), que proporcionen eines especialitzades i una varietat d'exercicis pràctics. Els tallers es complementen amb una sessió de seguiment ("Follow-up on Doctoral Supervision Training", de 6 hores, trilingüe) que té lloc uns mesos més tard de la sessió inicial i que permet valorar als mateixos participants l'aplicabilitat dels coneixements que s'han adquirit, així com compartir els resultats i les dificultats que es poden haver trobat en la seva aplicació.

Cada any acadèmic hi ha disponibilitat per a que a aproximadament 30 directors de tesi realitzin el curs. L'indicador mostra el percentatge de tot el professorat que en aquest any acadèmic ha realitzat el curs. En l'edició de 2024 aquest percentatge ha estat inferior al d'altres edicions degut a que es va fer al campus de Terres de l'Ebre on hi ha un número inferior de professorat amb possibilitat de dirigir tesis. Fins el curs 2023-24 a la URV s'han format uns 200 investigadors. Gradualment, el percentatge total de professorat que ha realitzat el curs va augmentant, aquest darrer curs se situa en un 22%.

Donada la importància d'aquesta formació, la URV, a través de l'ICE, l'ha incorporada dins del pla de formació del nou professorat lector de la universitat i està previst que s'implanti en el segon any d'aquest pla de formació. Amb aquesta estratègia es pretén impulsar la formació en la direcció i tutorització de tesis doctorals de tot el professorat de nova incorporació a la URV.

En general, els directors/es de tesis estan molt satisfets amb el suport que reben per desenvolupar el seu rol com a directors/es de tesi amb una valoració del 8,24. No obstant, malgrat l'esforç en la impartició d'aquests cursos de formació, hi ha aproximadament un 20% del professorat que reconeix que no coneix la seva existència (Grau de coneixement de

les activitats formatives per millorar el rol de director/a). Aquest percentatge de professorat pot ser el responsable de que la puntuació rebuda a la qüestió de l'enquesta de satisfacció sobre si les activitats formatives que ofereix la URV per a donar suport a aquest rol són adequades hagi estat de 7,7 i no superior (considerant que aquest curs de formació per directors i tutors els dona una formació en el seu rol molt adequada).

L'ED, amb la finalitat de reconèixer i fomentar les tasques de tutorització, direcció i avaluació de tesis doctorals, vetlla per a mantenir un adequat reconeixement d'aquestes tasques recollint-les a la Normativa de Docència i del Pacte de Dedicació. Aquestes estableixen que la direcció de tesis doctorals, segons el RD 99/2011 de 10 de febrer, també genera activitat docent, assignant anualment a cada professor fins a un màxim de 4,5 crèdits en funció del número de tesis dirigides a estudiants de doctorat matriculats a la URV. Les direccions que no puguin ser reconegudes per aquesta via i les tutoritzacions, ho seran a través del pacte de dedicació del professorat de la URV, d'acord amb la seva normativa. Aquest reconeixement de l'activitat es materialitza cada curs a través del pacte de dedicació i al Pla d'Ordenació Acadèmica (POA).

La puntuació obtinguda en l'enquesta de satisfacció referent al reconeixement que el professorat rep per la direcció de tesis, ha estat de 7,86. Malgrat que el reconeixement que la URV atorga als directors de tesis es situa entre els més alts implantats tant de les universitat catalanes com de l'estat espanyol que se situa entre 2 i 3 crèdits i només una universitat atorga entre 10 i 8 crèdit, aquesta puntuació reflecteix la no total satisfacció del professorat. Una explicació podria ser que, en determinats departaments de la URV, el reconeixement en forma de reducció de crèdits, no s'acaba reflectint en una reducció real de la docència. Això és degut a la impossibilitat de redistribució de la càrrega docent entre els professors del departament ja que pràcticament tot el professorat pot acollir-se a la reducció docent per direcció de tesis (aquest fet es va constatar a les acreditacions). Aquests resultats es van traslladar al vicerectorat competent en matèria de PDI.

