



Montse Martínez Porta, secretària del Comitè de Direcció de l'Escola de Doctorat de la Universitat de Barcelona,

**CERTIFICO:** \_\_\_\_\_

Que en el Comitè de Direcció de l'EDUB, en la seva sessió ordinària duta a terme el dia 3 de març de 2021, es van presentar i aprovar les propostes de **Programació del programa de doctorat conjunt de Bioinformàtica per al curs 2021-2022** i la **Memòria de verificació de l'esmentat programa**, d'acord amb el document adjunt a aquest certificat (acord núm. 1/2021)

I perquè consti i tinguin els efectes que calguin, tot indicant-vos que l'acta on figura aquest acord va estar aprovada en la sessió de 23 de març, signo aquest certificat en la data que consta a la signatura.

**ACORD D'APROVACIÓ DE LA PROGRAMACIÓ DEL PROGRAMA DE DOCTORAT  
"BIOINFORMÀTICA" PER AL CURS 2021-2022 I DE LA MEMÒRIA DE  
VERIFICACIÓ DE L'ESMENTAT PROGRAMA**

Atès el que es disposa en els articles 6 i 9 de de la Normativa Reguladora del Doctorat, en referència a l'aprovació dels programes de doctorat i de la programació.

El Comitè de Direcció de l'EDUB en la seva sessió celebrada en data 9 de març de 2021,

**ACORDA:**

**Primer.-** Informar favorablement la programació per al curs 2021-2022 dels ensenyaments oficials de doctorat de la Universitat de Barcelona que tot seguit es relacionen:

DENOMINACIÓ	PROCEDÈNCIA	DOCTORAT QUE INICIARÀ EL PROCÉS DE SUPRESSIÓ	CONJUNT
<b>BIOINFORMÀTICA</b> <i>Alexandre Sanchez Pla</i>	VERIFICAT	CAP A LA UB	Si UB, UAB, UPC, UDG, UOC, UVIC-UCC I URV <b>Universitat Coordinadora: UAB</b>

**Segon.-** Aprovar de la memòria de verificació del programa de doctorat **Bioinformàtica**, tal i com consta en el document annex a aquest acord.

**Tercer.-** Elevar a la consideració i a l'aprovació del Consell de Govern i del Consell Social de la UB la programació d'aquest ensenyament oficial per al curs 2021-2022 i l'aprovació de la memòria de l'esmentat programa de doctorat.

**TÍTULO: DOCTORADO EN BIOINFORMÁTICA /  
DOCTORATE IN BIOINFORMATICS**

**UNIVERSIDAD: UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE  
BARCELONA**

**Febrero 2021**

# Índice

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO .....	2
1.1. Datos básicos.....	2
1.2. Identificación del solicitante y entidades colaboradoras.....	3
1.3. Número de plazas de nuevo ingreso .....	4
1.4. Normativa de permanencia del centro y lenguas .....	4
1.5. Justificación .....	4
2. COMPETENCIAS .....	9
3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES .....	10
Perfil de ingreso.....	10
3.1. Información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y de orientación .....	11
3.2. Vías, requisitos y criterios de acceso y de admisión .....	30
3.3. Estudiantes .....	48
3.4. Complementos de formación.....	48
4. ACTIVIDADES FORMATIVAS.....	51
4.1. Actividades formativas, 4.2. Planificación temporal, 4.3. Procedimientos de evaluación, 4.4. Acciones de movilidad .....	51
5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA.....	56
5.1. Supervisión de tesis y acciones de fomento de la dirección de tesis.....	56
5.2. Procedimientos de Seguimiento del doctorando.....	72
5.3. Normativa para la presentación y la lectura de tesis doctorales .....	89
6. RECURSOS HUMANOS.....	132
6.1. Líneas y equipos de Investigación y profesorado.....	132
6.2. Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de Tesis .....	133
7. RECURSOS MATERIALES Y APOYO DISPONIBLE PARA LOS ESTUDIANTES DE DOCTORADO .....	143
8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO .....	176
8.1. Sistema de garantía interna de calidad .....	177
8.2. Procedimiento para el seguimiento de doctores .....	211
8.3. Resultados .....	220

# 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

## 1.1. Datos básicos

**Nombre del programa:** Programa Oficial de Doctorado en Bioinformática / Official Doctorate Program in Bioinformatics

**ISCED 1:** 05 Natural sciences, mathematics and statistics

**ISCED 2:** 06 Information and Communication Technologies (ICTs)

**Conjunto:** Sí (nacional)

## 1.2. Identificación del solicitante y entidades colaboradoras

### Listado de Universidades

022 - Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)

024 - Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)

043 - Universitat de Girona (UdG)

044 - Universitat de Lleida (UdL)

054 - Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

060 - Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC)

042 - Universitat Rovira i Virgili (URV)

004 - Universitat de Barcelona (UB)

### Listado de Centros en los que se imparte

Escuela de Doctorado de la Universidad Autónoma de Barcelona (código 08071287)

Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de Catalunya (código 08072140)

Escuela de Doctorado de la Universitat de Girona (código 17015229)

Escuela de Doctorado de la Universitat de Lleida (código 25016749)

Escuela de Doctorado de la Universitat Oberta de Catalunya (código 08072668)

Escuela de Doctorado de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya (código 08072176)

Escuela de Posgrado y Doctorado de la Universitat Rovira i Virgili (código 43018176)

Escuela de Doctorado de la Universitat de Barcelona (código 08072152)

### Otras colaboraciones (con convenio)

Institución	Descripción	Naturaleza Centro*
<b>Bioinformatics Barcelona Association (BIB)</b>	Bioinformatics Barcelona Association (BIB) is a non-profit association for the provision of education and training, the promotion of advanced research, knowledge and technology transfer, the stimulation of competitiveness and innovation within the industrial sector, and the provision of greater visibility as an international node in the field of Bioinformatics.	Privado

\*Naturaleza del centro: Público o Privado

### Otras Colaboraciones (sin convenio)

El Programa de Doctorado en Bioinformática está abierto a la colaboración con cualquier otra institución académica, nacional o extranjera, para el intercambio de estudiantes de Doctorado, siempre que estas instituciones implementen sistemas de garantía de calidad equivalentes a los de las universidades integrantes del Programa y se cumplan las condiciones establecidas por el Real Decreto 99/2011 y reflejadas en las normativas de las universidades integrantes del Programa (ver secciones 5.1 y 8.1). Corresponderá a la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) evaluar si se cumplen los mencionados requisitos de calidad y las condiciones apropiadas para el intercambio de estudiantes. No se han producido colaboraciones de este tipo desde la implantación del Programa del cual éste deriva en el curso 2017-18.

### 1.3. Número de plazas de nuevo ingreso

Año de implantación	2022-23	2023-24
Plazas ofertadas UAB	14	14
Plazas ofertadas UPC	14	14
Plazas ofertadas UdG	3	3
Plazas ofertadas UdL	3	3
Plazas ofertadas UOC	5	5
Plazas ofertadas UVic-UCC	2	2
Plazas ofertadas URV	3	3
Plazas ofertadas UB	3	3

### 1.4. Normativa de permanencia del centro y lenguas

[Normativa de permanencia UAB](#)

[Normativa de permanencia UPC](#)

[Normativa de permanencia UdG](#)

[Normativa de permanencia UdL](#)

[Normativa de permanencia UOC](#)

[Normativa de permanencia UVic-UCC](#)

[Normativa de permanencia URV](#)

[Normativa de permanencia UB](#)

**Lenguas utilizadas en el proceso formativo:** Inglés

### 1.5. Justificación

#### Interés del título en relación al sistema universitario de Catalunya

El Programa de Doctorado interuniversitario en Bioinformática del que la presente propuesta deriva fue aprobado por las universidades integrantes (UAB, UPC, UdG, UdL, UOC, UVic-UCC) y verificado por el Ministerio de Educación Cultura y Deporte el 12 de julio de 2017, poniéndose en marcha por primera

vez en el curso 2017-2018. Esta nueva propuesta tiene por objetivo la incorporación de la Universitat Rovira i Virgili y la Universitat de Barcelona al programa.

El objetivo del programa es el de dar continuidad formativa a los estudios existentes o programados a nivel de Grado (interuniversitario) y Master (presente en varias de las universidades integrantes) en Bioinformática. La Bioinformática es una disciplina transversal que está experimentando una expansión muy importante, tanto a nivel académico como profesional (en los ámbitos hospitalario, farmacéutico, biotecnológico, etc.), i que tiene una base muy importante en Cataluña. Un estudio reciente de la Bioinformatics Barcelona Association (BIB) comparando la producción científica de Cataluña en Bioinformática con la de los países europeos indica que Cataluña es uno de los lugares donde el peso de la Bioinformática en la producción científica total es más prominente. Se trata pues, de facto, de una de las principales áreas de especialización científica de Cataluña. Han contribuido a su desarrollo, entre otros factores, la apuesta por grandes infraestructuras nacionales como el BSC, el CNAG o el Sincrotrón ALBA, que han tenido un gran efecto promotor, incluso a través de programas internos, de la Bioinformática, o el excelente nivel científico de los hospitales públicos catalanes, uno de los principales focos de implementación de la Bioinformática.

Es precisamente con esta visión de área estratégica que hace pocos años se creó la Bioinformatics Barcelona Association (BIB), que reúne universidades, centros de investigación, empresas y fundaciones (10 universidades, 9 centros de investigación asociados a hospitales, 9 centros de investigación independientes, 2 grandes infraestructuras, 15 empresas, 7 fundaciones/entidades adicionales y 21 entidades/empresas colaboradoras) con el objetivo de posicionar Barcelona y su entorno entre las regiones líder en Bioinformática a nivel global. El BIB es uno de los promotores de este Programa de Doctorado y ha firmado un convenio de colaboración con las universidades integrantes a dicho efecto. Claramente, una de las claves para conseguir un posicionamiento internacional es el establecimiento de una carrera formativa potente en esta área, con capacidad para atraer a los mejores estudiantes. Estamos convencidos de que la mejor estrategia para tener impacto es la de integrar a los mejores expertos en bioinformática en un único programa a nivel catalán, generando así masa crítica. La incorporación de la Universitat Rovira i Virgili y la Universitat de Barcelona al programa en curso constituye un nuevo paso en esta dirección. A un nivel práctico, la colaboración entre las universidades permitirá una visualización externa más potente, el establecimiento de unos criterios de calidad comunes y a un alto nivel, y la complementación de distintas especialidades con una cobertura más amplia de los diferentes ámbitos de la Bioinformática. Estos factores deben favorecer la captación de estudiantes y recursos, así como la ampliación de la oferta de actividades complementarias.

### **Potencialidad interna de la institución para desarrollar el programa**

El Programa Oficial de Doctorado en Bioinformática reúne a siete de las ocho universidades públicas catalanas (ACUP) y una universidad de control público y gestión privada. Estas universidades cuentan además con acuerdos bilaterales con centros de investigación independientes (e.g. del CSIC o del sistema CERCA), grandes infraestructuras (mencionadas anteriormente), centros de investigación hospitalarios, etc. Probablemente no haya en el ámbito nacional otro programa de doctorado que reúna tantos recursos como éste.

Las ocho universidades tienen una trayectoria contrastada en doctorado, con una oferta amplia de programas que puede consultarse en las siguientes direcciones web, correspondientes a las respectivas escuelas de doctorado:

- [Universitat Autònoma de Barcelona \(UAB\)](#)
- [Universitat Politècnica de Catalunya \(UPC\)](#)
- [Universitat de Girona \(UdG\)](#)
- [Universitat de Lleida \(UdL\)](#)
- [Universitat Oberta de Catalunya \(UOC\)](#)
- [Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya \(UVic-UCC\)](#)
- [Universitat Rovira i Virgili \(URV\)](#)
- [Universitat de Barcelona \(UB\)](#)

Como ejemplo, en la UAB existen actualmente 68 programas de doctorado (curso 2020-21), en el curso 2019-20 hubo 4790 estudiantes matriculados y en el curso 2018-19 se defendieron 705 tesis doctorales. Asimismo, cada una de las ocho universidades tiene grupos de investigación con una trayectoria muy relevante y de nivel internacional en alguna o en varias de las disciplinas y líneas de investigación que componen la Bioinformática y este Programa de Doctorado. El personal investigador del Programa se presenta en el apartado 6 de esta memoria y su anexo, donde se aportan los datos que demuestran que se dispone de personal investigador con experiencia y resultados de calidad acreditados, líneas de investigación estables y consolidadas, proyectos de investigación competitivos nacionales e internacionales, participación en redes de investigación y recursos materiales suficientes para implantar el programa (ver la sección 7 en este último sentido). Hacemos notar que, con la finalidad de tener una estructura de profesorado manejable, hemos seleccionado, con pocas excepciones, un sólo representante por grupo de investigación SGR (Grups de Recerca Consolidats, grupos de investigación reconocidos por la Generalitat de Catalunya). Ello da lugar a una relación entre PDI y oferta de plazas de 1,63 (77 investigadores y 47 plazas).

Finalmente, mencionar que las ocho universidades han integrado la Bioinformática en su estrategia de I+D+i, como demuestra su participación en la asociación BIB.

### **Referentes externos**

En la actualidad no existe ningún otro Programa Oficial de Doctorado en Bioinformática en España, del que tengamos conocimiento, siendo ésta una iniciativa pionera en nuestro país. En España, la bioinformática suele encontrarse de hecho tratada como línea de investigación en programas de doctorado de los ámbitos biológico o computacional. Se señala a continuación algunos ejemplos de programas de doctorado en bioinformática en universidades de primer orden en Estados Unidos.

- Harvard University: [PhD Program in Bioinformatics and Integrative Genomics](#)
- University of California, Los Angeles (UCLA): [UCLA Bioinformatics PhD Program](#)
- Yale University: [Yale Computational Biology and Bioinformatics PhD Program](#)
- Stanford University: [Biomedical Informatics PhD Program](#)
- Boston University: [Bioinformatics PhD Program](#)
- Para una lista más extensa y detallada ver la siguiente [web](#)



En comparación con estos y otros programas existentes en el mundo, el programa aquí propuesto se encuentra entre los que incluyen una variedad más amplia de temáticas, en línea con la definición amplia e integrativa de la Bioinformática mencionada en la sección 6.1 de esta memoria. Por ejemplo, incluye las áreas de Biología Computacional, Genómica Integrativa o Informática Biomédica mencionadas en las diferentes titulaciones anteriores.

Como ya se ha indicado, la asociación BIB ha sido un promotor fundamental de este Programa. El Consejo Asesor del BIB, formado por expertos nacionales e internacionales en distintos ámbitos, recomendó como una actividad prioritaria de la asociación la promoción de programas de educación y formación de alta calidad dirigidos a la creación de talento en Bioinformática, incluyendo un programa de doctorado.

### **Resultados**

El Programa de Doctorado en Bioinformática actualmente en funcionamiento se inició en el curso 2017-18, y se encuentra por tanto en su cuarto año. Se ha defendido solamente una tesis hasta el momento (hay que tener en cuenta que en el primer curso hubo tan sólo 5 inscritos y 2 de ellos realizan la tesis a tiempo parcial). Podemos sin embargo aportar la siguiente estadística en cuanto a matriculaciones y porcentaje de alumnos becados:

#### Curso 2017-18

- Alumnos matriculados/plazas ofertadas: 5/26
- Alumnos becados: 0
- Alumnos contratados: 3
- Alumnos a tiempo parcial (con trabajo): 2
- Alumnos que empezaron este curso y han abandonado el programa: 0

#### Curso 2018-19

- Alumnos matriculados/plazas ofertadas: 15/26
- Alumnos becados: 6
- Alumnos contratados: 6
- Alumnos a tiempo parcial (con trabajo): 3
- Alumnos que empezaron este curso y han abandonado el programa: 2

#### Curso 2019-20

- Alumnos matriculados/plazas ofertadas: 23/26
- Alumnos becados: 2
- Alumnos contratados: 17
- Alumnos a tiempo parcial (con trabajo): 4
- Alumnos que empezaron este curso y han abandonado el programa: 3

#### Curso 2020-21

- Alumnos matriculados/plazas ofertadas: 22/26 (periodo de matriculación no finalizado)
- Alumnos becados: 5
- Alumnos contratados: 12
- Alumnos a tiempo parcial (con trabajo): 5

- Alumnos que empezaron este curso y han abandonado el programa: 0

El Programa cubrió prácticamente todas las plazas disponibles por primera vez en el tercer curso, y lleva camino de cubrir las completamente en el curso presente. Este crecimiento se ha producido sin devaluar en absoluto los criterios de admisión. Se observa que una mayoría de estudiantes están realizando el doctorado con un contrato financiado con cargo a un proyecto nacional o internacional, lo cual es indicativo de que los grupos de investigación que dirigen tesis en el Programa tienen un reconocimiento elevado. Los alumnos que no tienen beca o contrato son profesionales que están realizando el doctorado en régimen de tiempo parcial. Esta modalidad es la dominante en la UOC, pues es una universidad especializada en formación a distancia.

### **Escuela de Doctorado UAB (universidad coordinadora)**

El 2014, como consecuencia del proceso de adaptación al nuevo marco normativo, establecido por el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, la UAB crea la Escuela de Doctorado, con el objetivo principal de organizar los estudios y actividades propias del doctorado de la Universitat Autònoma de Barcelona en los diferentes ámbitos del conocimiento i con el firme compromiso de desarrollar políticas de calidad y mejora permanente de los programas de doctorado.

La Escuela de Doctorado de la UAB quiere responder a los retos del momento y de la sociedad, participando activamente en promover la investigación, el desarrollo experimental y la innovación como elementos sobre los cuales debe establecerse el desarrollo económico sostenible y el bienestar social.

#### **A. Estrategia de I + D + I**

La Escuela desarrolla su actividad siguiendo los principios y los valores de la UAB aprobados por el Consejo de Gobierno de 15 de diciembre de 2011. Su estrategia de I+D+I se adecua a las seis líneas estratégicas de la UAB y específicamente se puede resumir en los siguientes puntos:

1. Calidad Docente. Potenciando que la oferta de Programas de Doctorado de la UAB y las líneas de investigación de estos programas sea siempre plurales, innovadoras y comprometidas.
2. Responsabilidad social: Transferencia de conocimiento, Potenciando el programa de Doctorados Industriales y la transferencia del conocimiento procedentes de los proyectos de tesis hacia la sociedad.
3. Comunidad, pertenencia y compromiso, tanto en el ámbito de los estudiantes, como del profesorado y del personal de administración: Velar por el acompañamiento de los estudiantes de doctorado dentro de las acciones del Plan de Acción tutorial y con actividades formativas transversales. Impulsar y reforzar el desarrollo profesional de los doctorandos con el objetivo final de su integración en el mundo laboral sea lo más satisfactoria posible. Potenciar la formación continuada tanto del personal docente (PDI) como del personal de administración y servicios (PAS) vinculados a los estudios de doctorado.
4. Integración de la Escuela de Doctorado dentro del Campus UAB, contribuyendo que sea espacio para favorecer la relación, la confluencia y la cohesión de los diferentes colectivos de la comunidad universitaria. Dentro de esta línea se enmarcan las políticas de igualdad en género e integración de las personas con discapacidad. La Mejora de los espacios necesarios para las actividades formativas, defensas de le tesis, actividades de orientación y acogida del alumnado en

el ámbito de la Escuela de Doctorado. Velar en la aplicación del código de buenas prácticas en general, incidiendo de manera específica sobre el tema del plagio.

5. Modelo de gobernanza eficiente, autónomo, transparente, participativo. Revisión y actualización del Sistema de Garantía Interna de Calidad y potenciar la acreditación de todos los programas de doctorado y de la propia Escuela de Doctorado.
6. Proyección internacional, aumentando el reconocimiento y prestigio global de los estudios de doctorado de la UAB. Participar en actividades de promoción internacional de los programas de Doctorado. Incrementar el porcentaje de tesis con mención de doctorado internacional y cotutelas. Promover las convocatorias de movilidad vinculadas al programa Erasmus.

## B. Ámbito de conocimiento y los Programas de Doctorado que ofrece

Los programas de doctorado que se ofrecen en la UAB y que se gestionan desde la Escuela de Doctorado se organizan en 5 ámbitos o áreas de conocimiento.

- a) Arte y Humanidades
- b) Ciencias
- c) Ciencias Sociales y Jurídicas
- d) Ciencias de la Salud
- e) Ingenierías

El detalle de los diferentes programas de doctorado vinculados en cada ámbito se puede consultar en [este enlace](#).

## C. Organización y Recursos Humanos de la Escuela de Doctorado

Recursos humanos académicos e investigadores

Según el Reglamento de la Escuela los cargos académicos unipersonales de la Escuela de Doctorado són:

- El director o directora de la Escuela de Doctorado, cargo delegado del Vicerrector / a de Investigación y Transferencia.
- Los coordinadores de los Programas de Doctorado.
- Los miembros de las Comisiones Académicas de los Programas de Doctorado
- Los tutores y directores de tesis de cada uno de los Programas de Doctorado

Respecto a los recursos humanos de administración y servicios de la Escuela de Doctorado consisten en:

- Administrador de centro y responsable de los recursos materiales y humanos.
- Secretario dirección: Soporte al director y al administrador de la Escuela de Doctorado
- Responsable Unidad Técnica de Doctorado. La Unidad Técnica, dispone de un equipo de 2 gestores académicos y 10 administrativos, para llevar a cabo toda la gestión de: asuntos académicos, gestión de comisiones, planes docentes, movilidad, etc.
- Gestor económico: Gestión Económica de la Administración
- Gestor de Calidad: responsables de los temas de calidad docente de la Escuela de Doctorado.

Además, cada Programa de Doctorado dispone de una persona de administración y soporte vinculada al departamento en el que dicho programa está adscrito.

Según el Reglamento de la Escuela son órganos colegiados de la Escuela de Doctorado:

- El Comité de Dirección, ([enlace de la composición y funciones](#))
- La Junta Permanente del Comité de Dirección, ([enlace de la composición y funciones](#))

En el manual del SGIC de la Escuela de Doctorado en el punto 1.2 ESTRUCTURA DEL CENTRO se muestra la estructura de los órganos de gobierno de la escuela de doctorado de la UAB

## **2.COMPETENCIAS**

### **Básicas**

B11. Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.

B12. Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.

B13. Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.

B14. Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

B15. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.

B16. Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

### **Capacidades y destrezas personales**

CA01. Desenvolverse en contextos en los que existe poca información específica.

CA02. Hallar las preguntas clave que es necesario responder para resolver un problema complejo.

CA03. Diseñar, crear, llevar a cabo y emprender proyectos nuevos e innovadores en su ámbito de conocimiento.

CA04. Trabajar, tanto en equipo como de forma autónoma, en un contexto internacional o multidisciplinario.

CA05. Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.

CA06. Efectuar una crítica y defensa intelectual de soluciones.

## **3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES**

### **Perfil de ingreso**

El/la estudiante ha de tener unos conocimientos adecuados sobre los conceptos y herramientas básicas para realizar investigación competitiva en el ámbito de la bioinformática. Por ello, se contempla como vía principal y prioritaria de acceso al Programa haber cursado un máster orientado a la investigación sobre alguna de las disciplinas que configuran el ámbito interdisciplinar de la bioinformática. Este ámbito es particularmente amplio y incluye las titulaciones que derivan de las siguiente grandes áreas: Biología, Medicina, Informática, Física, Química, Matemáticas, Ingeniería.

Como única vía alternativa, los/las estudiantes que *i)* no hayan cursado ni el grado ni el máster en una disciplina perteneciente a alguna de las grandes áreas mencionadas o *ii)* no hayan cursado un máster pero hayan cursado un grado de al menos 300 ECTS que no incluya créditos de investigación en una disciplina perteneciente a alguna de las grandes áreas mencionadas, podrán acceder al Programa bajo la condición de superar, durante el primer curso, 18 ECTS de complementos de formación de un máster en Bioinformática impartido por una de las universidades integrantes del Programa (ver sección 3.4).

El idioma vehicular del programa es el inglés, por lo que el/la estudiante deberá también demostrar un nivel de inglés equivalente al nivel B2 o nivel intermedio alto de usuario independiente del Marco Europeo Común de referencia.

### **3.1. Información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y de orientación**

En esta sección se especifican los sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y de orientación de estudiantes implementados en cada una de las universidades integrantes del Programa.

#### **UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA**

La UAB pone a disposición del alumnado de doctorado el Plan de Acción Tutorial de la UAB que contempla tanto las acciones de promoción, orientación y transición a la universidad, como las acciones de acogida, asesoramiento y apoyo a los estudiantes en los diferentes aspectos de su aprendizaje y su desarrollo profesional.

Los sistemas de información y orientación, a nivel general de la UAB, son los siguientes:

##### **A. Sistemas generales de información**

La UAB ofrece a todos los futuros estudiantes, de forma individualizada y personalizada, información completa sobre el acceso a la universidad, el proceso de matriculación, las becas, los estudios y los servicios de la universidad. Las dos principales fuentes de información son el espacio web general y el espacio web de la Escuela de Doctorado.

La información pública a través de la web de la UAB donde para cada programa de doctorado, el futuro estudiante dispone de una ficha individualizada que proporciona información general del programa, las líneas de investigación, el personal docente que tutela y/o dirige tesis, además de toda la información académica relativa a trámites y gestiones donde se puede consultar la oferta de plazas de cada uno de los programas, el proceso de admisión al programa, los requisitos de acceso y los criterios de selección, el proceso de matrícula, etc. Cada ficha dispone además de un formulario que permite al usuario plantear cualquier duda específica. Anualmente se atienden aproximadamente 25.000 consultas a través de estos formularios web.

A través del Portal UAB también se ofrece información sobre las becas y ayudas al estudio de la UAB y de otras instituciones y organismos. Las becas específicas de la UAB disponen de un servicio de

información personalizado tanto por Internet como telefónicamente, y para facilitar su tramitación administrativa pueden solicitarse a través de la web.

#### B. Procedimientos de orientación y acogida a los nuevos estudiantes de doctorado

La Escuela de Doctorado y el Área de Comunicación y de Promoción de la UAB realizan actividades de promoción y orientación específicas con el objetivo de orientar y asesorar a los estudiantes en la elección del doctorado que mejor se ajuste a sus necesidades o intereses. Para ello se organizan una serie de actividades de orientación e información durante el curso académico que permiten acercar los doctorados de la UAB a los futuros estudiantes de doctorado. Estas actividades se realizan tanto en el campus como fuera del mismo. En el transcurso de estas actividades se distribuyen materiales impresos con la información necesaria sobre los programas de doctorado y la universidad (folletos, guías, presentaciones, audiovisuales...), adaptados a las necesidades de información de este colectivo.

De las actividades generales que se realizan en el campus de la UAB destacan:

La Feria de Postgrado, estructurada en una serie de conferencias generales y otras específicas por cada programa de doctorado, en las que se informa detalladamente de los doctorados. Los principales asistentes a estas jornadas son los estudiantes de los másteres.

#### C. Proceso de acogida al doctorando de la UAB

La Escuela de Doctorado realiza la admisión y matriculación de los estudiantes de doctorado de sus programas de doctorado así como la de los doctorados conjuntos, tal y como se indica en los respectivos convenios. Los estudiantes de doctorado disponen en la Escuela de Doctorado de un Servicio de Atención para atender, de manera personalizada, las consultas de índole administrativa y académica. Esta misma escuela deriva las consultas académicas más específicas a la coordinación de los programas de doctorado correspondientes. Los estudiantes de doctorado disponen de direcciones de correo electrónico y teléfonos específicos para cada trámite que se realiza en la Escuela.

La Escuela de Doctorado también organiza actividades de bienvenida a sus nuevos estudiantes de doctorado, así como otras actividades transversales. También organiza sesiones específicas para estudiantes que provienen de otros países. El Plan de Acción Tutorial (PAT) recoge las diversas acciones que organiza la Escuela de Doctorado.

Desde la Escuela de Doctorado también se organiza, durante el curso, diferentes sesiones de promoción específica de los doctorados incluidos en la Mención de Doctorado Industrial. Estas sesiones se organizan conjuntamente con el Parc de Recerca, programas de doctorado interesados, o el Área de Recerca.

La Escuela de Doctorado realiza un amplio proceso de acogida al estudiante de nuevo acceso, en el que destacan las siguientes actuaciones:

- Los programas de doctorado ofrecen, además de la información que se publica en la web, donde pueden encontrar las líneas de investigación del programa, los tutores y directores que estos programas ofrecen, una “ventana” para consultas específicas que tengan los candidatos.

- Cartas de preadmisión para becas y gestión de visados que se realizan a partir del mes de abril de cada año.
- Carta de admisión y de bienvenida a los estudiantes seleccionados. Se envía por correo electrónico y/o carta postal el documento de aceptación al doctorado, junto con la información complementaria para realizar la matriculación.
- Proceso de acogida de los estudiantes internacionales e información a través del International Support Service (ISS) (trámites legales y cuestiones prácticas) y sesiones informativas específicas.
- El proceso de matriculación.

Toda esta información se puede consultar a través de la web en catalán, español e inglés.

## **UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA**

En los siguientes enlaces se recogen las normativas y procedimientos de la Universitat Politècnica de Catalunya:

- Web admisión
- Web normativa
- Web calendario académico oficial
- Web Guía de los estudios de doctorado
- Aplicación admisión

Una vez aprobados los programas, en la web de cada uno de ellos hay 2 apartados donde se especifican los criterios propios de admisión:

- Criterios de admisión al periodo de investigación específicos del programa, así como criterios de valoración de méritos (si procede)
- Principales titulaciones de acceso (si las hay)

La página web de la Escuela de Doctorado y la del programa de doctorado se actualizan cada curso académico, una vez verificado el programa y de acuerdo con los cambios normativos derivados de la aprobación del RD 99/2011. La información de los procedimientos relativos al tribunal, defensa y evaluación de tesis doctorales se encuentra en este enlace.

Procedimientos de admisión y acogida a los nuevos doctorandos:

Cada programa organiza la acogida de sus doctorandos.

Por su parte, la Unidad de Movilidad de Estudiantes, que forma parte del Gabinete de Relaciones Institucionales y Empresa de UPC, a través de las oficinas de acogida de estudiantes internacionales (llamadas OMI la de Barcelona y OIRI la de Terrassa), promueve la movilidad, acoge a los estudiantes internacionales y SICUE (Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles) y facilita su integración en la UPC-BARCELONATECH.

Por medio de la Unidad, se les facilita apoyo e información sobre la ciudad, el alojamiento, los cursos de catalán y otros idiomas, la asistencia médica, las ayudas y becas, etc., pero, sobre todo, se les

proporciona información y asesoramiento sobre los distintos trámites que deben realizar para legalizar su estancia.

Asimismo, la Unidad asesora a los estudiantes internacionales sobre trámites legales durante toda su estancia, y si corresponde, también de su familia. En especial, a través de la Oficina de Movilidad Internacional, los estudiantes internacionales pueden iniciar el trámite de renovación de su NIE y del de sus familias.

## **UNIVERSITAT DE GIRONA**

Toda la información está disponible en [este enlace](#).

La Escuela de doctorado organiza cada año una sesión inaugural del curso que consiste en dos sesiones. En la primera, que se realiza por la mañana, se da la bienvenida general a los doctorandos, especialmente a los de primer año, por parte de la Escuela de doctorado. Allí se les informa del funcionamiento general de la Escuela, de sus derechos y obligaciones y del seguimiento y evaluación que se les va a realizar. En la segunda, que tiene lugar por la tarde, cada comisión académica de programa de doctorado informa a los doctorandos de los detalles específicos del programa de doctorado al que están matriculados.

El contenido de esta segunda sesión incluye explicaciones sobre:

- Ubicación física de los estudios dentro de la Universidad (aulas, laboratorios, etc.).
- Objetivos formativos de la titulación.
- Estructuración de los estudios.
- Servicios de la universidad: biblioteca, sala de ordenadores, correo electrónico, internet, intranet y toda la red informática a disposición de los estudiantes para que la utilicen con finalidad exclusivamente académica.
- Presentación con más detalle de lo que el estudiante puede encontrar en la intranet docente de la UdG «La meva UdG».
- Seguridad de las personas y respeto por el medio ambiente. Actuación frente emergencias.

Por otra parte, la web de la [Escuela de doctorado](#), en su apartado “Programas de doctorado”, mantiene actualizada toda la información sobre los distintos programas de doctorado y las líneas de investigación, y en su apartado “Información Académica” tiene accesibles los procedimientos de acceso, admisión y matrícula, calendarios y toda la normativa de ordenación de las enseñanzas universitarias de doctorado.

## **UNIVERSITAT DE LLEIDA**

La Escuela de Doctorado de la Universitat de Lleida tiene como uno de sus objetivos primordiales impulsar el doctorado y darle una mayor conexión con las estructuras de investigación internacionales y con la sociedad para contribuir a la resolución de los grandes retos que hoy tiene planteados.

Corresponde a la Escuela de Doctorado de la Universitat de Lleida reformar el doctorado y desarrollar el nuevo marco legal que tienen que tener las enseñanzas de doctorado, así como su organización y planificación y el seguimiento de esta actividad por los estudiantes de doctorado que, con el nuevo



decreto, tienen la consideración de investigadores en formación. La información sobre la Escuela de Doctorado se puede conseguir en la [este enlace](#).

Por otra parte, la UdL dispone de un servicio de acogida de nuevos alumnos, incluidos los de otros países. Dado que el programa prevé tener un número importante de alumnos extranjeros, el servicio UdL facilita los trámites para el inicio de su estancia, incluida la búsqueda de alojamiento. El Vicerrectorado de Relaciones Internacionales también asesora a estos alumnos en los aspectos legales de su estancia. Respecto a acciones de movilidad, el Vicerrectorado de Investigación de la UdL dispone de una convocatoria anual de ayudas para que los doctorandos puedan asistir y participar en congresos nacionales e internacionales, y también de otra convocatoria anual de estancias de entre 1 y 3 meses. El Vicerrectorado de Investigación también dispone de una convocatoria anual de ayudas (contratos) de doctorado, que es concedida por un periodo de 3 años (4 años durante el periodo 2007-2011). El programa de doctorado fomenta la movilidad de los doctorandos de forma que muchos de ellos pasen al menos un periodo de 3 meses en grupos de investigación de prestigio de otros países; para ello los doctorandos se acogen a las convocatorias propias de la UdL, a las de la Generalitat de Catalunya, y a otras en función de lo que permita su situación administrativa (FPis, etc). De esta forma, todos los alumnos de doctorado del programa tendrán acceso a solicitar bolsas de viaje para participación en congresos y realización de estancias cortas. Los alumnos que realicen estancias cortas de acuerdo con las normativas establecidas tiene acceso a recibir el doctorado europeo/internacional.

La Comisión Académica del programa de doctorado organizará la acogida a los estudiantes de nuevo ingreso en el marco de la Escuela de Doctorado y con la participación del Servicio de Información y Atención Universitaria, así como la Oficina de Relaciones Internacionales, entre otros servicios de la UdL. En las jornadas de acogida se informará a los doctorandos sobre:

- estructura y funcionamiento del doctorado
- competencias del doctorado
- exposición de las actividades formativas
- equipos de investigación
- salidas profesionales
- otras informaciones

La información sobre las jornadas de acogida se hará pública con antelación suficiente en la página web del programa de doctorado.

Los grupos y profesores de la UdL que participan en el programa disponen de todo lo necesario para la adecuada formación de los doctorandos en las tareas de investigación.

#### A. Acceso, admisión y permanencia en las enseñanzas de doctorado

##### A.2. Acceso a los programas de doctorado

A.2.1. Para acceder al programa de doctorado es imprescindible que la comisión académica del programa de doctorado admita al investigador o investigadora en formación.

A.2.2. Para conseguir la admisión, hace falta que la persona interesada la solicite a la comisión académica del programa de acuerdo con el procedimiento establecido.

A.2.3. La comisión académica del programa puede establecer requisitos adicionales a los del acceso para la admisión de investigadores en formación en su programa.

### A.3. Procedimiento de admisión a un programa de doctorado

A.3.1. La solicitud de admisión tiene que incluir la línea de investigación preferente en la cual se hará la tesis doctoral. Esta solicitud hay que enviarla a la Sección de Doctorado con la documentación correspondiente según la vía de acceso, incluyendo los documentos que justifican que cumple las condiciones de admisión.

A.3.2. Las personas que estén en posesión de una titulación de máster expedida por una institución de educación superior extranjera tendrán que solicitar la equivalencia de su título a efectos de poder acceder al doctorado. Esta solicitud de equivalencia de titulación la resuelve el director o directora de la Escuela de Doctorado y no es efectiva sin el pago de la tasa fijada en el decreto de precios de la Generalidad de Cataluña.

A.3.3. Los documentos expedidos en el extranjero tienen que ser oficiales, originales y expedidos por las autoridades competentes, y tienen que estar legalizados por vía diplomática. Este trámite se efectúa necesariamente en cada uno de los organismos siguientes y por el orden que se indica:

1. Ministerio de Educación del país de origen, para títulos y certificaciones de estudios, y, para certificados de nacimiento y nacionalidad, el ministerio correspondiente.
2. Ministerio de Asuntos Extranjeros del país donde se han expedido los documentos.
3. Representación diplomática o consular de España en el país de procedencia de los documentos.

Todos los documentos que expiden las autoridades diplomáticas o consulares de otro país en España tienen que ser legalizados por el Ministerio de Asuntos Exteriores. Para la legalización de los documentos procedentes de los países firmantes del Convenio de La Haya, de 5 de octubre, los requisitos establecidos anteriormente se sustituyen por la apostilla fijada en el mismo documento por la autoridad competente del estado de que dimana el documento. No se exige la legalización de la documentación de los países que integran la Unión Europea, siempre que no haya dudas sobre la autenticidad y la legitimidad, ni sobre su carácter oficial.

Los documentos necesarios tienen que ir acompañados de la traducción oficial al español, en caso de que estén en otro idioma. Esta traducción puede ser hecha:

- Por cualquier representación diplomática o consular de España en el extranjero.
- Por la representación diplomática o consular en España del país de que es súbdita la persona solicitante o, si se tercia, del de procedencia del documento.
- Por traductores jurados debidamente autorizados o inscritos en España.

Los documentos originales pueden presentarse junto con una fotocopia, y serán devueltos a las personas interesadas una vez realizada la diligencia de autenticidad. Si las fotocopias las ha comparado y

legalizado la representación diplomática o consular de España en el país de procedencia del documento o ante notario, no hay que presentar simultáneamente el original.

A.3.4. La Sección de Doctorado comprobará los requisitos administrativos y remitirá el documento de admisión, con el informe sobre el periodo académico de la persona solicitante, al coordinador o coordinadora del programa de doctorado.

A.3.5. El coordinador o coordinadora del programa de doctorado enviará a la Sección de Doctorado la solicitud de admisión una vez resuelta y firmada con el nombre del tutor o tutora asignado y los complementos formativos requeridos, si procede. También incluirá si la dedicación del investigador o investigadora en formación es a tiempo completo o parcial.

A.3.6. En caso de resolución favorable, la Sección de Doctorado la comunicará a la persona interesada, indicando los pasos que hay que seguir, que son los siguientes:

A.3.6.1. Matrícula de la tutela académica.

A.3.6.2. Presentación del plan de investigación a lo largo del primer año de tutela, que tendrá que ser aprobado por la comisión académica del programa de doctorado.

A.3.7. En caso de resolución desfavorable, la Sección de Doctorado hará la notificación correspondiente a la persona interesada con indicación del recurso que se puede interponer en contra y los motivos de la denegación.

A.3.8. La resolución favorable de la admisión solo tiene validez para dos cursos académicos consecutivos: el curso en que se obtiene la admisión y el curso siguiente. Si no se realiza la matrícula de tutela académica a lo largo de estos dos cursos la admisión queda sin efecto.

A.4. Cambio de línea de investigación dentro del mismo programa de doctorado

A.4.1. El investigador o investigadora en formación puede pedir el cambio de línea de investigación dentro del mismo programa de doctorado.

A.4.2. La persona interesada tiene que solicitarlo al coordinador o coordinadora del programa de doctorado y tiene que aportar el informe favorable de la persona responsable de las líneas de investigación inicial y final.

A.5. Cambio de programa de doctorado

A.5.1. El investigador o investigadora en formación puede pedir el cambio de programa de doctorado.

A.5.2. La persona interesada tiene que solicitar la admisión al nuevo programa de doctorado que corresponda y tiene que aportar el informe favorable del coordinador o coordinadora del programa de doctorado de procedencia.

## A.6. La matrícula de tutela académica

A.6.1. El investigador o investigadora en formación tiene que formalizar obligatoriamente, cada curso académico y mientras duren sus estudios de doctorado, la matrícula de tutela académica.

A.6.2. No se puede hacer la matrícula de tutela del segundo curso sin que la comisión académica del programa de doctorado haya aprobado el plan de investigación presentado el curso anterior.

A.6.3. La solicitud de matrícula se tiene que dirigir, conjuntamente con la documentación acreditativa, a la Sección de Doctorado de acuerdo con el procedimiento siguiente:

A.6.3.1. Hay que rellenar el impreso de solicitud de matrícula en los programas de doctorado.

A.6.3.2. Se debe enviar a la Sección de Doctorado para hacer la matrícula y aportar toda la documentación necesaria.

A.6.3.3. En los casos en que se pueda disfrutar de matrícula gratuita o de descuento, es imprescindible la presentación del documento que acredite el motivo de este descuento.

A.6.3.4. La tasa del apoyo al aprendizaje, el seguro escolar obligatorio y los servicios contratados se tienen que abonar íntegramente en el momento de la matriculación.

A.6.4. La matrícula no se considera de pleno derecho hasta que no se ha pagado íntegramente. Si no se formaliza la matrícula algún curso, el investigador o investigadora en formación tiene que satisfacer el importe correspondiente con carácter retroactivo. La carencia de matrícula de tutela de tesis durante dos cursos académicos seguidos implica la desvinculación definitiva del programa de doctorado.

A.6.5. La Generalitat de Catalunya fija y aprueba anualmente el precio de los servicios académicos en las universidades públicas catalanas mediante un decreto y establece que la falta de pago de la matrícula, o de alguno de sus fraccionamientos, da lugar a la suspensión temporal de los derechos del investigador o investigadora en formación hasta que acaba el curso académico. Acabado este plazo, la suspensión se convierte en definitiva. En este caso se anulan la matrícula y los efectos de esta sin derecho a reintegro alguno. La UdL exige el pago de las tutelas académicas pendientes de matrícula de cursos académicos anteriores si no se ha causado baja del doctorado.

A.6.6. El seguro escolar obligatorio corresponde a los investigadores en formación matriculados menores de 28 años. El investigador o investigadora en formación extranjero de 28 años o más tiene que presentar original y copia del seguro de asistencia sanitaria y de accidentes válido en el Estado español.

A.6.7. La renuncia total a la matrícula se puede solicitar con el informe favorable del tutor o tutora. La concesión de la renuncia no implica el retorno del importe de la matrícula.

A.7. Duración de los estudios de doctorado. Normas de permanencia

A.7.1. Duración a tiempo completo. La duración de los estudios de doctorado es de un máximo de tres años a contar desde la fecha en que se matricula el investigador o investigadora en formación hasta la presentación y defensa de la tesis doctoral. Si transcurrido dicho plazo de tres años no se ha presentado la solicitud de depósito de la tesis, la comisión académica responsable del programa puede autorizar la prórroga de este plazo por un año más, que, excepcionalmente, se podrá ampliar otro año adicional, en las condiciones que se hayan establecido en el correspondiente programa de doctorado.

A.7.2. Duración a tiempo parcial. La comisión académica del programa de doctorado puede autorizar la realización de los estudios de doctorado a tiempo parcial. En este caso, la duración de los estudios será de cinco años a contar desde el primer año en que se matricula el investigador o investigadora en formación hasta la presentación y defensa de la tesis doctoral. Si transcurrido dicho plazo de cinco años no se ha presentado la solicitud de depósito de la tesis, la comisión académica responsable del programa puede autorizar la prórroga de este plazo por dos años más, que, excepcionalmente, se podrá ampliar otro año adicional, en las condiciones que se hayan establecido en el correspondiente programa de doctorado.

A.7.3. A efectos del cómputo de los periodos anteriores no se tienen en cuenta las bajas por enfermedad, embarazo o cualquier otra causa prevista por la normativa vigente, siempre que se hayan presentado las solicitudes pertinentes y la documentación justificativa, y se hayan resuelto favorablemente.

A.7.4. El investigador o investigadora en formación puede solicitar la baja temporal en el programa cuando se den situaciones de incapacidad laboral, riesgo durante el embarazo, maternidad, paternidad, adopción o acogida, y riesgo durante la lactancia. En estos casos, el investigador o investigadora en formación puede solicitar la suspensión del cómputo del periodo para la realización de la tesis doctoral, y tiene que aportar la certificación y/o acreditación de las altas y las bajas correspondientes. Esta solicitud debe ir dirigida a la comisión académica responsable del programa y se tiene que justificar ante esta, la cual se tiene que pronunciar sobre la procedencia de acceder a lo que solicita el investigador o investigadora en formación. La prolongación del periodo para la realización del doctorado se tiene que hacer al final de la última matrícula de tutela de tesis.

## A.8. Baja definitiva

A.8.1. Son causas de baja definitiva en el programa de doctorado:

A.8.1.1. La solicitud de la persona interesada pidiendo la baja definitiva del programa.

A.8.1.2. La finalización del plazo de permanencia en los estudios y, si se tercia, de las prórrogas correspondientes.

A.8.1.3. La denegación de la prórroga.

A.8.1.4. La carencia de matrícula de tutela de tesis durante dos cursos académicos consecutivos sin haber pedido la baja temporal del programa de doctorado.

A.8.1.5. El impago de la matrícula.

A.8.1.6. La carencia de presentación del plan de investigación en el plazo establecido.

A.8.1.7. La denegación, mediante evaluación negativa definitiva, del plan de investigación por la comisión académica del programa de doctorado según lo que prevé el capítulo IV de esta normativa.

A.8.2. La baja definitiva en el programa implica la no continuidad en este y el cierre del expediente del investigador o investigadora en formación. No obstante, el investigador o investigadora en formación puede solicitar nuevamente la admisión a un programa de doctorado de la UdL.

A.9. Traslado de expediente

A.9.1. El traslado de expediente a otra universidad requiere el trámite siguiente:

A.9.1.1 solicitud firmada por la persona interesada pidiendo expresamente el cambio a otra universidad

A.9.1.2 copia de la aceptación de la universidad de destino

A.9.1.3 pago de la tasa de traslado en la UdL

A.9.2. El traslado de expediente de una persona que ha iniciado estudios de doctorado en otra universidad y quiere continuar el doctorado en la UdL requiere los trámites siguientes:

A.9.2.1 solicitud de admisión en el programa de doctorado de la UdL de acuerdo con lo que se indica en esta normativa

A.9.2.2 pago de los derechos de traslado en la universidad donde ha iniciado los estudios de doctorado

A.9.2.3 matriculación en el programa de doctorado de acuerdo con lo que se indica en esta normativa

B. Enseñanzas de doctorado

B.1. Definición y objetivos

B.1.1. Los estudios de doctorado, correspondientes al tercer ciclo, conducen a la obtención del título oficial de doctor o doctora, de carácter oficial y con validez en todo el territorio nacional.