Adicionalment, l'ED, amb la finalitat de reconèixer i fomentar les tasques de coordinació i gestió dels PD vetlla per a mantenir un adequat reconeixement d'aquestes recollint-les a la Normativa de reconeixement al personal docent i investigador per la dedicació a càrrecs i responsabilitats. Com a millora es va incrementar l'assignament de crèdits per coordinació de PD fins a un màxim de 9 crèdits tenint en compte els criteris de distribució de crèdits aprovats pel CDE.

No obstant, es van detectar algunes necessitats, que es van registrar al pla de millora de l'ED i es detallen a continuació:

ACTUACIONS IMPLANTADES ES 4.3
Contínuament l'ED fa promoció a través del CDE i la coordinació dels PD per a la realització del curs de formació per a la supervisió doctoral. Intentant millorar el procés de reconeixement dels crèdits per tasques de direcció i tutorització, com s'aprecia al seguiment de les millores implantades però a més l'ED al detectar que l'ED assignava els crèdits per direcció de tesi quan els departaments ja havien distribuït la càrrega docent i resultava difícil fer redistribucions, va avançar el calendari per tal que els departaments tinguessin les dades abans i es poguessin tenir en compte a l'hora de fer la distribució de la càrrega docent.
SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA ES 4.3
Seguiment propostes de millora anteriors S'han implantat diverses millores relacionades amb l'ES 4.3, aquestes són: 22-23 PM-ED-4.04, Acordar amb VR de PDI i implantar els criteris per la reducció docent per funcions de tutoria (Equipara UAAs tutoria GiM a Doctorat) 22-23 PM-ED-4.04, Aplicar la reducció docent als tutors --> Finalment ha sigut un reconeixement en UAA Estan en procés d'implantació les següents millores:

22-23 PM-ED-4.03, Construir una petita base de dades per anar recopilant la informació dels assistents als cursos de supervisors (nº de participants segons tipologia, seminaris...)

b) Seguiment propostes de millora de les acreditacions

Recomanació dels informes d'avaluació	Justificació
Se sugiere que en las instancias oportunas se reflexione sobre la necesidad de considerar la dirección de tesis como un criterio relevante en la valoración y asignación de actividad docente por parte de los Departamentos y de la Universidad.	Ja tenim PM 22-23 PM-ED-4.4
Solicitar a las autoridades competentes la aplicación de mecanismos que permitan una mayor y más adecuada compensación de la labor tutorial o de dirección.	Ja tenim PM 22-23 PM-ED-4.4
Analizar y definir nuevas medidas de reconocimiento a la dirección y tutorización.	reconeixement tutorització UAA. Difusion criteris comparació universitats
Revisar las medidas de reconocimiento del PDI que participa, o puede potencialmente participar, en la dirección de Tesis Doctorales adecuándola a la situación de carga de trabajo real.	El reconeixement de crèdits es fa acorde amb la carga real de treball que posteriorment el departament distribueix.

NOVES PROPOSTES DE MILLORA ES 4.3

Informar al professorat del reconeixement a la URV en crèdits i UAAS per direcció i tutorització de tesis doctorals en relació al que es fa en altres universitats de l'estat espanyol. (24-25-PM-ED-4.05)

Informar al professorat del reconeixement a la URV en crèdits per la coordinació de PD en relació al que es fa en altres universitats de l'estat espanyol. (24-25-PM-ED-4.05)

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

Taula 4.3 Indicadors estàndard 4.4

Internacionalització	2022-23	2023-24	Valor objectiu	Valor llindar	Acció de millora
% Estudiants totals de nacionalitat estrangera	61,8%	61,8%	65,0%	50,0%	
% Estudiants de nou ingrès de nacionalitat estrangera	70,0%	61,5%	--	--	
Nombre de tesis defensades en cotutela	0	2	--	--	
Nº de tribunals amb membres de nacionalitat estrangera	7	7	70%	30%	
Nº de membres estrangers dels tribunals	11	9	40%	15%	
% Tesis defensades Mencions internacionals	40,00%	42,86%	--	--	2024-25 PM-EIMS-08 Aconseguir que el nombre de tesis amb menció internacional estigui per sobre del 40%
Nombre de directors de tesi defensades de nacionalitat estrangera	3		--	--	