B.1.2. Las enseñanzas de doctorado de la Universidad de Lleida tienen como finalidad la formación de investigadores doctores de alta calidad científica, capaces de impulsar la transformación de la sociedad mediante la innovación.

B.1.3. Las enseñanzas de doctorado se rigen por lo que dispone el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero (BOE de 10 de febrero), modificado por el Real Decreto 534/2013, de 12 de julio (BOE de 13 de julio);

por la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, y por esta normativa y cualquier otra complementaria que se pueda establecer.

B.1.4. Las enseñanzas de doctorado a la UdL se organizan en programas de doctorado. En cada programa de doctorado debe haber una comisión académica, presidida por el coordinador o coordinadora.

B.1.5. Cada programa de doctorado es el conjunto organizado de todas las actividades formativas, no estructuradas en créditos ECTS (European Credit Transfer System), que conducen a la adquisición de las competencias y habilidades necesarias para la obtención del título de doctor o doctora por la Universidad de Lleida.

## **UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA**

### **A. Sistemas de información y acogida**

De acuerdo con los sistemas de acogida para los nuevos estudiantes de la Universitat Oberta de Catalunya, los programas de doctorado se ha dotado de un proceso de acogida por el que se proporcionará información del programa (objetivos, condiciones de acceso, etc.) y sobre el entorno de enseñanza-aprendizaje. Se proporcionará asesoramiento al doctorando/a y se le facilitarán herramientas para la resolución de dudas y consultas, por medio de canales virtuales o de los centros presenciales de apoyo.

La Escuela de Doctorado ofrece al público en general información completa sobre su actividad de investigación y sobre el propio programa de doctorado a través del portal de la Universidad, del sitio web de la Escuela de Doctorado y a través del sitio web de los grupos de investigación, lo que se complementará con el servicio virtual de atención de consultas.

Asimismo, los servicios de atención individualizada de los centros de apoyo de la Universidad, las sesiones presenciales y los folletos proporcionan información de los distintos programas. Estos canales de información se revisarán periódicamente de manera que el doctorando/a pueda disponer de forma actualizada los contenidos y objetivos del programa de doctorado y de la información necesaria sobre la documentación que deba aportar.

Una vez el candidato/a realice su solicitud de acceso a la Universidad, se iniciará el proceso de tramitación de la misma. La resolución positiva de la solicitud conllevará su alta en el Campus Virtual, lo que se llevará a cabo mediante un perfil específico como «estudiante de doctorado» que facilitará su acceso a información relevante sobre el programa de doctorado, así como la asignación de un tutor/a, que le prestará apoyo y orientaciones en el momento de formalizar su primera matrícula.

### **B. Sistemas de apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados**

La Universitat Oberta de Catalunya cuenta con un sistema personalizado de apoyo y orientación a los doctorandos/as, articulado principalmente a través de los tutores/as de doctorado, los profesores/as, los directores/as de tesis y los comités de tesis.

El sistema de orientación capaz de dar respuesta a las necesidades iniciales de los doctorandos/as, especialmente de quienes cursan los estudios a distancia, tiene como elemento fundamental al Tutor/a, la figura especializada en la orientación académica e investigadora, y conocedora del programa de Doctorado.

El Tutor/a del programa de doctorado será personal docente o investigador de la Universidad asignado, con su conformidad previa, por la Comisión académica del programa. El Tutor/a de doctorado tendrá por competencias: acoger al doctorando/a, diseñar y proponer un itinerario formativo e investigador individualizado, asegurarse su seguimiento, ayudarlo a encontrar un director/a de tesis, y orientarle y proporcionarle apoyo durante el primer curso académico del programa de doctorado, particularmente durante el primer semestre del mismo. Para el doctorando/a, el Tutor/a de doctorado será un referente académico especialmente en el inicio del programa de doctorado.

Una vez haya constatado que el doctorando/a esté completando adecuadamente el itinerario formativo establecido para él, el Tutor/a velará por identificar al profesor/a o investigador/a que pueda ejercer las funciones de Director/a de la tesis doctoral del doctorando/a. Además con el apoyo de la Comisión académica del programa, el Tutor/a facilitará la adscripción del doctorando/a a su futuro Director/a. El propio Tutor/a, asignado inicialmente al doctorando/a, podrá asumir las funciones de Director/a de tesis cuando la temática de la tesis y los intereses del doctorando/a así lo requieran.

Por su parte, la Comisión académica del programa se encargará de la asignación y coordinación de los tutores/as de doctorado vinculados al programa y se ocupará de la validación de los itinerarios formativos y de investigación propuestos por los mismos. Asimismo, desarrollará iniciativas de formación para el equipo de tutores/as acerca del propio modelo de tutoría de doctorado, así como sobre el desarrollo de los planes de tutoría que materializan su actividad.

Para el diseño de los planes de tutoría, la Comisión académica del programa contará con la colaboración de los grupos y programas de investigación y los profesores/as e investigadores/es de las áreas de conocimiento y las temáticas correspondientes. Éstos ayudarán en el establecimiento de criterios específicos a través de los cuales se definirán los itinerarios formativos y de investigación individualizados de los doctorandos/as.

La información proporcionada por el Tutor/a de doctorado, como resultado de la actividad de guía y asesoramiento del doctorando/a, junto con la información relativa a sus estudios previos, su experiencia investigadora, sus intereses de investigación, etc. será de utilidad a la Comisión académica del programa en la designación del Director/a y el Comité de tesis de cada doctorando/a. En el ejercicio de estas funciones, la Comisión académica del programa considerará los intereses de investigación del potencial Director/a y la experiencia previa, por parte de éste último, en la dirección de planes de investigación y tesis doctorales. El Tutor/a velará por que el doctorando/a desarrolle su actividad investigadora en el marco de las líneas de investigación en Bioinformática y, en la medida de lo posible, se integre en un grupo de investigación de los Estudios/Centro. En caso de que en los Estudios/Centro o en la Universidad no haya ningún grupo de investigación vinculado al área o temática en que se enmarca la tesis doctoral, el Tutor/a y, posteriormente, el Director/a de tesis, velarán por que el doctorando/a



adquiera la experiencia de investigación necesaria para el desarrollo de la citada tesis, buscando los apoyos y colaboraciones que se estimen en cada caso.

Adicionalmente, el programa de acogida a doctorandos/as de nuevo acceso se completará con sesiones presenciales orientadas preferentemente al colectivo de doctorandos/as con dedicación completa que sean beneficiarios de una beca UOC u otra beca competitiva, y que lleven a cabo su actividad en el seno de los Estudios/Centro. En el diseño y desarrollo de estas actividades participará la dirección de los Estudios/Centro, la Comisión académica del programa de Doctorado, la Oficina UOC de apoyo a la investigación y la transferencia, y la Biblioteca de la Universidad.

La Universidad dispone ya, en la actualidad, de diversos mecanismos que permiten conocer el grado de satisfacción de los doctorandos/as del programa de Doctorado, tanto en lo que se refiere a los conocimientos y competencias adquiridos como a la atención recibida. Entre estos mecanismos destaca la encuesta institucional.

Para el diseño del itinerario personal del doctorando/a, el Tutor/a tendrá en cuenta sus conocimientos y capacidades en investigación, particularmente en metodologías para la investigación, así como sus intereses de investigación. Como resultado de ello, el itinerario podrá contemplar la realización de cursos, seminarios y otras actividades orientadas a la formación en investigación. En caso de ser incluidas en el itinerario formativo personal, tendrán que ser necesariamente cursadas y superadas por el doctorando/a.

En la definición del itinerario formativo individualizado, el Tutor/a de doctorado tendrá en cuenta hasta cinco tipologías diferenciadas de actividades formativas que den apoyo al proyecto de investigación del doctorando/a, de acuerdo con los criterios que se recogen a continuación:

- Cursos metodológicos. Los doctorandos/as tendrán que cursar y superar durante el primer curso del programa de doctorado (y particularmente, durante el primer semestre del mismo), si no lo han hecho previamente, los cursos en metodologías avanzadas de investigación que correspondan a su itinerario de investigación dentro del programa.
- Seminarios temáticos de investigación. Los doctorandos/as podrán cursar y superar durante el primer curso del programa de doctorado seminarios temáticos de investigación vinculados a su itinerario de investigación en el Doctorado.
- Complementos de formación. Adicionalmente, el itinerario formativo de los doctorandos/as podrá incorporar complementos de formación. Éstos se configurarán a partir de la oferta de Másteres universitarios de la Universidad y, en caso de incorporarse, deberán ser cursados y superados durante el primer semestre académico del programa de doctorado.
- Actividades formativas complementarias orientadas a la investigación. En función de los estudios previos del doctorando/a, de sus intereses de investigación y del régimen en que cursa los estudios de doctorado (a tiempo completo y de modo presencial; con dedicación parcial y a distancia), se podrá establecer su participación en actividades formativas de corta duración, de apoyo a la investigación. Éstas podrán tener carácter presencial y versar sobre una amplia variedad de temáticas (talleres en elaboración de artículos, redacción académica en inglés, presentaciones académicas en inglés, etc.).
- Seminario de investigación del Doctorado. Los doctorandos/as del programa deberán participar activamente, a lo largo de todo el programa, en el Seminario de investigación del Doctorado, ya

sea en su versión presencial o virtual (lo que dependerá del régimen en que cursen los estudios). Este seminario contemplará la presentación y debate de los trabajos de investigación, en curso o desarrollados, por parte de los doctorandos/as o de profesores/as y otros investigadores/as de la Universidad, así como la exposición de temas de interés para los doctorandos/as por parte de profesores visitantes u otros especialistas invitados.

En consecuencia, otra figura relevante para el doctorando/a será la del profesor/a propio o investigador/a doctor de la Universidad que se responsabilizará e impartirá las iniciativas formativas correspondientes al programa de doctorado, sin perjuicio de que en la acción docente puedan también intervenir conferenciantes invitados o de que dichas iniciativas se lleven a cabo en colaboración con otras instituciones de educación superior o centros de investigación, de modo que la docencia de las mismas sea compartida con profesores/as o investigadores/as de dichas instituciones o centros.

La designación de Director/a de tesis se efectuará por parte de la Comisión académica del programa, que previamente valorará la experiencia previa en la dirección de planes de investigación y tesis doctorales y se asegurará la conformidad del futuro Director/a de tesis, como también del propio doctorando/a. La Dirección de una tesis doctoral quedará condicionada a que el candidato complete satisfactoriamente todos los cursos y actividades que configuran su itinerario formativo, elabore el Plan de investigación y éste sea aprobado en el primer curso académico del programa de doctorado.

El Director/a de tesis colaborará con el doctorando/a para alcanzar, primeramente, la presentación y aprobación del Plan de investigación doctoral y, posteriormente, la elaboración y la defensa de la tesis doctoral, de acuerdo con los procedimientos y plazos que se hayan establecido en la normativa que es de aplicación. El Director/a de tesis seguirá con regularidad el Plan de investigación del doctorando/a, guiándolo y orientándolo mientras lo desarrolle. A medida que vaya avanzando en el desarrollo del Plan, procurará que el doctorando/a vaya tomando la iniciativa y ganando autonomía. El Director/a de tesis velará por que el Plan de investigación tenga un carácter original, formador e innovador, y que sea realizable en los términos que se haya propuesto, así como que éste sea coherente con la línea de investigación a la que se haya vinculado. El Director/a de tesis será, en definitiva, el principal referente académico del doctorando/a en la Universidad, una vez éste haya completado las actividades que se hayan podido incorporar a su itinerario formativo personal durante el primer semestre del programa de doctorado.

En el caso de los doctorandos/as a dedicación completa que sean beneficiarios de becas predoctorales competitivas, el Director/a también será responsable de la actividad que el becario/a desarrolle en el seno de la institución. El Director/a de tesis se ocupará de apoyarle y orientarle sobre las estancias temporales en otras instituciones de educación superior o centros de investigación, sobre su participación en proyectos de investigación, sobre la publicación y difusión de los resultados que obtenga en su investigación y sobre el desarrollo de cualquier otra iniciativa de investigación que se considere relevante llevar a cabo.

Este apoyo y orientación se complementará, en el caso del colectivo de doctorandos/as a tiempo completo y beneficiarios de una beca, con los servicios que les proporcione la Oficina UOC de apoyo a la investigación y la transferencia (en la búsqueda y tramitación de ayudas para la investigación, en estancias temporales en otros centros, etc.).

El Comité de tesis constituye otra figura destacada para el doctorando/a en el programa de doctorado. Designado por la Comisión académica del programa, estará integrado por el Director/a de tesis –que se ocupará de presidirlo– y por dos profesores/as o investigadores/es doctores más, con experiencia investigadora acreditada. Los miembros del Comité de tesis emitirán informes sobre el progreso de la investigación doctoral para proporcionar información relevante a la Comisión académica del programa en el desempeño de sus funciones de seguimiento y evaluación de la actividad llevada a cabo por el doctorando/a. El Comité de tesis, en colaboración con otro doctor/a con experiencia de investigación acreditada, hará llegar sus informes a la Comisión académica, valorando el Plan de investigación elaborado por el doctorando/a y propondrá, de manera motivada, su aprobación o no, si bien la decisión sobre ésta y otras evaluaciones recae exclusivamente en la Comisión académica del programa.

Una vez la Comisión académica resuelva positivamente la evaluación del Plan de investigación, el Comité de tesis también emitirá informes sobre el progreso anual del doctorando/a, para lo que tendrá en cuenta la actividad (formativa y de investigación) que éste haya llevado a cabo durante el período considerado. A partir de estos informes, y de las evidencias aportadas por los doctorandos/as en su documento de actividades, la Comisión académica determinará si procede la matrícula del doctorando/a en el curso académico siguiente.

Cuando el doctorando/a haya finalizado la elaboración de la tesis, siempre de acuerdo con los plazos establecidos en la normativa de permanencia del doctorado, el Comité realizará un informe final de este trabajo y, si procede, otorgará su petición, razonada, para solicitar el depósito de la misma a la Comisión académica del programa. A la vista de estos informes y del documento de actividades, la Comisión académica podrá admitir o no el depósito de la tesis y, en caso de admitirlo, nombrará dos informadores independientes, expertos en el ámbito de la tesis doctoral, para que hagan llegar una evaluación de la tesis que será tenida en cuenta por la Comisión académica antes de autorizar la lectura de la misma.

### C. Estudiantes con discapacidad

Desde sus inicios, la Universitat Oberta de Catalunya ha dedicado un importante esfuerzo a adaptar su tecnología para hacer posible el acceso a la Universidad a las personas con discapacidad. El propio sistema virtual, al estar basado en la escritura y en la conexión remota asíncrona, permite la participación de personas con discapacidad auditiva o motriz de forma habitual.

Asimismo, y para permitir una navegación adecuada, las interfaces del aula virtual se han adaptado de acuerdo con el nivel de accesibilidad AA (WAI-AA) correspondiente a las normas WAI (Web Accessibility Initiative, Iniciativa de Accesibilidad Web) del consorcio W3C.

De igual modo, y tratando de facilitar los contenidos y recursos didácticos a todos los posibles usuarios, distribuye la documentación de las asignaturas en formato PDF, lo que permite su lectura automática a partir de herramientas de conversión TTS (Text-to-Speech, conversores de texto-voz). Además, tiene en curso un proyecto de transformación de los contenidos y recursos didácticos de la Universidad al formato DAISY (Digital Accessible Information System, Sistema de Información Accesible Digital). Este formato permite a las personas con discapacidad visual trabajar con el contenido audio y, como si se tratara de un libro, pasar página o avanzar al siguiente capítulo con facilidad.

La Universidad también dispone de un catálogo de servicios para atender las necesidades especiales en las acciones formativas desarrolladas presencialmente. Tratando de cuidar la accesibilidad de todos los estudiantes, tanto en los actos académicos presenciales como en los exámenes y pruebas finales, se ofrecen puntos de trabajo adaptados, con lector de pantalla y línea braille, de acuerdo con las necesidades de los estudiantes.

Entre el colectivo de estudiantes con un grado de minusvalía superior o igual al 33%, la Universidad aplica en sus precios las mismas exenciones y descuentos que el resto de universidades del sistema público catalán.

## **UNIVERSITAT DE VIC - UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA**

La UVic-UCC tiene previstos mecanismos adecuados y accesibles de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y orientación a los doctorandos.

En el Sistema de Garantía de Calidad de la UVic-UCC (PC\_11\_Acceso y admisión de doctorandos) están documentados los procedimientos de información y admisión de captación de estudiantes, de acogida al estudiante de nuevo ingreso y de apoyo a la formación. En este sentido, la UVic-UCC, en el marco de los programas de doctorado, lleva a cabo estrategias de captación de estudiantes en las diferentes etapas de las enseñanzas oficiales y profesionales, es decir, entre los estudiantes que cursan linealmente los estudios de grado y máster en la UVic-UCC o externos, y entre los estudiantes que cursan los estudios de grado, entran en el mundo laboral, cursan posteriormente un máster, y finalmente deciden hacer el doctorado a tiempo parcial o a tiempo completo. Para dar apoyo a las especificidades del programa de doctorado en la estrategia de captación de estudiantes de la Escuela de doctorado se ampliará hacia la captación del perfil de los titulados universitarios que estén cursando la formación sanitaria especializada y hayan superado la evaluación positiva de los dos primeros años.

### **A. Información sobre los programas de doctorado**

Por lo que concierne a la información relativa a los programas de doctorado de la UVic-UCC comentar que se encuentra publicada íntegramente en la web de la Escuela de Doctorado. Destacar pero que cada programa de doctorado dispone de información específica que también es publicada en la web de la escuela y que contempla los siguientes aspectos:

- Descripción: presentación del programa, centro, coordinador/a, composición de la comisión académica del programa de doctorado, lengua/s de impartición y número de plazas de nuevo ingreso.
- Información general: objetivos, líneas de investigación, grupos de investigación vinculados al programa y directores de tesis doctorales.
- Acceso, admisión y matrícula: acceso y admisión (requisitos de acceso generales, requisitos de admisión específicos, criterios de selección y calendario); perfil de ingreso; tramites de matrícula (matrícula de primer curso, matrícula de segundo curso y posteriores, calendario); precio (conceptos incluidos en el precio de la matrícula); y becas y ayudas específicas (contratos predoctorales, ayudas, movilidad, Erasmus+ Prácticas).

- Organización: Proceso de asignación del director y/o tutor, seguimiento anual (evaluación y seguimiento anual de la tesis, trámites) y actividades formativas (transversales y programadas).

Además, en la página web de la escuela de doctorado se proporciona la siguiente información general:

- Normativas y reglamentos: normativa académica, normativa de permanencia y código de buenas prácticas.
- Matrícula: estudiantes de nuevo acceso, estudiantes de segundo curso y posteriores, y matrícula de la defensa de la tesis.
- Seguimiento anual: primer año (presentación del documento de compromiso, plan de investigación y documento de actividades); segundo año y posteriores (comisiones de seguimiento); modificaciones del proyecto de investigación; cambio director de tesis; y cambio de programa de doctorado y solicitud de prórroga.
- Estructura de los estudios de doctorado: dedicación a tiempo completo y tiempo parcial.
- Menciones: internacional, industrial y tesis en régimen de cotutela.
- Proceso de lectura de la tesis doctoral: depósito de la tesis, procedimiento, publicidad de las tesis depositadas, próximas defensas, defensa de la tesis, y TESEO y TDX.
- Sistema de Garantía Interna de Calidad: la calidad en la UVic-UCC y procedimientos para quejas y reclamaciones.
- Información académica: títulos (títulos oficiales, títulos propios, equivalencia de título extranjero de Doctor/a, legalizaciones) y certificados (procedimiento de solicitud, tasas).

#### B. Canal de difusión, comunicación e información del programa de doctorado

La página web del programa de doctorado se hospedará en la web de la Escuela de Doctorado de la UVic-UCC e incluirá la información general de la formación doctoral (detallada en el punto 3.1.A de esta memoria) así como toda la información específica sobre el programa. La página será accesible en catalán, español e inglés y constituirá el canal de difusión, comunicación e información del programa.

#### C. Sistemas adicionales de información de este programa de doctorado

El coordinador del programa de doctorado y la oficina de doctorado ofrecerán a los futuros doctorandos, de forma individualizada y personalizada, información completa sobre el acceso al programa de doctorado, el proceso de matriculación, las becas, los estudios y los servicios de la universidad.

Las direcciones de contacto son:

Oficina de Doctorado: [oficinadoctorat@uvic.cat](mailto:oficinadoctorat@uvic.cat)

Escuela de Doctorado: [escoladoctorat@uvic.cat](mailto:escoladoctorat@uvic.cat)

#### D. Actividades de promoción y orientación

La Escuela de Doctorado, juntamente con el Área de Márketing, realiza actividades de promoción y orientación específicas con el objetivo de orientar y asesorar a los estudiantes en la elección del programa de doctorado que mejor se ajuste a sus necesidades o intereses. Estas actividades se realizan en el sí del campus universitario de la UVic-UCC, y también externamente, realizándose acciones

específicas a nivel nacional e internacional a través de la participación en ferias especializadas, entre otras.

#### E. Sistemas de apoyo y orientación de los doctorandos una vez matriculados

Dos veces al año, a finales de octubre y a principios de marzo, coincidiendo con la finalización del periodo de matrícula, la Escuela de Doctorado organiza una sesión de acogida y de orientación para los nuevos estudiantes de doctorado, para facilitarles información de los servicios que nuestra universidad pone a su disposición, los objetivos del doctorado, temas prácticos de organización y calendario, competencias, actividades formativas, principios éticos y buenas prácticas en la investigación, etc.

Por otra parte, el director i/o tutor, en su caso, orienta al doctorando acerca de los trámites para incorporarse a un grupo de investigación asociado al Programa de Doctorado y para adscribirse al departamento que le corresponda.

Finalmente, la UVic-UCC cuenta con el Servicio de Asesoramiento para Estudiantes con Discapacidad (SAED), que ofrece asesoramiento y apoyo a todos los doctorandos con discapacidad y vela para que puedan seguir con garantías los estudios sin ninguna dificultad. El SAED lleva a cabo una evaluación de la situación del doctorando y, en función del resultado, determina la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos. El resultado de esa evaluación lleva al SAED y a la CAPD a la definición conjunta de los procedimientos de apoyo a los doctorandos con discapacidad.

### **UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI**

#### A. Sistemas de información previa

En la página web de la Escuela de Postgrado y Doctorado de la URV se publica regularmente información referente a los programas de doctorado de la Universidad, así como otra de índole normativa y/o práctica para los futuros y/o actuales estudiantes de doctorado. La web de la Escuela está disponible en distintos idiomas:

- En catalán
- En español
- En inglés

Desde ella puede consultarse:

- La oferta formativa de doctorado de la URV: el listado de programas de doctorado da acceso a la información específica de cada programa (presentación, ámbitos de estudio, contenidos formativos, líneas de investigación, directores de tesis doctorales, admisión, salidas profesionales, datos de contacto académico y administrativo, departamento responsable de la gestión del doctorado y departamentos colaboradores).
- Los trámites administrativos que afectan a los estudiantes de doctorado: se describen en detalle los procedimientos de acceso y admisión de estudiantes de doctorado, la matrícula, así como los necesarios para la defensa de la tesis doctoral.

- El marco legal que regula los estudios de doctorado y la Normativa Académica y de Matrícula de Doctorado. Esta normativa se actualiza para cada curso académico. En base a ella, se elabora la información relativa a procesos y calendario.
- Las cuestiones económicas relativas al Decreto, por el que se fijan los precios de la prestación de servicios académicos de las universidades públicas, e información sobre becas y ayudas.
- Los datos de contacto, personas y ubicación de la Escuela de Postgrado y Doctorado.
- Información sobre las tesis registradas en la URV y el enlace al Libro de Estilo de las Tesis de la URV.

## B. Sistemas de acogida y orientación

La importancia que la URV da a los procesos de acogida y orientación a los estudiantes internacionales se materializó con la creación del I-Center o Centro Internacional de la URV, el cual constituye una ventanilla única para los estudiantes internacionales:

- Proporciona información personalizada sobre los trámites que debe realizar cada estudiante para estudiar en la URV y la documentación que va a necesitar para cada uno de ellos.
- Da la bienvenida a nuestra universidad y resuelve las dudas más importantes que tengan los estudiantes a su llegada y también durante su estancia.
- El I-Center trabaja para ayudar a los estudiantes internacionales a integrarse en la comunidad universitaria, tanto en el ámbito académico como en el cultural y personal.

Se puede acceder a la página del I-Center a través de la página principal de la [URV](#), desde el apartado “International”, o directamente desde los enlaces siguientes:

- En [español](#)
- En [inglés](#)

Por otro lado, desde la página principal de la [URV](#) también se puede acceder a información para “Futuros estudiantes”, tanto en catalán como en español e inglés. Desde aquí, los futuros estudiantes tienen acceso a la oferta formativa de la Universidad, así como a las actividades organizadas desde los diferentes centros y unidades para la acogida de los nuevos estudiantes, actividades de orientación universitaria, información referente al acceso a la universidad, precios de matrícula del curso vigente, información sobre becas y ayudas, etc.

Todas las páginas web mencionadas se actualizan periódicamente y su contenido se adapta a las necesidades detectadas en cada momento.

## **UNIVERSITAT DE BARCELONA**

### A. Sistemas de difusión e información de los programas de doctorado ofertados

La Universidad de Barcelona publica la [oferta de los programas de doctorado](#) vigentes en la web de la UB. La información que se proporciona es:

- Denominación del programa
- Dirección web del programa de doctorado (donde se incluye la información propia y específica del programa)

- Ámbito del programa
- Número de plazas ofertadas de nuevo acceso
- Enlace a la aplicación online del proceso de acceso y admisión
- Datos del / de la Coordinador/a
- Requisitos específicos de admisión, así como de valoración de méritos de las personas candidatas
- Líneas de investigación ofertadas

La Escuela de Doctorado de la Universidad de Barcelona ha elaborado y publicado las guías de procedimientos de acceso y admisión a los programas de doctorado que son los procedimientos previos a la matrícula y que informan a los estudiantes interesados sobre los pasos a seguir, los documentos que deben presentar y los procedimientos administrativos vinculados. Las guías detallan qué documentos son necesarios, dónde deben presentarse, a quién corresponde validar los documentos correctos, los órganos responsables de resolver los procesos y las consecuencias de la falta de documentación preceptiva y necesaria para resolver los procedimientos previos a la matrícula.

#### B. Procedimientos de acogida a los nuevos doctorandos

Al inicio de cada curso académico la Escuela de Doctorado organiza una sesión de Bienvenida para todos los/as doctorandos/as que empiezan ese curso su doctorado. La sesión tiene un reconocimiento en horas para actividades formativas transversales y se emite el correspondiente certificado de asistencia.

Se hacen diferentes sesiones:

- Bienvenida para todos los doctorandos. En esta sesión se da información sobre la normativa del doctorado, recomendaciones sobre los procedimientos del doctorado, el funcionamiento de la investigación a la UB, la publicación en open Access, la ética de la investigación, entre otros temas de interés.
- Bienvenida para doctorandos/as con contrato pre-doctoral. Se informa, además de las cuestiones generales, específicamente de los diferentes aspectos relacionados con el contrato, derechos y obligaciones, y la seguridad laboral en la Universitat de Barcelona.
- Bienvenida para doctorandos internacionales. Además de las cuestiones generales, se explican aspectos específicos para doctorandos procedentes del extranjero.

#### **Sistemas de información y orientación específicos del título**

El Programa organiza sesiones de orientación personalizada a los nuevos estudiantes de doctorado con el objetivo de acompañarlos en el proceso de matriculación. Tienen un carácter eminentemente práctico y se realizan previamente a la matriculación. Los responsables de estas tutorías son las coordinaciones del programa en cada universidad.

#### **3.2. Vías, requisitos y criterios de acceso y de admisión**

En esta sección se especifican en primer lugar las normativas sobre vías, requisitos y criterios de acceso y admisión implementadas en cada una de las universidades integrantes del Programa y en segundo lugar las vías, requisitos de acceso y criterios de selección y admisión específicos del Programa.



De acuerdo con el artículo 6 del RD99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, y el RD43/2015, de 2 de febrero, por el que se establecen los requisitos para el acceso a los programas de doctorado:

1. Con carácter general, para el acceso a un programa oficial de doctorado será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster universitario, o equivalente, siempre que se hayan superado, al menos, 300 créditos ECTS en el conjunto de estas dos enseñanzas.
2. Asimismo, podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:
  - a) Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior, que habilite para el acceso a Máster de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, al menos 60, habrán de ser de nivel de Máster.
  - b) Estar en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 créditos ECTS. Dichos titulados deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación a que se refiere el artículo 7.2 de esta norma, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster.
  - c) Los titulados universitarios que, previa obtención de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud.
  - d) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de su homologación, previa comprobación por la universidad de que éste acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de Doctorado.
  - e) Estar en posesión de otro título español de Doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias.
  - f) Estar en posesión de un título universitario oficial que haya obtenido la correspondencia al nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, de acuerdo con el procedimiento establecido en el Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, por el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación y declaración de equivalencia a titulación y a nivel académico universitario oficial y para la convalidación de estudios extranjeros de Educación Superior, y el procedimiento para determinar la correspondencia a los niveles del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior de los títulos oficiales de Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico y Diplomado.

En el artículo 7 del RD 99/2011, de 28 enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, establece la posibilidad que las Universidades puedan establecer criterios de admisión adicionales:

1. Las Universidades, a través de las Comisiones Académicas a que se refiere el artículo 8.3 de este real decreto, podrán establecer requisitos y criterios adicionales para la selección y admisión de los estudiantes a un concreto programa de doctorado.
2. La admisión a los Programas de Doctorado, podrá incluir la exigencia de complementos de formación específicos. Dichos complementos de formación específica tendrán, a efectos de precios públicos y de concesión de becas y ayudas al estudio la consideración de formación de nivel de doctorado y su desarrollo no computará a efectos del límite establecido en el artículo 3.2.
3. Los requisitos y criterios de admisión a que se refiere el apartado uno, así como el diseño de los complementos de formación a que se refiere el apartado dos, se harán constar en la memoria de verificación a que se refiere el artículo 10.2.
4. Los sistemas y procedimientos de admisión que establezcan las universidades deberán incluir, en el caso de estudiantes con necesidades educativas especiales derivadas de la discapacidad, los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

De acuerdo con en el Texto Normativo del Doctorado en la UAB la comisión académica del programa de doctorado, que preside el coordinador del programa, remite la propuesta de admisión a la Escuela de Doctorado y la eleva para su resolución al rector o rectora de la UAB (órgano de admisión según el artículo 340).

Los requisitos y los criterios de admisión se tienen que hacer constar en la memoria de verificación del programa de doctorado y son públicos.

## **UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA**

### **A. Requisitos acceso según normativa UPC**

De acuerdo con el Real decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, para acceder a los estudios de doctorado hay que tener el título oficial español de grado (o equivalente) y el de máster universitario.

Sin embargo, también podrán acceder a los estudios de doctorado aquellas personas que se encuentren en alguno de estos otros supuestos:

- a) Estar en posesión de un título universitario oficial español o de otro país integrante del espacio europeo de educación superior que habilite para el acceso a estudios máster, de acuerdo con lo que establece el artículo 16 del Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los cuales 60 como mínimo tendrán que ser de estudios de máster.
- b) Estar en posesión de un título oficial español de graduado o graduada, cuya duración, según las normas de derecho comunitario, sea como mínimo de 300 créditos ECTS. Estos titulados y tituladas deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación, a menos que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en cuanto a valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de máster.

- c) Poseer un título universitario y, previa obtención de una plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, haber superado con una evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en ciencias de la salud.
- d) Estar en posesión de un título obtenido en sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de homologación, con la comprobación previa de la Universidad de que éste acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de máster universitario y de que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado. Dicha admisión no implica, en ningún caso, la homologación del título previo que esté en posesión de la persona interesada ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de doctorado.
- e) Tener otro título español de doctorado, obtenido de acuerdo con ordenaciones universitarias anteriores.
- f) Tener el título de licenciatura, de arquitectura o de ingeniería y haber obtenido el diploma de estudios avanzados de acuerdo con lo dispuesto en el Real decreto 778/1998, de 30 de abril, o haber conseguido la suficiencia investigadora regulada en el Real decreto 185/1985, de 23 de enero.

## B. Admisión según cada programa de doctorado

Para poder cursar enseñanzas de doctorado en un programa, es imprescindible que la comisión académica del programa admita al doctorando o doctoranda.

Para conseguir dicha admisión, el estudiante deberá dirigirse a la comisión académica del programa y solicitarla según el procedimiento establecido en cada programa.

En la web de cada programa hay 2 apartados donde se especifican los criterios propios de admisión:

- Criterios de admisión al periodo de investigación específicos del programa, así como criterios de valoración de méritos (si procede)
- Principales titulaciones de acceso (si las hay)

## UNIVERSITAT DE GIRONA

### A. Requisitos de acceso

Aprobados por el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado en la sesión 4/12, de 12 de abril de 2012, y modificados en la sesión 03/16, de 25 de abril de 2016, de acuerdo con el RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado.

Pueden acceder a un programa de doctorado las personas que cumplan uno de los siguientes supuestos:

#### 1. Con un título oficial del sistema universitario español:

##### 1.1. Licenciatura, ingeniería superior o arquitectura:

- a) Si el título obtenido tiene una correspondencia con el nivel 3 (máster) del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior), se puede acceder directamente al doctorado. En la web del MECD puede consultarse qué títulos tienen esta correspondencia:

Correspondencia entre Títulos Universitarios Oficiales ("pre-Bolonia") y niveles MECES. La Comisión Académica exigirá a estos alumnos que cursen 40 horas de complementos formativos de la oferta de cursos de la Escuela de Doctorado.

b) Si el título obtenido no tiene una correspondencia con el nivel 3 del MECES, deben acreditarse 60 créditos ECTS de nivel de máster universitario oficial.

1.2. Diplomatura, ingeniería técnica o arquitectura técnica: hay que acreditar un mínimo de 120 créditos ECTS de nivel de máster universitario oficial.

1.3. Grado: es preciso acreditar 60 créditos ECTS de nivel de máster universitario oficial, excepto los títulos de grado de 300 o más créditos ECTS, en virtud de las directrices comunitarias (titulaciones establecidas en la directiva europea 2005/36/EC, que son Medicina, Veterinaria, Farmacia, Arquitectura y Odontología). Si el grado que se ha cursado no incluye ningún trabajo que sea propiamente de investigación, la Comisión Académica pedirá complementos de formación en forma de cursos de iniciación a la investigación (metodología de investigación) que sumen un mínimo de 3 ECTS, si son cursos de máster, o 30 horas, si son cursos ofrecidos por la Escuela de Doctorado o el ICE. La Comisión Académica podrá pedir otros complementos de formación, si lo considera oportuno.

2. Con un título de uno de los sistemas universitarios integrados en el espacio europeo de educación superior: deberá acreditarse lo que se establece en el apartado 1.

3. Con un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros sin necesidad de homologación: hay que acreditar un nivel de formación equivalente al del título oficial español de máster universitario, y que dicho título faculte, en el país expedidor, para el acceso a los estudios de doctorado.

En cualquiera de estos casos, si el máster cursado no incluye ningún trabajo que sea propiamente de investigación (por ejemplo, el Máster Universitario de Profesorado de ESO y Bachillerato, o los másteres profesionalizadores), la Comisión Académica requerirá complementos de formación en forma de cursos de iniciación a la investigación (metodología de investigación) que sumen un mínimo de 3 ECTS, si son cursos de máster, o 30 horas, si son cursos ofrecidos por la Escuela de Doctorado o el ICE. La Comisión Académica podrá requerir otros complementos de formación, si lo considera oportuno.

4. Habiendo superado al menos dos años de formación en un programa de obtención del título oficial de alguna especialidad de Ciencias de la Salud (reguladas por el Real Decreto 183/2008: médicos, farmacéuticos, químicos, biólogos, bioquímicos, psicólogos y radiofísicos hospitalarios), siempre que se haya accedido a dicho programa mediante la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada.

5. Con un título español de doctor: se puede acceder directamente a programas de doctorado.

6. Con programas de doctorado finalizados, regulados por el Real Decreto 778/1998 o por el Real Decreto 185/1985: debe acreditarse la suficiencia investigadora alcanzada.

B. Admisión de estudiantes con titulaciones españolas

Para ser admitidos en los estudios de doctorado, los estudiantes con títulos españoles o los extranjeros con titulación homologada, además de llenar la solicitud en línea en el plazo establecido, deberán presentar en la Escuela de Doctorado la siguiente documentación:

1. Copia del DNI, NIE o pasaporte vigente.
2. Copia compulsada del título oficial de máster universitario y copia compulsada de la certificación académica personal o copia compulsada de la certificación académica personal del programa de doctorado superado, donde conste la consecución de la suficiencia investigadora.
3. Copia compulsada del título de graduado, licenciado, ingeniero, arquitecto, diplomado o nivel equivalente.
4. Además, en su caso, un certificado que acredite haber superado al menos dos años de formación de un programa de obtención del título de alguna especialidad de Ciencias de la Salud (punto 4 del apartado anterior).

Los estudiantes que hayan superado los estudios de grado y postgrado en la Universidad de Girona sólo deberán rellenar la solicitud en línea. En caso de no haber superado uno de los dos estudios en la Universidad de Girona, sí lo tendrán que acreditar documentalmente. La Escuela de Doctorado revisará esta documentación y verificará que se cumplan los requisitos de acceso.

#### C. Admisión de estudiantes con titulaciones obtenidas de acuerdo con sistemas educativos extranjeros

Los estudiantes con títulos extranjeros no homologados también pueden ser admitidos a los programas de doctorado. Para ello, aparte de llenar la solicitud en línea dentro del plazo establecido, deberán presentar en la Escuela de Doctorado la siguiente documentación:

1. Copia del DNI, NIE o pasaporte vigente.
2. Copia compulsada del título oficial de máster y copia compulsada de la certificación académica donde conste la escala de valores de referencia y donde se acredite haber superado el mínimo de 60 créditos.
3. Copia compulsada del título de licenciado, ingeniero, arquitecto, diplomado, o nivel equivalente, y copia compulsada de la certificación académica donde conste la escala de valores de referencia.
4. Copia compulsada del certificado expedido por el Ministerio de Educación del país que emite los documentos, o del organismo competente, que acredite que la titulación presentada (grado y máster) faculta para acceder a los estudios de doctorado en ese país.

De la relación anterior, si los documentos 2 y 3 no están escritos en ninguno de los idiomas oficiales de nuestro país, deben ser traducidos por una de las siguientes instancias:

- Cualquier representación diplomática o consular de España en el extranjero.
- La representación diplomática o consular en España del país del que sea ciudadana la persona solicitante o, en su caso, del país de procedencia del documento.

- Un traductor jurado, debidamente autorizado o inscrito en España. Véase el Registro de traductores e intérpretes jurados de la Dirección General de Política Lingüística de la Generalidad de Cataluña y la Lista de traductores e intérpretes jurados nombrados por el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación.

En cualquier caso, hay que tener en cuenta que:

- Si los documentos originales son expedidos por la universidad de origen en inglés, no es necesaria ninguna traducción.
- También se aceptará la documentación académica traducida al inglés.

Toda esta documentación (traducciones incluidas) debe ser legitimada por las autoridades pertinentes. Los trámites de legalización de la documentación adjuntada varían según el país donde se haya cursado la licenciatura o estudio equivalente:

1. Países miembros de la Unión Europea o firmantes del acuerdo sobre el espacio económico europeo. Para los documentos expedidos en estos países no será necesaria ningún tipo de legalización.

2. Países que han suscrito el Convenio de la Haya. Los documentos deberán incluir la apostilla de la Haya, emitida por las autoridades competentes del país de origen.

3. Países que han suscrito el Convenio Andrés Bello. Cuando el país sea también firmante del Convenio de la Haya, se podrá seguir el procedimiento establecido para este, más sencillo. En caso contrario, los documentos deberán ser legalizados por vía diplomática, para lo cual deberán ser presentados a los organismos siguientes:

- a) El Ministerio de Educación del país de origen, para títulos y certificados de estudios.
- b) El Ministerio de Asuntos Exteriores del país donde se expidieron esos documentos.
- c) La representación diplomática o consular de España en ese país.

4. Resto de países. Los documentos deberán ser legalizados por vía diplomática, para lo cual deberán ser presentados a los organismos siguientes:

- a) El Ministerio de Educación del país de origen, para títulos y certificados de estudios, y el ministerio correspondiente para certificados de nacimiento y nacionalidad.
- b) El Ministerio de Asuntos Exteriores del país donde se expidieron esos documentos.
- c) La representación diplomática o consular de España en ese país.

Los documentos expedidos por autoridades diplomáticas o consulares de otros países en España deben legalizarse en el Ministerio español de Asuntos Exteriores y de Cooperación.

La Escuela de Doctorado revisará esta documentación y verificará que se cumplan los requisitos de acceso.

D. Requisitos de admisión

Si se cumplen los requisitos de acceso, la Comisión Académica del programa de doctorado correspondiente concederá o no la admisión al estudiante en dicho programa de doctorado, de acuerdo con los requisitos de admisión establecidos:

- Estudiantes con beca o contrato predoctoral: serán aceptados de forma automática en el programa de doctorado.
- Estudiantes sin beca o contrato predoctoral, o que tengan prevista su solicitud: se tendrán en cuenta los criterios específicos de cada programa (para obtener más información, consúltese el apartado “Criterios de admisión” de cada programa de doctorado).

Se comunicará la decisión a través de la Escuela de Doctorado. En caso de que la decisión sea favorable, se asignará al estudiante una línea de investigación y un tutor de tesis de la Universidad de Girona.

## **UNIVERSITAT DE LLEIDA**

### A.1 Requisitos de acceso a los estudios de doctorado

A.1.1 Para acceder a los estudios de doctorado hay que tener el título oficial español de grado, o equivalente, y de máster universitario.

A.1.2. También pueden acceder a estos estudios las personas que se encuentren en alguno de estos otros supuestos.

A.1.2.1. Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del espacio europeo de educación superior (EEES), que habilite para el acceso a máster de acuerdo con lo que establece el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los cuales como mínimo 60 tienen que ser de nivel de máster.

A.1.2.2. Estar en posesión de un título oficial español de graduado o graduada, la duración del cual, conforme a las normas de derecho comunitario, sea, como mínimo, de 300 créditos ECTS. Estas personas tienen que cursar con carácter obligatorio los complementos de formación, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en cuanto a valor formativo a los créditos de investigación procedentes de estudios de máster.

A.1.2.3. Las personas con titulación universitaria que, con la obtención previa de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud.

A.1.2.4. Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, sin que sea necesaria la homologación, con la comprobación previa por la UdL que este acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de máster universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implica, en ningún caso, la

homologación del título previo que tiene la persona interesada ni su reconocimiento a ningún otro efecto que el del acceso a enseñanzas de doctorado.

A.1.2.5. Estar en posesión de otro título español de doctor o doctora obtenido según ordenaciones universitarias anteriores.

A.1.2.6. Los licenciados, arquitectos o ingenieros que estén en posesión del diploma de estudios avanzados, obtenido de acuerdo con lo que dispone el Real Decreto 778/1998, de 30 de abril, o hayan obtenido la suficiencia investigadora regulada en el Real Decreto 185/1985, de 23 de enero, tal como prevé la disposición adicional segunda del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero.

A.1.2.7. Los titulados con 300 créditos ECTS, o equivalentes, y que posteriormente hayan superado los 32 créditos de programas de doctorado regulados por el Real Decreto 185/1985, de 23 de enero, o los 32 créditos de programas de doctorado regulados por el Real Decreto 778/1998, de 30 de abril, pueden acceder directamente a los estudios de doctorado.

A.1.2.8. Estar en posesión de un título oficial español de licenciado o licenciada, ingeniero o ingeniera o arquitecto o arquitecta, conforme al sistema anterior a la entrada en vigor del espacio europeo de educación superior, si así lo decide la comisión académica del programa de doctorado a la vista del expediente académico del candidato o candidata y considera que cumple los requisitos de acceso establecidos en el artículo 6.2.a del Real Decreto 99/2001, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas de doctorado. Este acuerdo de las comisiones académicas de los programas de doctorado sólo tendrá efectos para el acceso al programa de doctorado. En ningún caso implicará reconocimiento de créditos de máster para el acceso u obtención de la titulación de máster.

A.1.3. A efectos del cómputo, se considera 1 crédito LRU (titulaciones anteriores al EEES) equivalente a 1 crédito ECTS.

A.1.4. Cuando en la documentación de estudios que aporte el o la estudiante no figuren créditos LRU (1 crédito = 10 horas lectivas) ni créditos ECTS (1 crédito = 25 horas de carga total de trabajo), se utilizarán las equiparaciones siguientes:

- Título de diplomatura de tres años = 180 créditos ECTS
- Título de ingeniería técnica de tres años = 180 créditos ECTS
- Título de bachelor de tres años = 180 créditos ECTS
- Título de ingeniería de segundo ciclo de dos años = 120 créditos ECTS
- Título de bachelor de cuatro años = 240 créditos ECTS
- Título de licenciatura/ingeniería de cuatro años = 240 créditos ECTS
- Título de licenciatura/ingeniería de cinco años o más = 300 créditos ECTS
- Título de máster o posgrado de un año y que dé acceso al doctorado en el país expedidor del título = 60 créditos ECTS
- Título de máster o posgrado de dos años y que dé acceso al doctorado en el país expedidor del título = 120 créditos ECTS



Las vías de acceso a los programas de doctorado son las establecidas en el artículo 6 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. Las solicitudes de acceso al programa de doctorado serán gestionadas por los órganos administrativos de la universidad, que garantizarán el cumplimiento de estas condiciones.

A. Los requisitos de acceso y criterios de admisión del programa de doctorado están descritos en la Normativa Académica de Doctorado de la UOC:

#### Artículo 4. Acceso e incorporación a los estudios de doctorado

##### 4.1. Requisitos de acceso a los estudios

Para poder acceder al programa de doctorado, el candidato debe cumplir los requisitos generales de la Universidad y los específicos del programa.

En primer lugar, debe acreditar que se halla en uno de los supuestos siguientes:

- Dispone de un título oficial de máster universitario expedido por una institución de enseñanza superior del espacio europeo de enseñanza superior (EEES) y ha superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales.
- Dispone de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del EEES, que le habilite para el acceso a máster y ha superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los cuales, al menos 60 son de nivel de máster.
- Dispone de un título oficial español de graduado o graduada cuya duración, de acuerdo con normas de derecho comunitario, es de 300 créditos ECTS como mínimo.
- Los candidatos titulados en sistemas educativos ajenos al EEES, sin necesidad de homologación de los títulos, deben disponer de un nivel de formación equivalente a los títulos españoles correspondientes de máster universitario y que faculta al país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado.
- Es titulado/ada universitario/aria y ha superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades de Ciencias de la Salud.
- Dispone de un título español de doctor/a obtenido de acuerdo con ordenaciones universitarias anteriores.
- Es licenciado/da, arquitecto/a o ingeniero/a y está en posesión del Diploma de Estudios Avanzados, obtenido de acuerdo con lo dispuesto en el Real decreto 778/1998, de 30 de abril, o ha conseguido la suficiencia investigadora regulada en el Real decreto 185/1985, de 23 de enero.