ANÀLISIS ES 4.4			
El programa de doctorat compta amb la presència de persones expertes internacionals en els tribunals de tesis i informes previs. En els dos últims cursos, hi ha hagut 14 tribunals amb membres estrangers, amb un total de 20 membres estrangers en tribunals. Hi ha hagut també 2 tesis defensades en règim de cotutela. El curs 2021-22, 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 ha afectat també els cursos següents. En el darrer curs, el nombre ha pujat al 42%.			
ACTUACIONS IMPLANTADES ES 4.4			
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.			
VALORACIÓ FINAL i BONES PRÀCTIQUES ES 4.4			
X	En progrés vers l'excel·lència	☐	S'assoleix amb condicions ☐ No s'assoleix
Justificació			
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, valorem l'estàndard 4.3 en progrés vers a l'excel·lència.			

SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA ES 4.4			NOVES PROPOSTES DE MILLORA ES 4.4
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 eren: - Iniciar noves tesis en co-tutela. - Mantenir nombre de tesis amb menció internacional per sobre del 60% La primera mesura s'ha assolit, s'ha defensat una tesi en règim de cotutela. La segona proposta no s'ha assolit.			Fruit de l'avaluació de l'acreditació de la titulació i del seguiment que estem fent en aquest informe considerem: ✓ (2024-25 PM-EIMS-08) Augmentar el número de tesis amb menció internacionals per sobre del 40%.
2) Seguiment propostes de millora de les acreditacions			
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

L'Estàndard 5.1 es considera transversal, per tant, l'anàlisi i justificació de la valoració de l'assoliment d'aquest estàndard es realitza a nivell d'ED i és la següent:

De l'anàlisi i la revisió que ha fet l'ED segons el descrit al *PR-ED-021 Detecció de les necessitats de recursos humans*, es considera què pel que fa al personal tècnic, de gestió i d'administració i serveis (PTGAS) disposa d'una qualitat i una experiència molt adequades per al desenvolupament de les seves funcions. No obstant, degut al volum creixent i considerable de feines de l'ED, l'estructura de la plantilla del personal PTGAS i el seu nombre són insuficients per atendre als membres de l'ED i desenvolupar les tasques de gestió i administratives i garantir el funcionament de l'ED i de les titulacions. S'han dut a terme les gestions oportunes per incrementar el nombre de PTGAS assignat a l'ED de forma temporal, d'acord amb la proposta de millora 24-25-PM-ED-5.06 Incorporar personal per gestionar l'increment de feines a l'ED (gestió despeses de tribunals i certificació del SIGQ).

Aquesta acció dona cobertura a feines de nova adjudicació a l'ED com aquelles que son puntuals o que es repeteixen anualment en determinats períodes de l'any:

- A) Anualment, entre setembre i desembre, s'incrementa molt el volum de feina relacionat amb el PR-ED-014 Ingress al programa de doctorat.
- B) Des del curs 23-24 s'està treballant en preparar la certificació del SIGQ de l'ED.
- C) El curs 22-23 es va realitzar la transferència de feines, des del servei d'economia a l'ED, associades a la gestió del pagament de despeses vinculades al desplaçament dels membres de tribunals.

A més s'està millorant el sistema informàtic de gestió del dipòsit i defensa de les tesis (PR-ED-024) i de gestió de la gestió de professorat (PR-ED-021 i PR-ED-022) i com a conseqüència s'automatitzaran feines i alliberaran dedicació del PTGAS de l'ED a partir de la seva implantació prevista per finals del 2026.

El personal tècnic, de gestió i d'administració i serveis disposa d'un suport institucional notable per desenvolupar les seves funcions i progressar professionalment.