Si el candidato no ha superado los créditos de iniciación a la investigación en un máster universitario, necesitará cursar los complementos de formación que, en su caso, determine cada programa.

Si el candidato/a tiene únicamente un título universitario oficial de grado que, de acuerdo con las normas de derecho comunitario, tiene una duración de 300 créditos ECTS, o no ha cursado y superado un mínimo de créditos de iniciación a la investigación en un máster universitario, su permanencia en el programa de doctorado se supedita a la superación de los complementos de formación que se correspondan con el módulo, itinerario o asignaturas de iniciación a la investigación del periodo formativo correspondiente.

Además de los requisitos legales de acceso y de los adicionales establecidos por la Universidad, cada programa de doctorado fija los requisitos específicos de acceso que estima convenientes. Entre dichos requisitos debe constar el de disponer de un nivel básico de competencia en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Como requisito adicional para la selección, los diferentes programas de doctorado pueden establecer el de estar en posesión de un certificado que acredite un nivel concreto de competencia en lengua extranjera.

Los candidatos tienen que presentar la solicitud formal de acceso y la documentación asociada de acuerdo con los requisitos y plazos establecidos.

El acceso a cada programa de doctorado se produce una sola vez en cada curso académico. Previamente se publica el número máximo de plazas en oferta y los criterios de selección.

#### B. Criterios de admisión

Además de los criterios de acceso anteriormente referidos, se establecen criterios y condiciones de admisión al programa de Doctorado. En particular se exige un nivel de inglés equivalente al B2.

Cada curso académico se hará público el número de plazas que se ofrecen en el programa de doctorado, además de los criterios que se consideran en la selección de los futuros doctorandos/as.

La admisión será resuelta por la Comisión académica del programa. La Comisión académica del programa resolverá la admisión de los doctorandos/as de acuerdo con los criterios y procedimientos previamente establecidos, admisión que podrá quedar condicionada a la superación, si procede, de los complementos de formación que correspondan, especificados en el apartado 3.4 de la solicitud.

### **UNIVERSITAT DE VIC - UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA**

#### A. Requisitos de acceso según normativa UVic-UCC

De acuerdo con el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, para acceder al programa de doctorado será necesario tener el título oficial español de Grado, o equivalente, y de Máster universitario, o equivalente, siempre que se hayan superado, al menos, 300 créditos ECTS en el conjunto de estas dos enseñanzas.

Asimismo, podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:

- a) Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior, que habilite para el acceso a Máster y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, al menos 60, deberán de ser de nivel de Máster.
- b) Estar en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos de 300 créditos ECTS. Dichos titulados

deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster.

- c) Los titulados universitarios que, previa obtención de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud.
- d) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de su homologación, previa comprobación por la universidad de que éste acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de Doctorado.
- e) Estar en posesión de otro título español de Doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias.
- f) Tener el Diploma de Estudios Avanzados (RD 778/1998) o la Suficiencia Investigadora (RD 185/1985) correspondiente a programas de doctorado afines.
- g) Estar en posesión de un título universitario oficial que haya obtenido la correspondencia al nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, de acuerdo con el procedimiento establecido en el Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, por el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación y declaración de equivalencia a titulación y a nivel académico universitario oficial y para la convalidación de estudios extranjeros de Educación Superior, y el procedimiento para determinar la correspondencia a los niveles del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior de los títulos oficiales de Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico y Diplomado.

El Área de Gestión Académica (AGA) informará a los solicitantes sobre si cumplen o no con los requisitos generales de acceso al programa de doctorado. En caso afirmativo el doctorando procederá a tramitar la solicitud de admisión.

Estos requisitos se encuentran publicados en el web de la [Escuela de Doctorado](#)

## B. Perfil de ingreso

La información referente al perfil de ingreso se publicará en la web de cada programa de doctorado, donde se describirá el perfil de ingreso del doctorando, teniendo en cuenta la tipología de las titulaciones, idiomas, conocimientos específicos, experiencia previa, habilidades y aptitudes personales, académicas y de investigación que tenga el solicitante.

## C. Requisitos de admisión

El Comité de Dirección (CdD) es el órgano responsable de establecer anualmente los procedimientos y criterios de admisión a los programas de doctorado de la UVic-UCC y, de manera complementaria, los requisitos mínimos establecidos para el acceso a ellos.

El Consejo de Dirección de la Universidad (CDU) es el órgano encargado de determinar el número de plazas de nuevo acceso de cada Programa de Doctorado. Dicha información se publica en la web de la Escuela de Doctorado antes del inicio de cada curso.

En cuanto al desarrollo de los procedimientos de acceso y admisión de los estudiantes, el órgano responsable es la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD).

Para ser admitido al Programa de Doctorado, el doctorando, además de cumplir con los requisitos de acceso generales establecidos en la normativa vigente, deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Estar en posesión de un título de máster oficial de un ámbito de conocimiento relacionado con el Programa de Doctorado.
- Estar en posesión de un título oficial de grado, licenciado, ingeniero técnico superior, diplomado o ingeniero técnico, cuyos contenidos sean afines o de ámbitos relacionados con el Programa de Doctorado.
- En los casos que se acceda por la vía de acceso b)3., deberá acreditar que los dos años de formación sanitaria especializada sean de un ámbito equivalente al del Programa de Doctorado.

Además, el solicitante deberá presentar la documentación específica requerida por el Programa de Doctorado.

La información relativa a los criterios de admisión también se publicará en la web del programa de doctorado donde se describirá el perfil de ingreso del doctorando, teniendo en cuenta la tipología de las titulaciones, idiomas, conocimientos específicos, experiencia previa, habilidades y aptitudes personales, académicas y de investigación que tenga el solicitante.

#### D. Procedimiento de valoración de las solicitudes de admisión

La CAPD, como órgano responsable de la admisión al Programa de Doctorado, evalúa la documentación antes mencionada con el objetivo de analizar si el solicitante dispone de los conocimientos y aptitudes necesarios para poder desarrollar correctamente un proyecto de tesis de calidad.

La CAPD ordena las solicitudes presentadas de acuerdo con los criterios de valoración establecidos y autoriza la matrícula, que podrá ser condicionada a la superación de complementos específicos de formación para compensar los déficits formativos, y al número de plazas anuales disponibles en el programa.

La resolución de la CAPD es notificada al doctorando mediante un correo electrónico a través del Área de Gestión Académica (AGA) y, en caso de resolución favorable, desde el AGA se le informa de los trámites necesarios para formalizar la matrícula en el Programa de Doctorado, así como de los trámites para realizar los complementos formativos que la CAPD haya establecido, si corresponde.

Una vez formalizada la matrícula, el director o tutor, en su caso, informa al doctorando de los procedimientos de acogida e inicio del período de formación.

## UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

La información sobre acceso y admisión a los programas de doctorado de la URV se detalla en la Normativa Académica y de Matrícula (NAM) de Doctorado, que se revisa y aprueba por Consejo de Gobierno de la URV cada curso académico. Dicha normativa se encuentra disponible en [este enlace](#).

Según recoge dicha normativa (para el curso académico 2019-2020), los requisitos de acceso y de admisión a los programas de doctorado de la URV son los siguientes:

### Artículo 5. Requisitos de acceso

1. Pueden acceder a un programa oficial de doctorado las personas que están en alguno de los supuestos previstos en el artículo 6 del Real Decreto 99/2011 y en la Disposición adicional segunda. Este Real Decreto ha sido modificado por el Real Decreto 534/2013, por el Real Decreto 43/2015 y por el Real Decreto 195/2016.

2. Sólo a efectos del cómputo de los 300 créditos para acceder a los estudios de doctorado, en el caso de titulados de primer ciclo, se considerará lo siguiente:

a) Planes de estudios no renovados de la URV (antes del curso 1992-93):

- Ciencias Empresariales: 210 créditos ECTS
- Ingeniería Técnica en Informática de Gestión: 210 créditos ECTS
- Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas: 210 créditos ECTS
- Ingeniería Técnica Industrial: Electricidad: 235,5 créditos ECTS
- Ingeniería Técnica Industrial: Electrónica Industrial: 235,5 créditos ECTS
- Enfermería: 231 créditos ECTS
- Maestro Especialidad en Educación Especial: 210 créditos ECTS
- Maestro Especialidad en Educación Física: 210 créditos ECTS
- Maestro Especialidad en Educación Infantil: 210 créditos ECTS
- Maestro Especialidad en Educación Musical: 210 créditos ECTS
- Maestro especialidad en Educación Primaria: 210 créditos ECTS
- Relaciones Laborales: 210 créditos ECTS

b) Planes de estudios renovados de la URV, regulados por el Real Decreto 1497/1987 (anteriores al EEES): se considerará, para el acceso, el número de créditos cursados por el interesado con la equivalencia 1 crédito LRU = 1 crédito ECTS.

c) En el caso de titulados de otras universidades, se computará el que acredite el plan de estudios cursado por el interesado.

d) Para las personas que estén en posesión de un título oficial español de licenciatura, ingeniería o arquitectura, según el sistema anterior a la entrada en vigor del espacio europeo de educación superior, estas titulaciones serán consideradas, al único y exclusivo efecto de dicho acceso, como títulos de al menos 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, una vez la comisión académica del programa de doctorado haya comprobado que al menos 60 son de nivel de máster.

### Artículo 7. Admisión a un programa de doctorado

1. Cada comisión académica del programa de doctorado puede establecer requisitos y criterios de admisión adicionales a los requisitos de acceso generales de la Universidad.

2. Los requisitos y criterios de admisión, así como los complementos de formación, en su caso, se especifican en la memoria del programa de doctorado. Estos requisitos y criterios son públicos y se pueden consultar en la web de la URV.

3. Los sistemas y procedimientos de admisión deben incluir, en el caso de doctorandos con necesidades educativas especiales derivadas de la discapacidad, los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

4. La coordinación / comisión académica de cada programa de doctorado debe valorar los expedientes de los candidatos periódicamente, en función del número de preinscritos que hayan presentado la documentación mínima y teniendo en cuenta el número de plazas ofertadas, los requisitos y los criterios de admisión adicionales establecidos por la comisión académica.

Un candidato puede ser considerado excluido académicamente y en estos casos será necesario informar sobre la motivación correspondiente.

La admisión puede incluir la exigencia de complementos de formación (CF) específicos. En este caso, se deben concretar las asignaturas a cursar.

La admisión académica implica la reserva de la plaza en el mismo curso en que se formaliza la preinscripción.

5. Una vez la persona es admitida académicamente con CF, en función de los requisitos de la documentación que cumpla, se le asigna un estado de admisión entre los siguientes:

- Admitido pendiente de documentación con complementos de formación (CF) o sin CF
- Admitido pendiente de acreditación de título / superación mínimo 60 créditos de máster
- Admitido pendiente de originales
- Admitido con CF pendiente de originales
- Acceso a matrícula
- Acceso a matrícula con CF
- Acceso a matrícula condicionada
- Lista de espera

Las personas admitidas podrán consultar el estado de la admisión a través del gestor documental y recibirán una comunicación de la URV en que les darán indicaciones sobre el proceso de matrícula.

6. Las personas admitidas en el estado Admitido pendiente de documentación, con complementos de formación o sin, Admitido pendiente de originales y Admitido con complementos de formación pendiente de originales pueden pedir matricularse, a pesar de las carencias. Si la demanda se resuelve en sentido favorable, deberán presentar una declaración firmada con el compromiso que en la fecha establecida (antes de la primera evaluación: 1 de abril) presentarán la documentación con los requisitos exigidos.

El coordinador será necesario que dé su conformidad. A partir de ese momento podrán pasar al estado Acceso a matrícula condicionada y acceder a formalizar la matrícula. La UDR [Unitat de Doctorat i Recerca] debe hacer el seguimiento de la entrega de la documentación digitalizada pendiente y, en caso de que no la entreguen en el plazo máximo establecido, lo comunicará a la SGAC [Secretaria de Gestió Académica de Campus] correspondiente para que le anule la matrícula sin derecho a la devolución de las tasas. La SGAC correspondiente debe hacer el seguimiento de los doctorandos matriculados condicionalmente a quien sólo le falte entregar los originales.

7. Si los candidatos admitidos académicamente no presentan toda la documentación con los requisitos formales exigidos en el plazo máximo establecido, pasarán a ser excluidos técnicamente.

8. Si las admisiones académicas se hacen a través de la coordinación, la comisión académica del programa de doctorado puede ratificar formalmente la admisión del curso 2018-19 cuando lo considere, al menos al finalizar cada una de las fases de preinscripción.

9. La comisión académica del programa de doctorado debe asignar a cada doctorando y doctoranda admitido académicamente una línea de investigación del programa de doctorado, un tutor de la URV o de un instituto de investigación vinculado a la URV, si consta en la memoria del programa de doctorado, y un (o más) director o directora de tesis, que debe formar parte del programa de doctorado. El tutor debe coincidir preferentemente con el director o directora de tesis.

Por otra parte, en cuanto a la dedicación a tiempo parcial, que el candidato o candidata debe hacer constar en el momento de formalizar la preinscripción, también la resuelve la comisión académica.

## **UNIVERSITAT DE BARCELONA**

### **A. Requisitos de acceso**

Para acceder en un programa oficial de doctorado hay que poseer un título oficial español de grado, o equivaliendo, y uno de máster universitario y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de los estudios de grado y máster universitarios.

Así mismo, puede acceder quién se encuentre en alguno de estos supuestos:

- a) Poseer un título universitario oficial español, o de otro país integrante de la EEES, que habilite para acceder a máster de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los cuales, al menos 60, tienen que ser de máster. Se entenderá que se cumple este requisito si se está en posesión de un título universitario que haya obtenido la correspondencia al nivel 2 de Marc Espanyol de Calificaciones por la Educación Superior, de acuerdo con el procedimiento establecido al RD 967/2014, de 21 de noviembre, y se ha superado un mínimo de 60 créditos ECTS en los estudios de máster universitario.
- b) Poseer un título oficial español de graduado, la duración del cual, en conformidad con las normas de derecho comunitario, sea al menos de 300 créditos ECTS. Estos titulados tienen que cursar con carácter obligatorio los complementos de formación, excepto si en su plan de estudios del título

de grado se incluyen créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de máster.

- c) Los titulados que, después de obtener una plaza en formación en la prueba correspondiente de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para obtener el título oficial de alguna de las especialidades en ciencias de la salud.
- d) Poseer un título obtenido de acuerdo con sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de homologar, después de que la Universidad haya comprobado que acredita un nivel de formación equivalente al del título oficial español de máster universitario y que faculta el país expedidor del título a acceder a enseñanzas de doctorado.
- e) Poseer otro título español de doctor obtenido de acuerdo con ordenaciones universitarias anteriores.
- f) Los licenciados, arquitectos o ingenieros que hayan obtenido la suficiencia investigadora de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 778/1998, de 30 de abril, o de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 185/1985, de 23 de enero.
- g) Poseer un título universitario que haya obtenido la correspondencia al nivel 3 de Marc Espanyol de Calificaciones por la Educación Superior, de acuerdo con el procedimiento establecido al RD 967/2014, de 21 de noviembre, por el cual se establecen los requisitos y el procedimiento por la homologación y declaración de equivalencia a titulación y a nivel académica universitario oficial y por la convalidación de estudios extranjeros de educación superior, y el procedimiento para determinar la correspondencia a los niveles de Marc Espanyol de Calificaciones de Educación Superior de los títulos oficiales de arquitecto, ingeniero, licenciado, arquitecto técnico, ingeniero técnico y diplomado.

#### Autorización de acceso a los programas de doctorado

A todos los efectos corresponde al director de la Escuela de Doctorado de la Universitat de Barcelona resolver las solicitudes de acceso.

Así mismo, corresponde al director de la Escuela de Doctorado de la Universitat de Barcelona resolver las solicitudes de equivalencia de titulaciones expedidas por instituciones de educación superior extranjeras a los requisitos establecidos para acceder a enseñanzas oficiales de doctorado. El abono de la tasa de equivalencia que fija el Decreto de precios de la Generalitat de Catalunya, cada curso académico, es un requisito necesario para tramitar el expediente.

La Escuela de Doctorado tiene que habilitar los procedimientos y establecer los documentos preceptivos para acreditar el cumplimiento de los requisitos de acceso establecidos.

#### B. Criterios de admisión

El Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado de la Universitat de Barcelona puede establecer criterios de admisión generales aplicables a todos los programas de doctorado.



La admisión en el programa de doctorado es responsabilidad de la Comisión Académica. Para que el candidato se admita en el programa tiene que cumplir los requisitos de acceso aplicables y los requisitos y criterios adicionales para seleccionar y admitir los candidatos al programa.

La admisión en el programa se formaliza mediante la matrícula de tutela académica a la UB por el curso académico en el periodo en que el candidato ha sido admitido. En caso de que no se haga la matrícula en el plazo establecido y dentro del calendario aprobado, la admisión quedará sin efecto y habrá que solicitar de nuevo la admisión en el programa.

Solo podrá realizarse la matrícula en un periodo diferente del de la admisión o fuera del calendario establecido cuando el candidato o candidata acredite que ha obtenido una beca o contrato predoctoral, siempre y cuando hubiera formalizado previamente la solicitud de admisión durante el periodo establecido, excepto en casos justificados y con el visto y aprobado del programa de doctorado.

## **Admisión**

- **Requisitos específicos de admisión:**

Los requisitos específicos del programa se han establecido para asegurar un perfil de estudiante que maximice las probabilidades de finalizar la tesis doctoral con la calidad y los plazos previstos por el Programa. El/la estudiante ha de tener unos conocimientos adecuados sobre los conceptos y herramientas básicas para realizar investigación competitiva en el ámbito de la bioinformática. Por ello, se contempla como vía principal y prioritaria de acceso al Programa haber cursado un máster orientado a la investigación sobre alguna de las disciplinas que configuran el ámbito interdisciplinar de la bioinformática. Este ámbito es particularmente amplio y incluye las titulaciones que derivan de las siguientes grandes áreas: Biología, Medicina, Informática, Física, Química, Matemáticas, Ingeniería.

Como única vía alternativa, los/las estudiantes que *i)* no hayan cursado ni el grado ni el máster en una disciplina perteneciente a alguna de las grandes áreas mencionadas o *ii)* no hayan cursado un máster pero hayan cursado un grado de al menos 300 ECTS que no incluya créditos de investigación en una disciplina perteneciente a alguna de las grandes áreas mencionadas, podrán acceder al Programa bajo la condición de superar, durante el primer curso, 18 ECTS de complementos de formación de un máster en Bioinformática impartido por una de las universidades integrantes del Programa (ver sección 3.4).

El idioma vehicular del programa es el inglés, por lo que otro requisito de acceso será demostrar un nivel de inglés equivalente al nivel B2. Si no se dispone de una acreditación de nivel de inglés, éste será valorado por el Coordinador local (de la universidad en la que se matricula el/la estudiante) en el curso de una entrevista.

- **Órgano de admisión**

El órgano de admisión es la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD), constituida por los/as coordinadores/as de cada universidad y un/a representante del BIB. Cuando el Programa recibe una solicitud de admisión en una de las universidades integrantes, la documentación relativa a la misma es puesta en común con el resto de miembros de la CAPD, que deben valorarla y dar su opinión al respecto. Si todos los miembros están de acuerdo en que la solicitud cumple los requisitos de admisión, ésta recibe una puntuación en base a los criterios de selección detallados a continuación. La CAPD

realiza este procedimiento mediante correo electrónico. El/la coordinador/a de cada universidad prioriza las solicitudes recibidas por su universidad en base a dicha puntuación.

Los trámites concretos de admisión los realiza cada coordinador/a en su universidad. A modo de resumen, la CAPD emite cada año, una vez finalizados todos los plazos de admisión, una única acta con todos los admitidos al Programa durante el curso correspondiente.

- **Criterios de selección**

En el caso que la demanda supere la oferta, la selección de los/as candidatos/as se realizará en base a la puntuación resultante de la valoración de los siguientes aspectos, cuya información será requerida en cualquier caso al/la candidato/a. Entre paréntesis se indica la ponderación de cada uno de ellos:

1. Adecuación de la titulación de grado y máster (20%). Obtendrán la máxima puntuación en este apartado los/las estudiantes que hayan cursado un grado o un máster en bioinformática. Otras titulaciones en las áreas de Biología, Medicina, Informática, Física, Química, Matemáticas, Ingeniería recibirán un 15% de la puntuación. Otras titulaciones científicas recibirán un 5% de la puntuación.
2. Expediente académico a nivel de grado y máster (50%). La valoración de este punto será igual a la media ponderada de las notas finales de grado y máster. Si se accede al programa directamente desde un grado de 300 ECTS o más, se utilizará la nota final correspondiente.
3. Carta de motivación de máximo dos páginas (20%). En ella se deberá especificar, además de las razones por las cuales se quiere cursar este doctorado, la formación previa y en qué línea de investigación del Programa se solicita la admisión. En el caso en que el/la candidato/a quiera proponer un/a director/a de tesis, deberá hacerlo en esta carta, dando detalle del proyecto de investigación financiado en el cual se integraría en el caso de ser admitido/a y de serle, posteriormente, asignado/a dicho/a director/a. El/la candidato/a deberá igualmente especificar si ha solicitado o le ha sido concedida una beca o si tiene la oportunidad de ser contratado/a para la realización del doctorado.
5. Actividades académicas adicionales (10%): trabajos de investigación publicados y comunicaciones a congresos.

Siempre que el/la coordinador/a de la universidad receptora de la solicitud lo considere oportuno, éste/a realizará una breve entrevista al/la candidato/a para aclarar cualquier cuestión pendiente, por ejemplo, si la documentación recibida no acredita el nivel de lengua inglesa.

### **3.3. Estudiantes**

El Programa de Doctorado en Bioinformática de esta propuesta reemplaza el actual Programa de Doctorado en Bioinformática de la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat Politècnica de Catalunya, la Universitat de Girona, la Universitat de Lleida, la Universitat Oberta de Catalunya y la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya.

#### **Estimaciones de estudiantes:**

¿El título está vinculado a un título previo?: Sí (mismo nombre)

Nº total de estudiantes estimados que se matricularán (primer año): 34

Nº total de estudiantes previstos de otros países (primer año): 9

Nº total de estudiantes matriculados en los últimos 5 años (4 años): 65

Nº total de estudiantes de otros países: 18

### **3.4. Complementos de formación**

En esta sección se especifican en primer lugar las normativas sobre complementos de formación implementadas en cada una de las universidades integrantes del Programa y en segundo lugar la previsión específica del Programa en cuanto a complementos de formación.

#### **UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA**

De acuerdo con el Texto Normativo de Doctorado de la UAB y el Reglamento de Régimen Interno de la Escuela de Doctorado corresponde a la comisión académica del programa, de acuerdo con el director y el tutor de tesis, establecer los complementos de formación específicos, en función de la formación previa del estudiante. Aquellos estudiantes que accedan al programa con un título de grado de al menos 300 créditos ECTS, pero que no incluye créditos de investigación en su plan de estudios, deberán cursarlos obligatoriamente. Se configurarán a partir de la oferta de postgrado oficial, tendrán que superarse durante el primer curso y no podrán exceder los 30 créditos ECTS.

#### Artículo 341. Los complementos de formación

1. La admisión a los programas de doctorado puede incluir la exigencia de superar complementos de formación específicos, en función de la formación previa del estudiante, que se configurarán a partir de actividades de posgrado oficial ya programadas por la Universidad.
2. Estos complementos de formación específica tienen, a efectos de precios públicos y de concesión de becas y ayudas al estudio, la consideración de formación de nivel de doctorado, y su desarrollo no computará a los efectos del límite establecido en el artículo 327 de este texto normativo.
3. Estos complementos se formalizarán en el momento de la matrícula, se habrán de superar durante el primer curso, podrán incluir complementos de iniciación a la investigación, y no podrán exceder los 30 créditos ECTS.
4. El diseño de los complementos de formación se tendrá que hacer constar en la memoria de verificación del programa de doctorado.