Pel que fa als recursos materials i les infraestructures es considera que són adequades per garantir el funcionament dels PD, encara que a les enquestes de satisfacció s'observen algunes deficiències que en la mesura de lo possible es traslladarà a les unitats implicades.

ANÀLISIS ES 5.1

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.

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.

VALORACIÓ FINAL I BONES PRÀCTIQUES ES 5.1				
x	En progrés vers l'excel·lència	☐	S'assoleix	☐
			amb condicions	☐
				No s'assoleix
Justificació 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. Valorem l'estàndard 5 en progrés vers l'excel·lència.				
SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA ES 5.1		NOVES PROPOSTES DE MILLORA ES 5.1		
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.		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:		
2. Seguiment propostes de millora de les acreditacions No hi ha res a comentar.		✓ 2024-25 PM-EIMS-09Canalitzar les mancances detectades pels estudiants i directors/es en infraestructures a la direcció del departament		

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 i, per tant, l'anàlisi i justificació de la valoració de l'assoliment d'aquest estàndard es realitza a nivell d'ED i és la següent:

Taula 5.1 Indicadors de satisfacció sobre l'ES 5.2

Indicador	19-20	21-22	23-24
Satisfacció dels doctorands amb els serveis de suport a l'aprenentatge (Moodle, Factoria digital, serveis d'autoaprenentatge, tutorització, wifi, etc.) que la URV posa a la teva disposició	8,003	7,988	8,213
Satisfacció dels estudiants amb els recursos materials (instal·lacions, laboratoris, espais, aules i -específiques, seminaris, fons bibliogràfics, accés a bases de dades, programari, serveis científicotècnics, etc) disponibles per realitzar la meua tesi doctoral	7,952	8,028	7,684
Satisfacció dels directors/es amb els recursos materials (instal·lacions, laboratoris, espais, aules i -específiques, seminaris, fons bibliogràfics, accés a bases de dades, programari, serveis científicotècnics, etc) disponibles per realitzar la tesi doctoral	7,928	8,274	8,071

De l'anàlisi i la revisió que ha fet l'ED segons el descrit al *PR-ED-017 Detecció de les necessitats de recursos materials i serveis*, a través de la satisfacció sobre els serveis que tenen a la seva disposició es desprèn que tant l'estudiantat com els directors de tesi tenen una alta satisfacció amb els serveis que s'ofereixen per donar suport al procés d'aprenentatge que facilitarà la incorporació al mercat laboral. S'observa que l'estudiantat té una valoració més limitada respecte els recursos materials instal·lacions, laboratoris, espais, aules... (7,7) que pot ser interpretada com que, en alguns casos, es troben a faltar infraestructures o recursos d'alta innovació, o unes instal·lacions més noves. També, els doctorands manifesten a través de les enquestes de satisfacció, incidències relacionades amb els serveis i recursos materials que s'analitzaran i es traslladaran als serveis implicats i a la gerència de la URV d'acord amb la proposta de millora (24-25 PM-ED-5.07 i 5.08). La URV vetlla per a que les instal·lacions i els laboratoris estiguin ben dotats i de forma permanent participa en convocatòries competitives per aconseguir-ho.

Malgrat que els diferents serveis de suport a l'estudiantat de la URV vetllen per a oferir a l'estudiant tot el recolzament que necessita, s'han recollit algunes incidències i millores que els doctorands expressen a les enquestes de satisfacció. Aquestes s'analitzaran i es traslladaran als serveis implicats i a la gerència de la URV d'acord amb la proposta de millora (24-25 PM-ED-5.07 i 5.08).

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.