#### **UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA**

El proceso de admisión a los programas de doctorado puede incluir la exigencia de superar complementos de formación específicos, en función de la formación previa del estudiante, que se configuran a partir de actividades de postgrado oficial ya programadas por la Universidad.

Estos complementos de formación específica tienen, a efectos de los precios públicos y de la concesión de becas y ayudas al estudio, la consideración de formación de nivel de doctorado, y su desarrollo no computa con respecto al límite temporal máximo de duración de los estudios (art. 5.3 de la normativa académica de los estudios de doctorado).

La matrícula de tutela académica (dirección y tutoría de tesis) está condicionada a la superación de los complementos de formación, en caso de que exista.

## **UNIVERSITAT DE GIRONA**

La Comisión Académica, de acuerdo con el grupo receptor encargado de la dirección de la tesis doctoral, podrá exigir determinados complementos de formación (máximo 30 ECTS) previos a la incorporación de un doctorando a un proyecto de investigación. Todos estos complementos formativos deberán realizarse dentro del primer curso académico. Así mismo, se recomendará a todos los estudiantes (a excepción de haber cursado formación equivalente en el nivel de máster) realizar varios cursos que organiza la propia escuela de doctorado juntamente con el ICE de la UdG.

Para los complementos de formación exigibles, el estudiante podrá matricularse a asignaturas de los másteres que dan acceso al Programa de Doctorado, a cursos transversales de formación en metodología de investigación ofertados por la Escuela de Doctorado, el ICE u otros cursos o actividades que la Comisión Académica considere oportunos. En muchos casos, la heterogeneidad de líneas del programa y de posibles titulaciones de los candidatos hacen necesario evaluar las necesidades formativas de manera individual para todos los candidatos que no provienen de un master de la UdG y hacen inviable predefinir complementos formativos en función de las titulaciones de origen. Así, la oferta formativa de complementos para dichos candidatos es tan extensa como las asignaturas ofertadas en los másteres UdG.

De entre los cursos que organiza la propia escuela de doctorado juntamente con el ICE de la UdG, se recomendará realizar los cursos siguientes: “Scientific Communication”, “Writing and Presenting a Paper”, y “Búsqueda de información, comunicación y difusión de la actividad científica”.

## **UNIVERSITAT DE LLEIDA**

Aquellos estudiantes que accedan al programa con un título de grado de al menos 300 créditos ECTS, pero que no incluye créditos de investigación en su plan de estudios, deberán cursarlos obligatoriamente. Se configurarán a partir de la oferta de postgrado oficial, tendrán que superarse durante el primer curso y no podrán exceder los 30 créditos ECTS. La admisión al programa de doctorado estará condicionada a la superación de dichos complementos de formación.

Requisitos de acceso al doctorado: Artículos 8 y 9 de la Normativa académica de doctorado de la UdL.

## **UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA**

En función de la formación previa del doctorando/a y del hecho de que haya cursado o no créditos de iniciación a la investigación en un posgrado oficial, se considerará la conveniencia de que curse complementos de formación. Tales complementos se configurarán a partir de asignaturas de posgrado oficial ya programadas por la Universidad.

En el caso de que se incorporen complementos de formación a su itinerario formativo en el programa de doctorado, el doctorando/a necesariamente tendrá que cursarlos y superarlos durante el primer año o curso.

Será competencia de la Comisión velar por el cumplimiento de los requisitos de acceso y admisión y, a través de la revisión de la documentación presentada por los candidatos y la realización de entrevistas personales, valorar la adecuación de las candidaturas al perfil de ingreso en el programa.

#### **UNIVERSITAT DE VIC - UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA**

La Comisión de Académica del Programa de Doctorado, teniendo en cuenta los perfiles de ingreso del doctorando, puede establecer requisitos específicos adicionales para la admisión los estudios de doctorado . Entre estos requisitos, puede exigir complementos de formación en investigación.

Los complementos, además de formación en investigación, pueden ser de formación transversal, pero en ningún caso se puede exigir al doctorando la matrícula de una cantidad igual o superior a 60 ECTS.

Los candidatos que accedan al programa de doctorado estando en posesión únicamente de un título de grado de 300 ECTS o más, que no incluya créditos de investigación en su plan de estudios, deberán cursar obligatoriamente los complementos de formación en investigación.

#### **UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI**

De acuerdo con el texto normativo de doctorado de la URV ya mencionado, la Normativa Académica y de Matrícula (NAM) de Doctorado, en su artículo 7 sobre admisión a un programa de doctorado: “2. Los requisitos y criterios de admisión, así como los complementos de formación, en su caso, se especifican en la memoria del programa de doctorado. Estos requisitos y criterios son públicos y se pueden consultar en la web de la URV (), en el apartado “Acceso y admisión” de cada uno de los programas de doctorado. La admisión puede incluir la exigencia de complementos de formación (CF) específicos. En este caso, se deben concretar las asignaturas a cursar.

#### **UNIVERSITAT DE BARCELONA**

En función de la formación previa del estudiante, se podrá contemplar la conveniencia que curse complementos de formación específicos individualizados, que se formalizarán a partir de asignaturas de máster universitario ya programadas por la Universidad. Esta formación aparecerá en su expediente académico. La posibilidad de estos complementos de formación tendrá que estar contemplada en cada programa de doctorado. El diseño de los complementos de formación tiene que constar en la memoria de verificación del programa de doctorado.

Estos complementos se tendrán que superar durante el primer curso y no podrán exceder los 18 créditos.

#### **Complementos de formación del programa**

El perfil principal y prioritario de acceso al Programa es el de estudiantes que han cursado un máster orientado a la investigación sobre alguna de las disciplinas que configuran el ámbito interdisciplinar de la bioinformática Este ámbito es particularmente amplio y incluye las titulaciones que derivan de las siguientes grandes áreas: Biología, Medicina, Informática, Física, Química, Matemáticas, Ingeniería. Este perfil no tendrá asociados complementos de formación.

Los/las estudiantes que *i)* no hayan cursado ni el grado ni el máster en una disciplina perteneciente a alguna de las grandes áreas mencionadas o *ii)* no hayan cursado un máster pero hayan cursado un grado de al menos 300 ECTS que no incluya créditos de investigación en una disciplina perteneciente a alguna de las grandes áreas mencionadas, podrán acceder al Programa bajo la condición de superar, durante el primer curso, 18 ECTS de un máster en Bioinformática impartido por una de las universidades integrantes del Programa. Los contenidos de los 18 ECTS los determinará la Comisión Académica en base a la formación previa del/la estudiante y al máster elegido por el/la estudiante.

## 4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

**4.1. Actividades formativas, 4.2. Planificación temporal, 4.3. Procedimientos de evaluación, 4.4. Acciones de movilidad**

<b>Actividad:</b> Desarrollo de competencias en comunicación y difusión de la investigación. Nivel básico.
<b>Nº de horas:</b> 36
<b>Descripción:</b>
<p><b>Carácter:</b> Obligatoria</p> <p><b>Tipología de actividad:</b> Formación práctica en comunicación científica</p> <p><b>Descripción/contenido de la actividad:</b> Anualmente, la Comisión Académica organizará unas jornadas de seguimiento que reunirán a los/las doctorandos/as del Programa en distintas sesiones distribuidas por sublínea de investigación. Cada sesión será dirigida por una Comisión de Seguimiento, constituida por investigadores expertos en la temática y designada por la Comisión Académica (ver sección 5.2).</p> <p><b>Objetivos formativos:</b> A nivel formativo, dichas jornadas se utilizarán para el desarrollo de las competencias de los/las alumnos/as en la comunicación de la investigación. Se facilitarán instrucciones específicas para la preparación de la presentación y se dedicará una atención específica a los aspectos de comunicación durante las presentaciones.</p> <p><b>Competencias que se adquieren:</b> B15, CA06.</p> <p><b>Modalidad:</b> En situación de normalidad, esta actividad será semipresencial: online para estudiantes realizando el doctorado a distancia y presencial para el resto.</p> <p><b>Planificación temporal:</b> Anual, a finales de curso.</p> <p><b>Lenguas de impartición:</b> Inglés</p>
<b>Procedimiento de Control</b>
La actividad será evaluada por las Comisiones de Seguimiento creadas por la Comisión Académica para esta actividad, que emitirán un informe de seguimiento por alumno/a. La participación en la actividad quedará registrada en el Documento de Actividades del/la Doctorando/a (DAD).
<b>Actuaciones de movilidad</b>
Las Jornadas se desarrollaran en una o más de las universidades integrantes del Programa y contemplan movilidad de los/las doctorandos/as. En casos justificados (e. g. estancias en el extranjero o residencia en el extranjero), el/la doctorando/a tendrá la opción de realizar el seguimiento online.

<b>Actividad:</b> Asistencia a <i>working doctoral groups</i>
---

<b>Nº de horas:</b> 48
<b>Descripción:</b>
<p><b>Carácter:</b> Obligatoria</p> <p><b>Tipología de actividad:</b> Formación práctica en interacción y comunicación científicas</p> <p><b>Descripción/contenido de la actividad:</b> Anualmente la Comisión Académica organizará un workshop científico de un día. El/la doctorando/a deberá participar en al menos 2 de estos workshops, con una presentación oral o un póster. Los workshops tendrán por objetivo presentar, plantear, compartir y debatir el estado del proceso de investigación del proyecto de tesis en sus etapas inicial central y final:</p> <p>    <b>INICIAL:</b> Planteamientos conceptuales y plan completo de investigación</p> <p>    <b>CENTRAL:</b> Metodologías aplicadas y problemas metodológicos por solucionar</p> <p>    <b>FINAL:</b> Resultados previstos y resultados ya conseguidos</p> <p>Los workshops seguirán un formato típico, con presentaciones de apertura i/o cierre por parte de bioinformáticos de prestigio, presentaciones orales por parte de los/las estudiantes y dos sesiones (mañana y tarde) de pósters. El idioma del workshop será el propio del Programa (inglés). Los/las doctorandos/as deberán enviar previamente un resumen a la Comisión Académica, a partir de los cuales se seleccionarán charlas representativas de los 3 niveles de desarrollo mencionados (inicial, central y final). Todos los participantes presentarán el estado de su proyecto, bien sea de forma oral o con un póster.</p> <p><b>Objetivos formativos:</b> Esta actividad permitirá compartir experiencias entre los/las estudiantes en tres momentos cruciales del desarrollo de su proceso de formación y aportará a la coordinación del doctorado una idea clara de la trayectoria, el nivel y el ritmo de investigación al que evoluciona el doctorado.</p> <p><b>Competencias que se adquieren:</b> B15, CA06.</p> <p><b>Modalidad:</b> En situación de normalidad, esta actividad será semipresencial: online para estudiantes realizando el doctorado a distancia y presencial para el resto.</p> <p><b>Planificación temporal:</b> Anual, a mediados de curso</p> <p><b>Lenguas de impartición:</b> Inglés</p>
<b>Procedimiento de Control</b>
La actividad será seguida por la Comisión Académica, que estará presente y dirigirá el workshop, y editará el correspondiente libro de abstracts. La participación en la actividad quedará registrada en el Documento de Actividades del/la Doctorando/a (DAD).
<b>Actuaciones de movilidad</b>
Los workshops se desarrollarán en una de las universidades integrantes del Programa, con rotación, y contemplan movilidad de los/las doctorandos/as, a excepción de los/las estudiantes internacionales en modalidad online, que podrán participar en los mismos por vía telemática.

<b>Actividad:</b> Asistencia a seminarios o conferencias impartidos por expertos en el ámbito de conocimiento
<b>Nº de horas:</b> 9
<b>Descripción:</b>
<p><b>Carácter:</b> obligatoria</p> <p><b>Tipología de actividad:</b> Formación teórica y científica</p> <p><b>Descripción/contenido de la actividad:</b> Asistencia a seminarios científicos sobre temáticas relacionadas directa o indirectamente con la investigación de la tesis doctoral y organizados por</p>

cualquier institución académica/científica. El Programa de Doctorado organizará un mínimo de 2 seminarios de este tipo por curso, impartidos por investigadores/as de prestigio internacional sobre las temáticas cubiertas por el Programa. Uno de dichos seminarios tendrá lugar a principio de curso y servirá como acto de inauguración del curso y bienvenida a los nuevos estudiantes.

**Objetivos formativos:** Mejorar los conocimientos del/la doctorando/a sobre las temáticas relacionadas con la investigación de la tesis doctoral y otras temáticas frontera.

**Competencias que se adquieren:** B11, CA05.

**Modalidad:** Según la oferta en el caso de seminarios externos. Los seminarios organizados por el Programa serán semipresenciales siempre que ello sea posible (online para los estudiantes a distancia y presencial para el resto).

**Planificación temporal:** Asistencia a un mínimo de 3 seminarios por curso.

**Lenguas de impartición:** Inglés para seminarios propios del Programa. Según la oferta en el caso de seminarios externos.

#### **Procedimiento de Control**

Esta actividad quedará reflejada en el Documento de Actividades del/la Doctorando/a (DAD), mediante certificado de asistencia. Será revisada por el/la director/a de tesis y anualmente por la Comisión de Seguimiento correspondiente del Programa de Doctorado.

#### **Actuaciones de movilidad**

Los seminarios externos se desarrollarán en el centro organizador o online, según el caso, y pueden conllevar la movilidad de los/las doctorandos/as. Los seminarios organizados por el Programa serán, siempre que sea factible, presenciales, pero serán a su vez transmitidos online para los/las estudiantes en modalidad a distancia.

**Actividad:** Presentación de una comunicación (póster u oral) en congreso nacional o internacional

**Nº de horas:** 100

#### **Descripción:**

**Carácter:** Obligatoria

**Tipología de actividad:** Formación práctica en interacción y comunicación científicas

**Descripción/contenido de la actividad:** Participación en al menos dos reuniones científicas del tipo workshop o congreso, al menos una de ellas internacional, donde el/la alumno/a pueda exponer los resultados de su investigación y recibir los comentarios y críticas de los/las investigadores/as especialistas y de renombre en su campo, participando en discusiones y comentando/reflexionando sobre las cuestiones principales de su área temática.

Esta actividad, que requiere que el/la alumno/a haya alcanzado una fase intermedia de su trabajo de tesis, estará supervisada y orientada por el/la director/a o el/la tutor/a de tesis.

**Objetivos formativos:** La exposición de la propia investigación, así como la discusión de la misma ante un público con formación en la temática expuesta, suponen una de las más útiles formas de aprendizaje y mejora de la actividad investigadora. En este sentido, el marco de un congreso internacional, dedicado específicamente a la temática en la que se inscribe el trabajo de tesis del/la doctorando/a y en el que participen investigadores/as de peso dentro de su campo de estudio supone una experiencia fundamental en la formación del/la futuro/a investigador/a.

**Competencias que se adquieren:** B15, CA06.

**Modalidad:** Presencial. En situaciones excepcionales se aceptarán congresos online.



<b>Planificación temporal:</b> Participación en un mínimo de dos workshops o congresos, al menos uno de ellos internacional, durante el doctorado.
<b>Lenguas de impartición:</b> Inglés
<b>Procedimiento de Control</b>
La actividad deberá ser justificada por el/la doctorando/a entregando el documento que acredite su participación presencial en el workshop o congreso y la propuesta presentada. La evaluación de estas evidencias será realizada por la Comisión de Seguimiento correspondiente del Programa de doctorado. Este documento se incorporará al Documento de Actividades del/la Doctorando/a (DAD).
<b>Actuaciones de movilidad</b>
Esta actividad contempla la movilidad del/la doctorando/a al lugar de celebración del congreso.

<b>Actividad:</b> Elaboración de un artículo de investigación, enviado a una revista científica de impacto
<b>Nº de horas:</b> 500
<b>Descripción:</b>
<p><b>Carácter:</b> Obligatoria</p> <p><b>Tipología de actividad:</b> Formación práctica en difusión científica especializada</p> <p><b>Descripción/contenido de la actividad:</b> Se presentarán los resultados más representativos del/la estudiante en forma de artículo científico.</p> <p>Teniendo en cuenta que los artículos son, en el campo científico, la herramienta principal de la investigación actual, se considera primordial que, antes de obtener el grado de doctor, los/las doctorandos/as adquieran experiencia en la redacción de al menos un artículo científico para su publicación en una revista indexada.</p> <p>Esta actividad se realizará a medida que el/la estudiante vaya obteniendo resultados que puedan conducir a una publicación científica.</p> <p><b>Objetivos formativos:</b> Dentro de la elaboración de la tesis doctoral, y como elemento fundamental de desarrollo y formación de futuros/as investigadores/as, resulta esencial entrenar a los/las alumnos/as del Programa en la presentación escrita de los resultados de su investigación, a un nivel formal y de contenido adecuados y en el marco de la literatura científica internacional. Para ello, es fundamental que conozcan el modo, los mecanismos, las herramientas, las estrategias expositivas y formales y los requisitos habituales para la publicación de un artículo de investigación en publicaciones periódicas internacionales e indexadas.</p> <p><b>Competencias que se adquieren:</b> B13-B16, CA05</p> <p><b>Modalidad:</b> No aplica</p> <p><b>Planificación temporal:</b> Un mínimo de una publicación aceptada en una revista internacional e indexada, en la que el/la doctorando/a sea el/la primer autor/a o pueda justificarse que es el/la autor/a principal del trabajo.</p> <p><b>Lenguas de impartición:</b> Inglés</p>
<b>Procedimiento de Control</b>
La actividad deberá ser justificada por el/la doctorando/a facilitando a la Comisión Académica del Programa, previamente al depósito de la tesis, la referencia de la publicación o la notificación de aceptación por parte de la revista. Estos documentos se incorporaran al Documento de Actividades del Doctorando (DAD).
<b>Actuaciones de movilidad</b>

Esta actividad no contempla movilidad de los/las doctorandos/as.

<b>Actividad:</b> Estancias de investigación en centros nacionales o extranjeros, públicos o privados
<b>Nº de horas:</b> 490 (3 meses)
<b>Descripción:</b>
<p><b>Carácter:</b> Optativa</p> <p><b>Tipología de actividad:</b> Formación teórica, práctica, metodológica y científica</p> <p><b>Descripción/contenido de la actividad:</b> Para la obtención de la Mención de Doctor Internacional, durante el período de formación necesario para obtener el título de doctor se debe realizar una estancia mínima de tres meses fuera del Estado Español en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio, en que se hayan cursado estudios o hecho trabajos de investigación. La estancia y las actividades deben ser avaladas por el/la director/a y autorizadas por la Comisión Académica, y se han de incorporar al documento de actividades del/la doctorando/a. Esta estancia puede ser fragmentada, siempre que el total de tiempo sea igual o superior a tres meses, pero se debe haber hecho en una misma institución. El período de formación se considera desde la admisión al doctorado. El Programa incentivará dichas estancias internacionales de forma que, aún y siendo optativas, sean realizadas por una mayoría de doctorandos/as.</p> <p><b>Objetivos formativos:</b> Oportunidad de formación a varios niveles en un entorno distinto al habitual, en el que pueden potenciarse aspectos teóricos, metodológicos, prácticos, de comunicación, etc., nuevos para el/la estudiante y complementarios a los que puede adquirir en su grupo de investigación.</p> <p><b>Competencias que se adquieren:</b> B11, CA04.</p> <p><b>Modalidad:</b> Presencial. En condiciones excepcionales (tales como las generadas por una pandemia) en que las universidades integrantes del Programa avalen la validez de "estancias" a distancia, se permitirá dicha alternativa.</p> <p><b>Planificación temporal:</b> En cualquier momento durante el doctorado que el/la director/a de tesis considere apropiado para la formación del/la doctorando/a</p> <p><b>Lenguas de impartición:</b> No aplica</p>
<b>Procedimiento de Control</b>
Esta actividad quedará reflejada en el Documento de Actividades del/la Doctorando/a, será revisada por el/la director/a de tesis y anualmente por la Comisión de Seguimiento correspondiente del Programa de Doctorado.
<b>Actuaciones de movilidad</b>
Esta actividad conlleva movilidad de los/las doctorandos/as.

## 5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

### 5.1. Supervisión de tesis y acciones de fomento de la dirección de tesis

En esta sección se especifican las normativas sobre supervisión de tesis doctorales y acciones de fomento de la dirección de tesis implementadas en cada una de las universidades integrantes del Programa.

## **UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA**

La UAB, a través del Texto Normativo de Doctorado, fomenta la dirección múltiple o codirección de tesis doctorales. La existencia de diferentes ámbitos del conocimiento en un mismo campus universitario, que incorpora un gran número de institutos de investigación y un parque científico, incentiva la organización interdisciplinar de programas de doctorado y en colaboración con institutos y empresas. Ello facilita la dirección múltiple. También se han favorecido las codirecciones internacionales, desde la implantación del RD99/2011, el número de convenios para el desarrollo de tesis en régimen de cotutela internacional y la codirección para fomentar la incorporación de directores noveles, junto a directores experimentados a la tarea de supervisión de tesis doctorales. Se ha promovido la internacionalización con la participación de miembros de tribunal extranjeros, sobre todo con la posibilidad de obtener la mención Doctor Internacional.

También se ha fomentado el desarrollo de proyectos de investigación estratégicos en colaboración con empresas e instituciones mediante la firma de convenios para llevar a cabo colaboraciones bajo la convocatoria de Doctorados Industriales promovidos por la Generalitat de Catalunya y otros organismos. También en la misma línea se han favorecido convenios de colaboración para realizar los programas de doctorado con institutos de investigación, todo ello para promover la transferencia del conocimiento de la universidad a nuestra sociedad, una de las líneas estratégicas de nuestra Universidad y de la Escuela de Doctorado.

El Código de buenas prácticas de la Escuela de Doctorado de la UAB, establece los mecanismos de tutela y supervisión del personal investigador en formación, está publicado en la página web, en el apartado correspondiente a la normativa.

En la Normativa académica de la Universitat Autònoma de Barcelona aplicable a los estudios de doctorado (Extracto de la normativa para los programas de doctorado adaptados al RD 99/2011 y para todas las defensas de tesis doctorales) se detallan los puntos siguientes;

- Artículo 353. El director de la tesis doctoral
- Artículo 354. Codirección de la tesis doctoral
- Artículo 355. Número máximo de tesis doctorales por director
- Artículo 356. Directores de tesis doctoral ajenos al programa de doctorado
- Artículo 357. La tutorización de la tesis doctoral

## **UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA**

El director de tesis es la persona responsable de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y la novedad en su campo de la temática de la tesis doctoral y de la guía en la planificación y su adecuación, en su caso, a la de otros proyectos y actividades donde se inscriba el doctorando.

Si hay motivos académicos que lo justifican (interdisciplinariedad temática, programas conjuntos o internacionales, etc.), y la comisión académica del programa así lo acuerda, se puede asignar un director de tesis adicional. Ambos codirectores tendrán las mismas competencias y reconocimiento.

Si los codirectores son personal UPC en ningún caso puede haber más de dos. En casos de tesis en régimen de cotutela, este límite únicamente se aplica al personal UPC.

El doctorando debe establecer su régimen de dedicación, que puede ser a tiempo completo o a tiempo parcial, en el momento en que se le asigne el director de tesis, siempre y cuando la comisión del programa de doctorado lo autorice.

El régimen de dedicación del doctorando debe constar en el documento de compromiso y en el plan de investigación.

El doctorando puede solicitar a la comisión académica del programa la modificación del régimen de dedicación siempre que lo justifique adecuadamente.

Una vez el doctorando tiene asignado un director de tesis, y siempre antes de presentar el plan de investigación, se establece un compromiso documental, firmado por el Vicerrector competente en los estudios de doctorado, el doctorando y el director o directora de tesis, que incluye un procedimiento de resolución de conflictos y prevé aspectos de derechos de propiedad intelectual o industrial y de confidencialidad. En caso de participación de instituciones externas el modelo de compromiso incorporará también a éstas.

Si se produce un cambio en la dirección o codirección de tesis se actualizará el documento de compromiso en un plazo inferior a 10 días lectivos desde la asignación del nuevo director.

En caso de que el documento de compromiso no se formalice por causas imputables al doctorando, la admisión y la matrícula en el estudio de doctorado quedarán sin efecto, y no se tendrá derecho a la devolución del precio de la matrícula.

## **UNIVERSITAT DE GIRONA**

### **A. El tutor de tesis**

1. Es responsabilidad del tutor velar por la interacción del doctorando con la Comisión Académica, ayudar en el seguimiento de las actividades que realiza el doctorando, a través de la revisión del documento de actividades del doctorando, y procurar el desarrollo adecuado de todos los aspectos académicos que afecten a la elaboración, presentación y defensa de la tesis doctoral.

2. La Comisión Académica, oído el doctorando y siempre que concurren razones justificadas, podrá modificar el nombramiento de tutor en cualquier momento del doctorado.

### **B. El director de tesis**

1. El director de tesis es el máximo responsable de la orientación del doctorando en las actividades de investigación conducentes a la elaboración de la tesis doctoral, de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y de la novedad en su campo de la temática de la tesis doctoral, y como guía en la planificación y la adecuación, en su caso, a otros proyectos y actividades donde se

inscriba el doctorando. El director de tesis efectuará un seguimiento de las actividades del doctorando a través de la revisión del documento de actividades del doctorando.

2. La Comisión Académica, oído el doctorando, y siempre que concurren razones justificadas, podrá modificar el nombramiento del director de tesis doctoral en cualquier momento del doctorado.

#### C. El codirector de tesis

1. Podrán codirigir la tesis, aparte del director, hasta un máximo de dos codirectores cuando se den razones de índole académica, como puede ser el caso de la interdisciplinariedad temática o los programas ejecutados en colaboración nacional o internacional, previa autorización de la Comisión Académica. Esta autorización puede ser revocada con posterioridad si a juicio de la Comisión Académica la codirección no beneficia el desarrollo de la tesis.

2. En el caso de tesis cotuteladas, el número de directores y codirectores de tesis vendrá regulado por el convenio de cotutela suscrito por las universidades firmantes.

3. El codirector de tesis doctoral es un investigador con grado de doctor vinculado a alguna de las líneas de investigación del programa de doctorado que, junto con el director, dirige al investigador en formación durante la elaboración de su tesis doctoral.

4. El codirector tiene los mismos derechos y deberes que el director.

5. Un investigador con grado de doctor sin experiencia investigadora acreditada puede ser codirector de tesis doctoral, pero no dirigirla de forma individual.

#### D. La tesis doctoral

1. La tesis doctoral debe consistir en un trabajo original de investigación elaborado por el candidato en cualquier campo del conocimiento que esté enmarcado en alguna de las líneas de investigación que configuran el programa de doctorado. La tesis debe capacitar al doctorando para el trabajo autónomo en el ámbito de la I+D+I.

2. La tesis puede ser desarrollada y, en su caso, defendida, en cualquiera de las lenguas oficiales en Cataluña o en inglés. En casos justificados, la Comisión Académica del programa de doctorado podrá autorizar la redacción y posterior defensa en otra lengua, si hay motivos académicamente justificados para ello.

#### E. Tesis como compendio de publicaciones

1. Una tesis doctoral se puede presentar como compendio de publicaciones. A tal efecto, debe basarse en un conjunto de trabajos, sobre la misma línea de investigación, de los cuales el doctorando sea el autor principal.

2. Los trabajos deben publicarse o tener la carta de aceptación con posterioridad a la fecha en que el doctorando haya formalizado su matrícula en el programa de doctorado. En el caso de estudiantes procedentes de otros programas de doctorado que hayan recibido el reconocimiento de la Comisión Académica a todas o parte de las actividades de investigación realizadas en el programa de doctorado de procedencia, si este reconocimiento incluye artículos de investigación, estos podrán presentarse dentro del compendio de publicaciones.

3. La Comisión Académica del programa de doctorado, a partir de la calidad de los trabajos incluidos en la tesis, debe decidir si procede defenderla en este formato. A tal efecto, la Comisión Académica del programa de doctorado se basará en los criterios de calidad que establezca el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado.

4. La Comisión Académica del programa de doctorado podrá establecer requisitos adicionales para la autorización a presentar una tesis en la modalidad de compendio de publicaciones.

5. A efectos de autoría, se reconoce un único firmante como autor o autora principal del artículo.

6. Ninguno de los coautores puede presentar una propuesta de tesis de compendio de publicaciones que contenga un artículo ya incorporado a una tesis de otro de los firmantes cuya lectura haya sido autorizada.

#### F. Mención internacional en el título de doctor

1. El título de doctor podrá incluir en su anverso la mención «Doctor Internacional», siempre que concurran las siguientes circunstancias:

- a. Que durante el período de formación necesario para la obtención del título de doctor el doctorando haya realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de investigación. Esta estancia se puede cumplir en una sola vez o en varios períodos. La estancia y las actividades deben ser avaladas por el director y autorizadas por la Comisión Académica, y se incorporarán al documento de actividades del doctorando.
- b. Que una parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y sea presentada en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, que no sea una de las lenguas oficiales en Cataluña. Esta norma no será aplicable cuando las estancias se hayan efectuado en un país de habla hispana, o cuando los informes y los expertos procedan de estos países.
- c. Que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos doctores expertos pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no español.
- d. Que al menos un experto perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no español, con el título de doctor, y distinto del responsable de la estancia mencionada en el apartado a), haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.

2. La defensa de la tesis debe ser efectuada en la UdG o, en caso de programas de doctorado conjuntos, en cualquiera de las universidades participantes o en los términos que establezcan los convenios de colaboración.

3. La solicitud de la mención internacional en el título de doctor se hará en el momento de solicitar la revisión de la tesis doctoral. La persona interesada aportará, en el momento del depósito de la tesis doctoral, la documentación acreditativa de las circunstancias descritas en el punto 1 de este artículo. La acreditación de la circunstancia a que se refiere el apartado b) del punto 1 de este artículo consistirá en un certificado emitido por el secretario del tribunal de la tesis doctoral.

4. La Comisión Académica del programa de doctorado decidirá sobre la concesión de la mención internacional en el título de doctor.

## **UNIVERSITAT DE LLEIDA**

### **C.1. Organización de la formación doctoral**

C.1.1. Las actividades de investigación y de formación de la Escuela de Doctorado se articulan a través de los programas de doctorado que en ella se desarrollan.

C.1.2. Las actividades académicas que dan lugar al proyecto académico de los investigadores en formación de la Escuela de Doctorado son de dos tipos: transversales y específicas.

C.1.3. La formación transversal permite que los investigadores en formación adquieran habilidades que faciliten su inserción laboral.

C.1.4. La formación específica se tiene que definir en los programas de doctorado de la Escuela de Doctorado, puesto que se restringe a los campos de especialización de cada uno.

### **C.2. Organización de los programas de doctorado**

C.2.1. La UdL ofrece programas propios e interuniversitarios. Estos últimos, organizados conjuntamente con otras universidades, se desarrollan mediante el convenio específico firmado a tal efecto.

C.2.2. Cada programa de doctorado debe tener una comisión académica responsable de la definición, actualización, calidad y coordinación del programa de doctorado, así como del progreso de la investigación y de la formación de los investigadores en formación. La preside el coordinador o coordinadora, que dirige y coordina la actividad del programa de doctorado y asegura la continuidad y cumplimiento de sus objetivos. El coordinador o coordinadora tiene que supervisar, además, la información referente a las líneas de investigación.

C.2.3. La comisión académica del programa de doctorado está formada por el coordinador o coordinadora del programa de doctorado, tres doctores o doctoras que participan en las líneas de investigación del programa de doctorado, propuestos por el coordinador o coordinadora del programa de doctorado, y un investigador o investigadora en formación del programa de doctorado, elegido por este colectivo.

C.2.4. La comisión académica es presidida por el coordinador o coordinadora del programa de doctorado y tiene un secretario académico o secretaria académica, que designa la misma comisión de entre sus miembros.

C.2.5. El coordinador o coordinadora de un programa de doctorado de la UdL es designado y relevado por el rector o rectora. La propuesta requiere el informe del Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado.

C.2.6. El coordinador o coordinadora de un programa de doctorado interuniversitario es designado por acuerdo entre los rectores de las universidades participantes. En el caso de participación de la UdL, la propuesta requiere el informe del Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado. En caso de que este coordinador o coordinadora no pertenezca a la UdL, el rector o rectora tiene que nombrar un coordinador o coordinadora que represente a la Universidad en la comisión académica del programa de doctorado interuniversitario.

C.2.7. Las funciones del coordinador o coordinadora quedan recogidas en el artículo 16.5 del Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado de la UdL.

### C.3. El tutor o tutora

C.3.1. El tutor o tutora vela por el desarrollo adecuado de todos los aspectos académicos que afectan a la elaboración, presentación y defensa de la tesis doctoral y por la interacción de los investigadores en formación con la comisión académica del programa.

### C.4. El director o directora

C.4.1. Las funciones del director o directora de la tesis doctoral quedan recogidas en el artículo 19.5 del Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado de la UdL.

C.4.4. Una vez asignado el director o directora, éste, el tutor o tutora, si procede, y el investigador o investigadora en formación tienen que firmar el compromiso de buenas prácticas (carta doctoral).

C.4.5. A propuesta de la comisión académica del programa de doctorado, del director o directora de la tesis o del investigador o investigadora en formación, se puede solicitar el cambio en la dirección de la tesis hasta el momento previo a su depósito. La petición razonada se tiene que hacer por escrito y hace falta la aprobación de la comisión académica del programa de doctorado.

C.4.6. Si el cambio en la dirección de la tesis implica el cambio a otro programa de doctorado, se tiene que proceder según el artículo 11 de esta normativa.

C.4.7. Los cambios en la dirección de la tesis implican la firma de una nueva carta doctoral, que dará efectividad al compromiso.

### C.5. El personal investigador en formación



C.5.1. Tiene la consideración de personal investigador en formación, o doctorando o doctoranda, de la Escuela de Doctorado de la UdL quien haya sido admitido en un programa de doctorado gestionado por esta y se haya matriculado en él.

C.5.2. Los derechos y los deberes del personal investigador en formación quedan recogidos en los artículos 21 y 22 del Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado de la UdL.

## **UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA**

A. Actividades previstas para fomentar la dirección de tesis doctorales y existencia de una guía de buenas prácticas para su dirección

La dirección de tesis doctorales es un elemento importante en las evaluaciones de docencia y de investigación que se realizan sobre el personal docente e investigador de la universidad. Además, las direcciones de tesis se contabilizan en el sistema de medidas de la actividad docente del profesorado de la Universidad.

Respecto a la guía de buenas prácticas para la dirección de tesis, la UOC publicó en Diciembre de 2014 un código de buenas prácticas en investigación e innovación que contiene un apartado dedicado a la formación de investigadores. El documento se encuentra accesible en [este enlace](#).

B. Relación de actividades previstas que fomenten la dirección múltiple en casos justificados académicamente (codirección de tesis por parte de un director experimentado y un director novel, cotutela de tesis interdisciplinarias, en colaboración internacional, etc.)

La tesis doctoral puede ser codirigida por más de un doctor/a con experiencia investigadora acreditada. La normativa de los estudios de doctorado de la Universidad establece que, por norma general, puede haber un máximo de dos codirectores/as de una tesis doctoral. Dicho régimen de codirección será aprobado por la Comisión Académica por razones de índole académica (interdisciplinariedad temática, o colaboración nacional o internacional) o por razones de política de formación de profesorado sin experiencia previa. En caso de proponerse una codirección, el segundo codirector tendrá que reunir los requisitos de los miembros de los comités de tesis, se integrará en el Comité de tesis y participará en las funciones de seguimiento y evaluación emitiendo los informes oportunos a la Comisión académica del programa.

Excepcionalmente, la Comisión Académica puede asignar un tercer director de tesis, de acuerdo con los supuestos anteriores, en caso de suscribir convenios de cotutela o convenios internacionales con universidades o centros de investigación extranjeros en los que se establezca que debe haber un director/a en cada una de las universidades o instituciones participantes.

Cuando el proyecto de investigación así lo requiera (por el ámbito de experiencia y la temática de la tesis doctoral), uno de los miembros del Comité de la tesis podrá integrarse como codirector de la tesis más allá de colaborar en las tareas de evaluación y seguimiento del progreso del doctorando/a.

Tanto en la memoria del Plan de investigación como en la propia tesis doctoral, se hará constar el nombre y apellidos del Director/a y del resto de integrantes del Comité de tesis. Una vez el doctorando/a haya finalizado la elaboración de la tesis, siempre de acuerdo con los requisitos y plazos de permanencia en el Doctorado, solicitará al Comité de tesis su evaluación y, cuando proceda, su autorización para depositarla. Los miembros del Comité de tesis emitirán informes sobre la tesis y su recomendación razonada sobre si se debe aceptar o no el depósito de la misma, si bien será la Comisión académica la que deberá decidir sobre la admisión de la tesis a depósito.

Los miembros del Comité de tesis tienen el deber de mantener una confidencialidad absoluta respecto del contenido del Plan de investigación que es objeto de seguimiento, en aquellos casos en los que las posibilidades e intenciones de aprovechamiento industrial o el carácter del tema tratado así lo aconsejen. En dichos casos, esta obligación es extensible al doctor/a que, a pesar de no pertenecer al Comité de tesis, realizará un informe de evaluación independiente sobre el Plan de investigación.

C. Presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, informes previos y en los tribunales de tesis

Dentro de los comités de tesis, se estimulará la participación de expertos internacionales, tal y como ya se está realizando en los programas de Doctorado actualmente desplegados en la Universidad.

La Comisión académica del programa solicitará, a dos personas expertas en el ámbito o temática de la tesis doctoral, la realización de un informe sobre ésta. Si el doctorando/a ha solicitado y está en disposición de aspirar a la mención internacional al título de doctor/a, la tesis se someterá a la evaluación de dos expertos que pertenezcan a alguna institución de educación superior o centro de investigación ubicado en un estado diferente de España. En todo caso, se opte o no a la mención internacional, los informadores se escogerán de acuerdo con la experiencia investigadora en el ámbito de la tesis incluyendo a expertos internacionales.

Una vez autorizada la defensa de la tesis doctoral por parte de la Comisión académica del programa, se procederá a efectuar el nombramiento del tribunal. Éste estará formado por tres miembros titulares y dos suplentes, todos ellos expertos independientes con el grado de doctor y experiencia investigadora acreditada. Los tres miembros titulares serán de tres instituciones diferentes y, como máximo, uno de ellos formará parte del colectivo del personal académico e investigador de la UOC.

En caso de que el doctorando/a esté en disposición de solicitar la mención internacional del título de doctor/a, al menos uno de los miembros del tribunal (diferente del responsable de la estancia en el extranjero del doctorando/a y de los expertos que han informado sobre la tesis doctoral) deberá pertenecer a alguna institución de educación superior o centro de investigación ubicado en un estado diferente de España.

En cualquier caso, la Universidad destinará un presupuesto anual para financiar (viajes, alojamiento y dietas) la participación en los tribunales de tesis de expertos internacionales cuando ello sea pertinente.

**UNIVERSITAT DE VIC - UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA**

La UVic-UCC, a través de la Normativa de los estudios de doctorado y el Código de buenas prácticas (publicados ambos en [este enlace](#)) contempla el procedimiento para la dirección y seguimiento de las actividades formativas del doctorando y de su tesis doctoral, con la finalidad de regular las actividades de la Escuela de Doctorado y del personal vinculado, y garantizar así que el doctorando tenga un buen seguimiento durante todo el periodo de realización de su tesis.

Así mismo, y con la voluntad de fomentar la dirección compartida de tesis se llevan a cabo las siguientes acciones específicas:

- Se promueve la codirección de tesis doctorales entre un director experimentado y un director novel, como un proceso de formación en la dirección de tesis doctorales.
- Se promueven codirecciones internacionales (firma de convenios de cotutela), y la participación de expertos internacionales en los tribunales de tesis y en las Comisiones de Seguimiento, como estrategias de internacionalización de los programas de doctorado.
- También, a través de la CAPD, se promueve la dirección compartida de tesis entre doctores de la universidad y de la empresa, sobre todo en el caso de las tesis con temáticas interdisciplinarias, de modo que se incremente el número de tesis con Mención de Doctorado Industrial.
- Se promueve, a través de la CAPD, la lectura de tesis con Mención de Doctorado Internacional y se impulsa que el doctorando realice estancias de investigación de un mínimo de tres meses en instituciones extranjeras, ofreciéndole el acceso a becas y ayudas para que pueda financiar dicha estancia.
- Se impulsa, a través de la Escuela de Doctorado, la organización de seminarios y jornadas internacionales en los que participan ponentes internacionales para promover acciones movilizadoras entre los miembros adscritos al Programa de Doctorado y miembros de otras instituciones.

Finalmente, comentar que desde la Escuela de Doctorado se promueve el desarrollo profesional de los tutores y directores de tesis ofreciendo anualmente una formación específica sobre dirección de tesis doctorales.

## **UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI**

La URV tiene previstas e implantadas actividades para fomentar la dirección de tesis doctorales (y para reconocer esta labor, como se detalla posteriormente en esta memoria, en el apartado 6.2 “Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis”).

Las directrices para la supervisión doctoral se recogen en la normativa de doctorado y en las políticas científicas y de recursos humanos de la Universitat Rovira i Virgili:

- [Normativa de doctorado](#)
- [Normativa de Docencia](#)
- [Política científica](#)
- [Código de Buenas Prácticas en Investigación, Formación para la Investigación, Desarrollo e Innovación](#)
- [Plan Estratégico de Investigación](#)
- [Normativa de “Investigador activo”](#)
- [Formación de supervisores](#): Además de la regulación normativa, para fomentar la dirección de

tesis la URV impulsa desde 2013 el proyecto de profesionalización de la supervisión doctoral. El objetivo del proyecto es promover la dirección de tesis con una relación entre el doctorando/a y el/la director/a de tesis que sea abierta, honesta y profesional. Esta relación se reflejará en la satisfacción de las partes implicadas y, muy especialmente, en una mejora de los resultados de la investigación.

Desde entonces, la EPD de la URV ha organizado numerosos talleres dirigidos a los directores y directoras de tesis de la URV (y posibles nuevos directores), especialmente aquellos que se encuentran en una etapa más novel. Este programa de formación de supervisores de tesis consta de unos talleres de iniciación a la supervisión doctoral ("Initial Supervisors Training Workshop", de 12 horas, y ofertado en catalán, castellano e inglés), que proporcionan herramientas especializadas y una variedad de ejercicios prácticos. Los talleres se complementan con una sesión de seguimiento ("Follow-up on Doctoral Supervision Training", de 6 horas, trilingüe) que tiene lugar unos meses más tarde de la sesión inicial y que permite valorar los propios participantes la aplicabilidad de los conocimientos que se han adquirido, así como compartir los resultados y dificultades que se pueden haber encontrado en su aplicación.

Estos conceptos y metodología también se han trasladado a la visión del doctorando, adaptando los contenidos de los talleres de iniciación a la supervisión doctoral en un curso de 5 horas dirigido a doctorandos, que pretende fomentar y enriquecer la relación entre los doctorandos con sus directores de tesis. El curso se diseñó inicialmente en inglés ("Get the most of your Phd to become an independent researcher: tricks of the trade") pero se imparte en catalán, castellano o inglés en función del perfil de los estudiantes.

## **UNIVERSITAT DE BARCELONA**

El director de la tesis es el máximo responsable de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación y del impacto y novedad de la tesis en su campo, de la guía en la planificación, y de la adecuación, si procede, a otros proyectos y actividades por los cuales se interese el doctorando.

La tarea de dirección de la tesis se tiene que reconocer como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado.

El Comité de Dirección de la Escuela podrá fijar, de acuerdo con las recomendaciones de la Comisión de Calidad de la Escuela de Doctorado, el número máximo de tesis que podrá dirigir simultáneamente una directora o director, o el número máximo de tesis que se le podrán asignar anualmente.

La Universitat de Barcelona tiene que tener constancia de la función de supervisión mediante un documento de compromiso firmado por el presidente de la Comisión Académica del programa, el doctorando, los directores y el tutor.

Este compromiso se tiene que firmar simultáneamente al procedimiento de admisión en el programa y tiene que incluir todos los elementos necesarios para garantizar una correcta realización de la tesis así como para garantizar la propiedad intelectual o industrial que se pueden generar en el ámbito de programas de doctorado. También tiene que incluir los elementos que permitan resolver conflictos potenciales.

La modificación de los directores y del tutor, de acuerdo con lo establecido en los artículos 29 y 30 de la normativa de doctorado de la UB, y del cambio en el régimen de dedicación de la tesis, comporta la firma de un documento de compromiso nuevo.

El Comité de Dirección de la EDUB aprobará el documento de compromiso de acuerdo con la normativa de doctorado.

### **Acciones específicas del Programa para incorporar doctores internacionales en la dirección, en las comisiones de seguimiento y en los tribunales de tesis**

Dirección de tesis: El Programa incluye entre sus investigadores doctores/as extranjeros/as que realizan su investigación en las universidades integrantes del mismo o en centros de investigación de su entorno. Además, el Programa facilita la existencia de codirecciones de tesis por parte de investigadores/as de centros extranjeros.

Comisiones de Seguimiento: Las Comisiones de Seguimiento (ver sección 5.2) son designadas por la Comisión Académica y incluyen a expertos en las distintas sublíneas de investigación del Programa. Dado que la actividad de dichas Comisiones será preferentemente presencial y tendrán una permanencia de tres años, estarán de forma general formadas por investigadores/as del ámbito geográfico del Programa (ya sean nacionales o extranjeros/as).

Tribunales de tesis: En línea con el compromiso del Programa con la promoción de la Mención de Doctor Internacional, con arreglo a la normativa de dicha Mención se requerirá la presencia de al menos un/a doctor/a de un centro extranjero en los tribunales de tesis de doctorados que opten a la misma. La Comisión Académica incentivará así mismo la inclusión de un/a doctor/a de un centro extranjero en todos los tribunales de tesis doctorales del Programa, opten o no a dicha Mención. A tal efecto, el Programa destinará parte de sus recursos económicos a bolsas de viaje para cubrir parcial o totalmente los gastos de viaje de los miembros del tribunal.

### **Normativa de asignación de tutor y director de tesis**

#### **UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA**

Extracto de la normativa para los programas de doctorado adaptados al RD 99/2011 y para todas las defensas de tesis doctorales. Artículos sobre la asignación de tutor/a y director/a de tesis doctoral

- Artículo 342. Formalización de la admisión y asignación de tutor o tutora y director o directora de tesis doctoral
- Artículo 343. Formalización de la matrícula
- Artículo 350. El documento de compromiso

SGIC de la Escuela de Doctorado – PC03. Admisión al programa de doctorado y asignación de tutorización y dirección de tesis

#### **UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA**

La comisión académica del programa asigna un director de tesis a cada doctorando en el momento de la admisión o en la primera matrícula, dado el compromiso de dirección de la resolución de admisión al programa.

Con carácter general, el director o directora de la tesis es un profesor o un investigador miembro de la Universidad Politécnica de Cataluña con el título de doctor y experiencia investigadora acreditada. Este concepto incluye el personal médico de las entidades vinculadas, según la decisión del Consejo de Gobierno, y de institutos de investigación adscritos a la UPC, de acuerdo con los convenios de colaboración y de adscripción. Cuando el director o directora es personal de la UPC también actúa de tutor.