ANÀLISIS ES 6.1	
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 28 tesis, a un ritme d'unes 9 tesis per any. 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. 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.	
ACTUACIONS IMPLANTADES ES 6.1	
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. 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.	
VALORACIÓ FINAL I BONES PRÀCTIQUES ES 6.1	
☒ En progrés vers l'excel·lència	☐ 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'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 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 ES 6.1	NOVES PROPOSTES DE MILLORA ES 6.1
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 6.1. Les següents propostes de millora de l'ES 6.1 del pla de millora del 19-20 s'ha implantat satisfactòriament:	Degut als malentesos referents a la nova normativa pel dipòsit de tesi, hem considerat adequada les següents mesures: ✓ (2024-25 PM-EIMS-10) Facilitar el procediment de dipòsit i defensa de tesi. S'elaborarà un document que reculli tota la

- Augmentar el nombre de seminaris als que va un doctorand al llarg de la seva tesis. 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. De l'avaluació de l'acreditació de la titulació i del seguiment que es va fer, es va considerar necessari modificar les propostes anteriors per ajustar-se a la nova situació. Amb l'objectiu de ✓ Fomentar la presentació dels seus resultats en seminaris, i ✓ (2023-24 PM-EIMS-2) Augmentar el nombre de seminaris als que va un doctorand al llarg de la seva tesis. ✓ (2023-24 PM-EIMS-2) Es crearan unes jornades dedicades a seminaris impartits per estudiants de doctorat. Aquestes jornades s'han implantat al curs 2024-25. Seguiment propostes de millora de les acreditacions No existeixen recomanacions d'aquests estandard.	informació, tant de l'escola de doctorat com l'específica del programa de doctorat ✓ (2024-25 PM-EIMS-11) Fer difusió de la defensa de tesi als membres del departament
--	---

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.

Taula 6.1 Indicadors estàndard 6.2

Curs acadèmic	2021-22	2022-23	2023-24	Valor objectiu	Valor llindar	Acció de millora
Tesis defensades TC total	4	9	10	7	4	
Tesis defensades TP total	0	1	4	2	0	
Durada a TC	5,18	3,99	3,59	4,3	5,5	
Durada a TP	0	6,6	5,33	6	7	
% Mencions internacionals	0%	75%	60%	40%	25%	
Tesis defensades cum laude	3	6	10	3	1	
% Tesis defensades cum laude	75%	60%	71,4%	75%	30%	
Resultats científics	27	47	64	40	20	
% Estadets de recerca	4,6%	40%	42,9%	5%	4%	
% Abandonaments	0,0%	2,1%	3,4%	0	5%	

ANÀLISIS ES 6.2	
La durada mitjana de les tesis ha estat per sota dels 4 anys a temps complet en els darrers dos anys, i la durada de les de temps parcial ha baixat a 5,3. La durada de la tesi a temps complet està relacionada amb la durada dels contractes predoctorals. Fins fa poc, la majoria de contractes eren de 3 anys (com la FI o COFUND) o de 4 anys (com la FPI), i alguns dels contractes associats a projectes es poden estendre. En aquest període, tots els estudiants van gaudir d'una extensió deguda a la pandèmia. El percentatge de tesis amb menció internacional ha estat més baix del que es voldria degut a les dificultats per viatjar causades per la pandèmia. Pel que fa a la qualificació, al voltant d'un 70% de les tesis ha rebut la qualificació d'excel·lent Cum Laude en els darrers tres anys. Abandonament del programa de doctorat Durant aquest període hi ha hagut abandonaments però la proporció ha estat molt baixa. No s'ha detectat cap causant referent al programa de doctorat que s'hagi d'analitzar. 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 64 publicacions en l'últim any, 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 ES 6.2	
VALORACIÓ FINAL I BONES PRÀCTIQUES ES 6.2	
x 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 nombre de tesis amb menció internacional que està augmentant. El programa valora l'estàndard 6.2 en progrés vers l'excel·lència	
SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA ES 6.2	NOVES PROPOSTES DE MILLORA ES 6.2
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.	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.

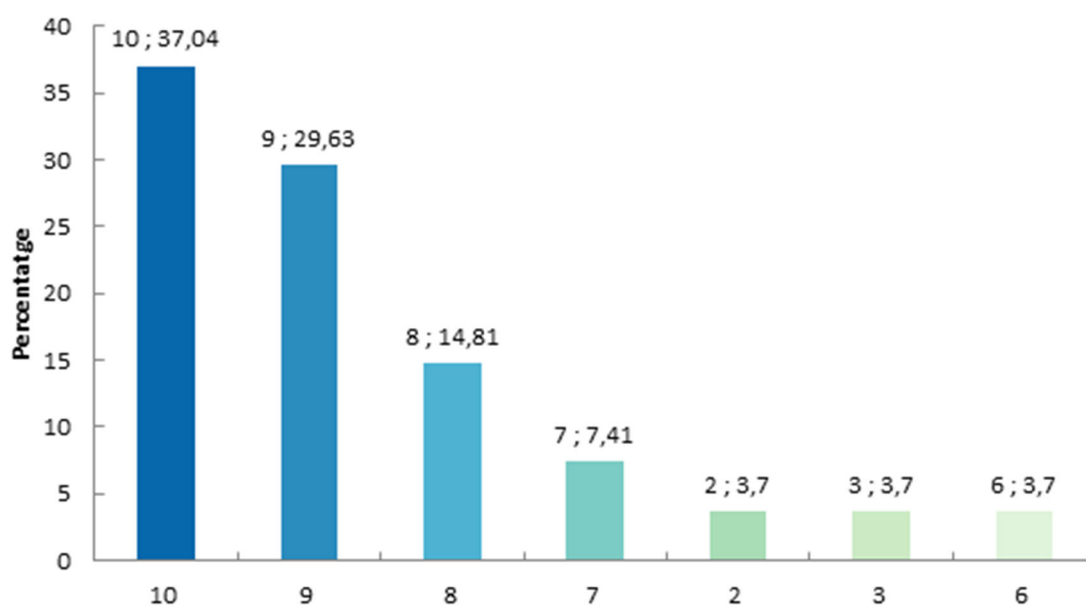
6.3. Els doctorands, les doctorandes, les persones titulades i el professorat estan satisfets amb la formació que proporciona el programa de doctorat i amb els seus resultats.

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 2024, que corresponen a les enquestes de satisfacció dels doctorands del curs 2023-24.

Estudiants de doctorat

- La taxa de participació és del **43,5%**
- 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 és de **8,48**

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



Estadística	
Total de respostes	27.00
Mínim	2.00
Màxim	10.00
Total	229.00
Mitjana	8.48
Desviació tipus (StdDev)	2.01

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

17. Incidències i/o problemes detectats

Resposta
- It took me 3 times to request the URV id Card and it takes too long to received it.
Communication with human resources & payroll management departments is pretty inefficient. Our emails are answered late (or we do not even get an answer) and from the payroll management department specifically, not in a cordial way. Information on the recently introduced external evaluation period was pretty unexpected. Previous notifications in this regard were scarce. It reduces the thesis development period in about 4 months. This, along with the 4-year hard limit established by the URV (uncommon in other universities) significantly shortens our available time to finish the PhD studies.
De moment no n'he detectat cap de remarcable.
How the monitoring is carried out by the supervisors could be defined better to avoid clashes.
NA
Never had a problem.
No
No
The addition of the extra review of the thesis is a problem. We need to allocate 3 month only for that process. That is a big time lost in the PhD.

18. Propostes per millorar els estudis de doctorat a la URV

Resposta
- Need more courses in English in General. - Need more practical courses provided by big companies like Google, IBM, etc. - Need training courses or internship at the final stage of study, need to be connected with the future work environment.
Extending the availability to a 5th year of PhD in a retroactive way.
M'agradaria que s'oferís més varietat de cursos, ja sigui per millorar la redacció, la comunicació científica, sobre estades a l'estranger, següents passos, etc.
No related the program itself: I wish there were no restrictions or calls required to the security team when there's a need for coming to the lab on weekends or holidays.
Put the external review process after the thesis deadline. Pay more to your PhDs, you are paying the bare minimum that the law dictates. In addition, you have some PhD contracted for just 3 year, when the mean thesis time is more than 4 years...
The website is sometimes a bit chaotic.

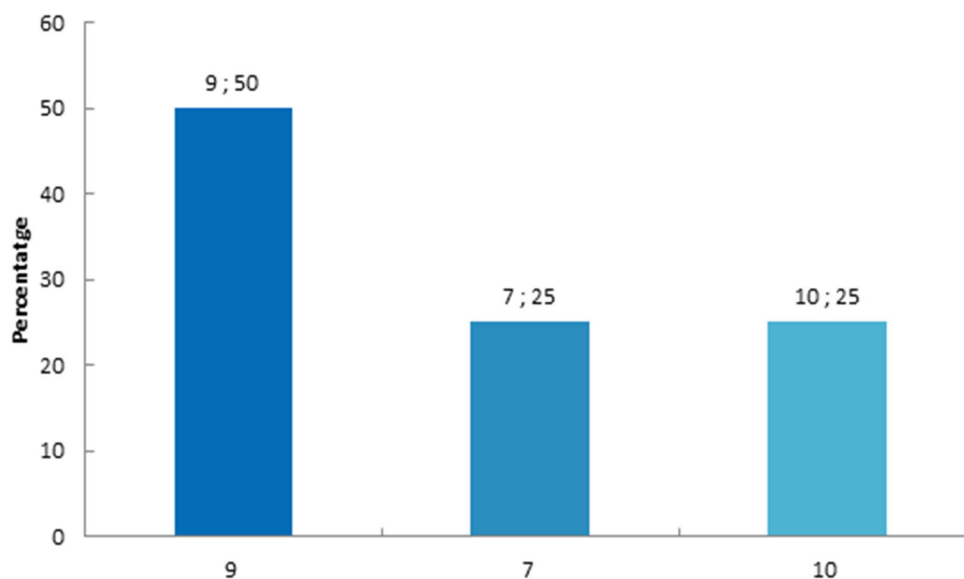
19. Aspectes positius destacables

Resposta
Clean and quiet environment for learning, humble nature of professors, available facilities and university platform.
El personal amb el que he tractat ha estat sempre amable i cordial.
La eficiencia en sus procesos académicos y administrativos.
My experience is in general very positive. I'd repeat my decision of performing my PhD at the URV.
The staff of the department is highly supportive.
Timely communications

Directors/es de tesi

- La ràtio de participació ha sigut del **10,3%**.
- El total d'Incidències ha sigut de 3, i el total de propostes de millores obtingudes ha sigut de 6
- El total d'aspectes positius ha estat de 6
- El grau de satisfacció total del Doctorat és del **8,75**

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



Valor	Percentatge	Suma
9	50.00%	2
7	25.00%	1
10	25.00%	1
	Totals	4

Estadística	
Total de respostes	4.00
Mínim	7.00
Màxim	10.00
Total	35.00
Mitjana	8.75
Desviació tipus (StdDev)	1.09

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

26.Aspectes positius destacables

Resposta
Ours is a relatively flexible doctoral program. And the staff is efficient.
Molt bona organització Moltes activitats formatives pels doctorands
Informació i suport

27.Incidències i/o problemes detectats

Resposta
The evaluation (through SAD) is cumbersome.
Cap

28.Propostes per millorar els estudis de doctorat

Resposta
Improve the SAD.
Caldria personal de suport a la gestió i tasques de la comissió acadèmica del programa de doctorat, sobretot al coordinador.
Cap

ANALISIS ES 6.3	
A continuació llistem de les incidències i propostes de millora més rellevants que el programa tindrà en compte els propers cursos: ✓ Problemes i queixes derivades de la implantació del nou model de dipòsit de tesi. A part del document que recull tota la informació, tant de l'escola de doctorat com l'específica del programa de doctorat (que ja existeix), es farà una reunió informativa específica pel dipòsit de tesi. ✓ Augmentar l'oferta de cursos. Per aquesta qüestió, es definirà un model de pla de formació pels estudiants que permetrà organitzar millor les propostes. ✓ Millorar el SAD i la web. 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 del personal de la URV. Això es reflexa a les enquestes als estudiants de doctorat, que van mostrar un grau de satisfacció d'un 8,48. Aquest valor és molt alt, tenint en compte, i la mostra és molt significativa (43%). També s'observen comentaris positius per part dels directors/es de tesi (8,75%), tot i que la participació ha estat més baixa (10%).	
ACTUACIONS IMPLANTADES ES 6.3	
VALORACIÓ FINAL I BONES PRÀCTIQUES ES 6.3	
☐ 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	NOVES 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 Totes aquestes mesures s'han dut a terme. A més, es recollien aquestes propostes: - 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 La primera mesura s'ha dut a terme elaborant el document corresponent, i fent-lo visible a la pàgina Moodle del programa de doctorat. Les notificacions de les defenses de tesi es duen a terme a través de la llista de correu del programa de doctorat així com a través del fòrum de la pàgina Moodle. Tot i que algunes persones reben els missatges per duplicat, hem considerat que és la manera més adequada per tal de garantir la màxima difusió. També es publicita a les pantalles informatives del departament. Pel que fa al segon punt, el departament ha realitzat millores i adaptacions que han fet que l'índex de satisfacció amb les infraestructures augmenti. No s'han rebut més queixes sobre aquest aspecte. 2) Seguiment propostes de millora de les acreditacions No existeixen recomanacions d'aquests estàndard.	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: ✓ (2024-25 PM-EIMS-12) Fer una reunió informativa sobre els canvis referents al dipòsit de tesi

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

Taula 6.2 Indicadors estàndard 6.4

Inserció laboral	2022-23 (1)	2023-24 (2)	Valor objectiu	Valor llindar	Proposta de millora
Mostra tituls	21	np			
Enquestes realitzades	5	np			
Taxa de participació titulats	24%	np			
Taxa d'ocupació (25.5)	100%	np	96%	90%	(2021-22 PM-EIMS-5) augmentar connexió amb xarxa alumni
Nivell d'adequació de la feina als estudis (la teva feina requereix estudis de doctorat)	9,4	np	98%	90%	
Taxa de repetició	100%	np	80%	70%	

(1) Dades extretes Informe satisfacció a titulats URV (titulats cursos 2020-23)

(2) Dades no disponibles fins proper curs, amb titulats de la cohort 23-24

ANALISIS ES 6.4			
Segons els indicadors extrets de l'informe d'inserció laboral d'AQU un 100% dels doctors de la URV que es van titular el curs 2022-23 estan treballant i segons els titulats la seva feina s'adequa a la titulació en un 94%. Aquests doctors tornarien a escollir al URV per fer un doctorat en un 100%			
ACTUACIONS IMPLANTADES ES 6.4			
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 ES 6.4			
☐ En progrés vers l'excel·lència	☐ S'assoleix	☐ S'assoleix amb condicions	☐ No s'assoleix
Justificació 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%. El programa valora l'estàndard 6.4 en progrés vers l'excel·lència			

SEGUIMENT PROPOSTES DE MILLORA ES 6.4			NOVES PROPOSTES DE MILLORA ES 6.4
1) Seguiment propostes de millora anteriors El pla de millora del 15-16 i del 19-20 del programa no incorpora propostes de millora sobre l'ES 6.4. Al pla 2021-22 hi ha la següent proposta: - (2021-22 PM-EIMS-5) augmentar connexió amb xarxa alumni. Una mesura per millorar la connexió ha estat que un dels ponents del workshop que organitzem, el DCSM, sigui membre de la xarxa alumni. Actualment els estudiants poden donar-se d'alta a la xarxa alumni quan es demana el títol de doctorat. 2) Seguiment propostes de millora de les acreditacions			Fruit de l'avaluació de l'acreditació de la titulació i del seguiment que estem fent en aquest informe, no considerem necessari incorporar noves accions de millora.
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