Los doctores o doctoras a quien, por razón de su relación contractual o la entidad de adscripción, no les son aplicables los conceptos anteriores, recibirán un informe positivo de la Comisión permanente de la Escuela de Doctorado de la UPC para poder formar parte del programa de doctorado como investigador con búsqueda acreditada.

La comisión académica del programa de doctorado puede aprobar la designación de un doctor experto que no pertenezca a la UPC como director o directora. En este caso, es necesaria la autorización previa de la Comisión permanente de la Escuela de Doctorado de la UPC, así como la propuesta de un doctor con experiencia investigadora acreditada de la UPC, quien actúa como codirector o, en su defecto, como tutor.

El director de tesis puede renunciar a la dirección de la tesis doctoral, siempre que concurren razones justificadas apreciadas por la comisión. La comisión académica del programa de doctorado asignará al doctorando un nuevo director.

La comisión académica del programa de doctorado, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento del director de tesis en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que concurren razones justificadas.

## **UNIVERSITAT DE GIRONA**

### **A. El tutor de tesis**

1. El tutor será un profesor de la UdG o un investigador adscrito a la UdG, doctor investigador activo según la normativa de la UdG, vinculado a la Escuela de Doctorado de la UdG.
2. Los profesores eméritos no pueden ser designados tutores de tesis, aunque pueden continuar tutorizando las tesis que tutorizaban en el momento de su acceso al emeritaje.
3. La Comisión Académica del programa de doctorado podrá establecer requisitos adicionales para ser tutor de tesis.

4. La Comisión Académica del programa de doctorado nombrará el tutor de cada doctorando una vez que este haya sido admitido en el programa.

#### B. El director de tesis

1. El director de tesis será un doctor con experiencia investigadora acreditada (investigador experimentado), con independencia de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios. Se considerará que los investigadores de la UdG tienen experiencia investigadora acreditada si son investigadores activos según la normativa propia de la UdG. El resto lo acreditan si tienen unos méritos equivalentes a los de investigador activo según la normativa de la UdG.

2. La Comisión Académica del programa de doctorado podrá establecer requisitos adicionales para ser director de tesis.

3. La Comisión Académica del programa de doctorado nombrará al director de la tesis doctoral en un plazo máximo de seis meses después de que el doctorando se haya matriculado en el programa.

### **UNIVERSITAT DE LLEIDA**

#### C.3. El tutor o tutora

C.3.2. La comisión académica del programa de doctorado correspondiente asigna tutores a los investigadores en formación y, cuando así se requiera por causas debidamente justificadas, puede cambiar su asignación.

#### C.4. El director o directora

C.4.2. La comisión académica del programa de doctorado tiene que nombrar al director o directora de la tesis doctoral en un plazo máximo de seis meses después de que el investigador o investigadora en formación se haya matriculado en el programa.

C.4.3. Cuando el director o directora de la tesis es personal docente o investigador de la UdL y pertenece al programa de doctorado, también tiene que ejercer de tutor o tutora.

### **UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA**

A. Procedimiento utilizado por la correspondiente Comisión académica para la asignación del tutor y director de tesis del doctorando.

Los doctorandos/as que acceden al programa de Doctorado son tutorizados por un profesor/a propio o un investigador/a de la UOC, vinculado a la misma área de conocimiento y/o temática en la cual el doctorando/a enmarcará su futura actividad formativa y de investigación.

La Comisión académica escogerá el tutor/a del doctorando/a teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- La línea o líneas de investigación seleccionada por el doctorando/a en la solicitud.
- La carta de intenciones de la solicitud del doctorando/a.
- El conocimiento del funcionamiento y las regulaciones del programa de doctorado por parte del tutor/a propuesto.

La Comisión académica propondrá al tutor/a la supervisión del nuevo doctorando y, en caso de aceptación, se realizará la asignación. Este procedimiento deberá finalizar antes de la incorporación del doctorando/a al programa para garantizar que el doctorando/a tiene tutor/a asignado desde el primer día en que se ingresa en el programa.

La Comisión Académica del programa, en el plazo máximo de 6 meses desde la formalización de la matrícula, debe asignar a cada doctorando/a un director/a de tesis, que puede coincidir o no con el tutor de tesis. El director es el máximo responsable en la conducción del conjunto de las tareas de investigación y tiene que cumplir con los requisitos y funciones que prevé el Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado de la UOC.

El Director/a de tesis será preferentemente un profesor/a o investigador/a de la UOC (aunque podría ser externo a la Universidad en casos justificados), doctor y con experiencia investigadora acreditada. El Director/a de tesis se integra en el Comité de tesis y se ocupa de presidirlo, y emitirá los informes pertinentes para facilitar las funciones de seguimiento y evaluación de la Comisión académica.

Como se ha comentado, la tesis doctoral puede ser codirigida por otro doctor/a con experiencia investigadora acreditada, e incluso por un tercer doctor/a en los casos excepcionales descritos en el punto 5.1.

En la designación del Director/a de tesis, la Comisión académica del programa considerará la propuesta efectuada por el Tutor/a de doctorado, los objetivos formativos del doctorando/a, así como los intereses de investigación del potencial Director/a.

## **UNIVERSITAT DE VIC - UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA**

### **A. Procedimiento de asignación del tutor de tesis**

En el procedimiento de admisión del doctorando en el programa de doctorado, se realizará según el procedimiento PC012\_ED\_Pr01 del SGIC de la Escuela de doctorado, la CAPD asignará un tutor académico con el fin de supervisar el correcto desarrollo formativo y profesional del doctorando en el período de la tesis. El tutor actuará como agente de enlace entre la CAPD y el doctorando hasta que se le asigne un director de tesis.

El tutor será un doctor con experiencia investigadora acreditada, en activo y adscrito al programa de doctorado. En todos los casos la asignación del tutor se hará teniendo en cuenta la disponibilidad de doctores vinculados a la línea de investigación del proyecto de tesis y podrá ser coincidente o no con el director de tesis.



En un plazo máximo de tres meses desde la admisión del doctorando en el programa de doctorado, la CAPD le asignará un director de tesis.

#### B. Procedimiento de asignación del director y codirectores de tesis

El director podrá ser cualquier doctor adscrito o no al programa de doctorado, que tenga experiencia investigadora acreditada en el campo de la temática de la tesis doctoral, y cumpla al menos una de las siguientes condiciones:

- Tener un tramo de investigación reconocido
- Estar en posesión de una acreditación de investigación
- Haber dirigido una tesis doctoral
- Pertener a un grupo de investigación reconocido (SGR) por la Generalitat de Catalunya
- Ser miembro de un proyecto competitivo financiado
- Tener una dedicación de intensificación en investigación a la UVic-UCC

Excepcionalmente, la CAPD podrá aceptar otro tipo de reconocimiento de experiencia investigadora, como en el caso de directores de tesis extranjeros.

A criterio de la CAPD se podrá asignar como director de tesis la misma persona que ejerza de tutor académico.

La tesis doctoral podrá ser codirigida por otros doctores, siempre y cuando haya criterios académicos que lo justifiquen, como pueden ser la interdisciplinariedad temática o programas de doctorado conjuntos. Para la codirección de las tesis será necesario tener la autorización previa de la CAPD. Esta autorización podrá ser revocada con posterioridad si a criterio de la CAPD la codirección no beneficia el desarrollo de la tesis.

A petición del doctorando, la CAPD podrá modificar en cualquier momento del período de realización del doctorado el nombramiento del director/es de tesis doctoral y tutor siempre y cuando elabore y entregue a la comisión un informe debidamente justificado.

En caso de que el director propuesto por el doctorando sea ajeno a la UVic-UCC, la CAPD le asignará, obligatoriamente, un tutor de la UVic-UCC.

#### **UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI**

La Comisión Académica del programa de doctorado asigna a cada doctorando/a admitido académicamente una línea de investigación del programa de doctorado, un tutor o tutora de la URV o de un instituto de investigación vinculado a la URV, si está incluido en la memoria del programa de doctorado, y uno (o más) director o directora de tesis, que debe formar parte del programa de doctorado. El tutor o tutora debe coincidir preferentemente con el director o directora de la tesis. El procedimiento para la asignación de tutor y/o director de la tesis doctoral se regula en la Normativa Académica y de Matrícula de Doctorado de la URV. Dicha Normativa es de revisión anual y, para el curso 2018-19, fue aprobada por Consejo de Gobierno de 14 de febrero de 2019. Dicha normativa está disponible en [este enlace](#).

Para dicha asignación se procede de acuerdo a lo establecido en el mapa de procesos pertinentes del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SIGC) de la Escuela de Posgrado y Doctorado.

## **UNIVERSITAT DE BARCELONA**

En el proceso de admisión, la Comisión Académica del programa asigna a cada doctorando un director de la tesis que tiene que ser doctor, español o extranjero, con experiencia investigadora acreditada, de acuerdo con las condiciones establecidas en el artículo 2.9 de la normativa de doctorado UB, o si procede, la acreditación de méritos que sean equiparables cuando el investigador ocupe una posición en la que no le sean aplicables.

En caso de que el director de la tesis asignado esté vinculado en el programa y reúna los requisitos indicados en el apartado 1 del artículo 29, el tutor y el director pueden coincidir.

La Comisión Académica del programa puede asignar al doctorando dos directores de la tesis, en régimen de codirección, cuando se den las situaciones siguientes:

- a. Por razones de índole académica, como puede ser el caso de la interdisciplinariedad temática o los programas ejecutados en colaboración nacional o internacional. Esta asignación de más de un director se puede revocar con posterioridad si a juicio de la Comisión Académica del programa la codirección no beneficia el desarrollo de la tesis.
- b. Por razones de política de formación de profesorado novel y de promoción de los investigadores. Al menos uno debe tener la experiencia investigadora acreditada de acuerdo con el que establece el apartado 2 de este artículo.
- c. Cuando en el periodo de elaboración de la tesis sobrevenga la jubilación al director asignado.

El Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado, previo informe favorable de la Comisión Académica de Programa podrá autorizar que una profesora jubilada o un profesor jubilado codirija una tesis doctoral siempre y cuando justifique que continúa realizando tareas de investigación (publicaciones, participaciones en congresos, etc) en un campo relacionado con el objeto de la tesis, fuera del ámbito de la UB. En todo caso, sus méritos en el momento de su jubilación tendrán que ser equiparables a los establecidos en el apartado 2. Una tesis no puede tener más de una profesora o un profesor jubilados como codirector.

La Comisión Académica puede asignar un tercer director de la tesis, de acuerdo con las circunstancias establecidas al apartado 4 de este artículo, en el supuesto de que sean suscritos convenios de cotutela o convenios internacionales con universidades o centros de investigación extranjeros en el que se establezca que hay de haber un director para cada una de las universidades o instituciones participantes. También podrá asignarse un tercer director, como máximo en el segundo curso académicos del doctorando, cuando esté justificado por motivos científicos y siempre y cuando este tercer director no pertenezca al mismo departamento, organismos, centros, instituciones o entidades con actividad de R+D+Y, públicos o privados, estatales o extranjeros.

La Comisión Académica del programa, siempre que haya causas justificadas, y después de la demanda del doctorando o del director, puede modificar el nombramiento de los directores en cualquier

momento del proceso.

## 5.2. Procedimientos de Seguimiento del doctorando

En esta sección se especifican las normativas sobre seguimiento de doctorado implementadas en cada una de las universidades integrantes del Programa.

### UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

En el artículo 11, apartado 8 del RD 99/2011, de 28 enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, y en relación al seguimiento de los estudiantes de doctorado se indica lo siguiente:

“Las Universidades establecerán las funciones de supervisión de los estudiantes de doctorado mediante un compromiso documental firmado por la Universidad, el doctorando, su tutor y su Director en la forma que se establezca. Este compromiso será rubricado a la mayor brevedad posible después de la admisión y habrá de incluir un procedimiento de resolución de conflictos y contemplar los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse en el ámbito de programas de Doctorado.”

En el Reglamento de la Escuela de Doctorado UAB, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad Autónoma de 30 de enero de 2013, se establecen las responsabilidades del tutor y director de tesis en el seguimiento del doctorando y las responsabilidades del doctorando.

Con la firma del Código de Buenas Prácticas y del Documento de Compromiso Doctoral por parte de todos los actores -estudiantes de doctorado, directores, tutores y coordinación del programa de doctorado- se establecen y aceptan los acuerdos y compromisos que incluyen los derechos y deberes de los actores mencionados en este párrafo, y que sirven de modelo y guía de buenas prácticas y, para el seguimiento de las actividades formativas del doctorando y de la tesis doctoral.

Así mismo, y de acuerdo con el Art. 11.7, se establece el seguimiento anual de los doctorandos descrito en el proceso PC07 Seguimiento de los estudiantes de doctorado. A su vez, se encuentra publicado en el apartado de seguimiento de cada uno de los programas de doctorado la información del seguimiento específica para cada programa, y la información general en el apartado de Seguimiento de la web.

Artículos del Reglamento de la Escuela de Doctorado que desarrollan las responsabilidades de cada uno de los participantes en el proceso:

- Artículo 15. Funciones de las comisiones académicas de los programas de doctorado
- Artículo 34. Obligaciones del tutor o tutora de tesis
- Artículo 32. Obligaciones del director o directora de tesis
- Artículo 30. Obligaciones del doctorando o doctoranda

#### A. Plan de Investigación de la Tesis Doctoral

Cada programa de doctorado establece los contenidos del plan de investigación de la tesis doctoral, que ha de incluir, como mínimo, la metodología a utilizar, los objetivos a conseguir, así como los medios y la

planificación temporal para realizarlo. Establece anualmente los criterios y los mecanismos de evaluación para las actividades de formación que realizan los estudiantes de doctorado y el progreso del plan de investigación de la tesis doctoral. Los estudiantes de doctorado deben obtener una evaluación favorable para poder proseguir el desarrollo de su tesis doctoral. La comisión académica del programa de doctorado nombra las comisiones anuales de seguimiento. El documento de actividades del doctorando, junto con los informes del director y del tutor de tesis, está a disposición de las comisiones de seguimiento para su evaluación, y las sucesivas evaluaciones se recogen en el informe de evaluación del doctorando. También serán examinados por el tribunal de defensa de la tesis doctoral. A tales efectos, el estudiante de doctorando una vez finalizada su tesis doctoral, realizará el depósito de ésta, de forma virtual en los aplicativos de la Escuela de Doctorado pone a su disposición.

Extracto de la normativa para los programas de doctorado adaptados al RD 99/2011 y para todas las defensas de tesis doctorales.

#### B. Procedimiento para la elaboración del informe de evaluación del doctorando

1. Establecer calendario, criterios y condiciones. La coordinación del estudio tiene que aprobar (antes de 20 de diciembre de cada curso académico):
  - El calendario con las fechas en que se hará el seguimiento
  - Los miembros que componen las comisiones de seguimiento
  - Las condiciones (si hace falta que el doctorando aporte documentos, informes, etc.)
  - Este documento lo tiene que archivar el estudio de Doctorado de forma que pueda servir de cara a evaluaciones posteriores del estudio de Doctorado.
  - La Escuela de Doctorado tiene que recibir copia trilingüe (catalán, castellano e inglés) y la publicará al web del estudio de Doctorado, en el apartado 'Seguimiento'.
  
2. Colectivo de estudiantes de doctorado e información de los matriculados. Los estudiantes de doctorado están obligados a hacer el seguimiento. Se puede obtener en la aplicación de matrícula SIGMA una relación de los estudiantes de doctorado matriculados de los seguimientos para cada curso académico (instrucciones en esta intranet; documento 'Sigma. Procedimiento de gestión de la relación de estudiantes de doctorado'). Esta relación se puede obtener durante todo el curso académico. El seguimiento tiene que ser presencial, pero en casos excepcionales se puede otorgar una excepción.
  
3. Procedimiento por solicitar el seguimiento no presencial. De acuerdo con la normativa, y para casos excepcionales (como por ejemplo estancias de investigación o trabajos de campo), el doctorando/a puede solicitar la autorización para sustituir la presentación oral por otro formato. En estos casos, y con anterioridad a la convocatoria del seguimiento, el director de la tesis, con el visto bueno de la coordinación del estudio de Doctorado, tiene que hacer llegar a la Escuela de Doctorado una solicitud de seguimiento no presencial. Junto con esta petición hay que adjuntar:
  - La información del lugar y el plazo de la estancia
  - La información de qué tipo de seguimiento extraordinario el doctorando tiene que pasar (por ejemplo: videoconferencia)
  - La fecha o fechas previstas del seguimiento del estudioEsta petición la resuelve la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

#### 4. Evaluación del seguimiento

- Hay que extraer la relación de Sigma de los estudiantes de doctorado matriculados en los seguimientos, de acuerdo con las instrucciones del documento de la Intranet.
- La coordinación del estudio de Doctorado tiene que citar a los estudiantes de doctorado y convocarlos a la prueba de Seguimiento, salvo que en la información que se publique ya se haya hecho constar.
- Si durante el curso, o cuando se haga la convocatoria, algún doctorando/a comunica que abandona el estudio de Doctorado, el mismo doctorando/a tiene que presentar un escrito a la Escuela de Doctorado (carta o correo electrónico) junto con un escrito de enterado de la dirección de la tesis doctoral y de la coordinación del Estudio de Doctorado. La Escuela de Doctorado confirmará la baja del doctorando/a por escrito (carta o correo electrónico) y también procederá a hacer en Sigma la anulación de la matrícula y a informar la baja en la inscripción y el seguimiento de la tesis en el campo de observaciones.
- Los miembros de la Comisión de Seguimiento tendrán que hacer: Un acta ('Acta de Evaluación e Informe Conjunto del Seguimiento'), que contiene un único informe para cada doctorando, firmada por los tres miembros de la Comisión de Seguimiento o bien el acta de Evaluación y los informes individuales de los miembros de la Comisión por cada alumno. El estudio de Doctorado habrá decidido previamente sobre uno de los dos procedimientos.
- Una vez que los estudiantes de doctorado hayan sido evaluados, el coordinador/a de el estudio de Doctorado, a partir de las actas individuales, rellena la 'Lista de la Evaluación del Seguimiento', con los nombres y los apellidos de los estudiantes de doctorado, la firma electrónica y la hace llegar a la Escuela de Doctorado.

En caso de que algún doctorando/a no supere el seguimiento o no se presente, también se tiene que hacer llegar a la Escuela de Doctorado:

- Una copia del documento 'Acta de Evaluación e Informe Conjunto del Seguimiento' de los miembros de la Comisión de Seguimiento. El informe tiene que motivar la razón por la cual el doctorando/a no ha superado el seguimiento o informar que 'no se ha presentado'.
- El documento 'Propuesta de no Continuidad en el Estudio de Doctorado' de los estudiantes de doctorado que no han superado la prueba de seguimiento, o bien que no se han presentado, hecho y firmado por la Comisión del Estudio de Doctorado (modelo de documento disponible en esta Intranet).

El acta de Evaluación y el Informe Conjunto del Seguimiento o los Informes Individuales, se tienen que archivar como documentación importante del estudio de Doctorado para posteriores evaluaciones.

5. Matrícula del segundo curso académico y posteriores. Cuando la Escuela de Doctorado ha recibido e introducido la lista de la evaluación del seguimiento de cada programa de doctorado, los estudiantes de doctorado podrán formalizar la matrícula o la automatrícula, de acuerdo con el calendario académico aprobado. Este proceso se encuentra detallado en el siguiente enlace del SGIQ de la Escuela de Doctorado (proceso PC07).

Para llevar a cabo la evaluación del seguimiento del estudiante de doctorado se tiene en cuenta las actividades formativas, los complementos de formación, el plan de investigación y la tesis doctoral con el objetivo de garantizar que los estudiantes alcanzan las competencias definidas en el programa. En la web de cada programa se establecen los criterios de evaluación de cada doctorado, así como información relativa a las tesis doctorales.

## **UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA**

El documento de actividades (DAD) es el registro individualizado de control de las actividades del doctorando, en el que se inscribirán todas las actividades de interés para el desarrollo del doctorando, que se genera con la primera matrícula.

Corresponde al doctorando mantenerlo actualizado aportando las evidencias de su formación en investigación y en competencias transversales y, cuando proceda, aportará al director las certificaciones para dejar constancia de las actividades llevadas a cabo.

En el DAD figurarán todas las actividades relacionadas con la vida académica del doctorando o doctoranda, como:

- Documento de compromiso
- Formación investigadora específica
- Formación transversal
- Plan de investigación
- Cambios de tutor o tutora o director o directora
- Informes de tutor o tutora y director o directora
- Informes de la comisión académica del programa
- Convenios
- Estancias
- Ayudas o becas
- Participación en congresos, seminarios, de la UPC o externos a la UPC
- Publicaciones

Este documento de actividades debe ser revisado regularmente por el director de la tesis y el tutor académico y lo evaluará la comisión académica del programa de doctorado mediante el procedimiento que internamente acuerde. Al menos una de las evaluaciones del plan de investigación se hará mediante una defensa pública, que será evaluada por un tribunal de tres doctores o doctoras, dos del programa de doctorado y uno externo.

La comisión académica del programa de doctorado puede modificar el tipo y el número de actividades programadas, que deben ser avaladas por el director y por el tutor académico e incorporadas al documento de actividades.

El documento de actividades debe ser consultable en cualquier momento por los miembros de la Comisión Académica del programa de doctorado.

La Universidad establece los mecanismos para que este documento sea electrónico.

#### A. Plan de investigación

Cada programa de doctorado establece los contenidos del plan de investigación, que debe incluir, como mínimo, la metodología utilizada, los objetivos que se quieren conseguir, así como los medios y la planificación temporal para llegar.

El doctorando debe elaborar, en el plazo máximo de un año desde la primera matrícula, su plan de investigación y entregarlo a la comisión académica del programa. El plan de investigación debe estar avalado por el director y por el tutor académico, y se puede mejorar y detallar a lo largo de su estancia en el programa.

El órgano evaluador emitirá un acta con la calificación de satisfactorio o no satisfactorio. La evaluación positiva del plan de investigación es un requisito indispensable para continuar en el programa de doctorado. En caso de evaluación no satisfactoria, el doctorando o doctoranda dispondrá de un plazo de seis meses para elaborar y presentar un nuevo plan de investigación, que será evaluado por la comisión académica del programa de doctorado. Esta misma comisión se encargará de evaluar anualmente el plan de investigación así como el resto de evidencias incluidas en el documento de actividades del doctorando o doctoranda. Dos evaluaciones consecutivas no satisfactorias del plan de investigación comportarán la baja definitiva del programa.

En caso de que el doctorando o doctoranda cambie de tema de tesis será necesario que presente un nuevo plan de investigación.

### **UNIVERSITAT DE GIRONA**

El procedimiento para hacer el seguimiento lo marca cada Universidad. En este documento se detalla el procedimiento que se seguirá en la Universidad de Girona y que ha sido aprobado por el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado en la sesión 1/2011, de 9 de setiembre de 2011.

El seguimiento / evaluación anual lo hará la Comisión Académica de cada programa de doctorado en dos convocatorias, una a principios de año y otra a finales del curso académico. Para efectuar este seguimiento individualizado la Comisión Académica estudiará los cuatro documentos siguientes: el plan de investigación, el documento de actividades, el informe del investigador en formación y el informe del director.

#### A. Plan de investigación

De acuerdo con el artículo 11.6 del RD, antes de terminar el primer año, los investigadores en formación deben presentar un plan de investigación donde describirán como mínimo la metodología que utilizarán y los objetivos que quieren alcanzar, así como la planificación temporal para conseguirlo. Este plan se podrá modificar durante la realización de la tesis doctoral, y debe estar avalado por el tutor y por el director de la tesis.

En la Universidad de Girona el plan de investigación deberá seguir el modelo disponible a la web para tal uso. La presentación del plan de investigación se considerará, desde un punto de vista administrativo, equivalente al actual proceso de inscripción de la tesis.

El plan de investigación deberá presentar a evaluación en el mes de enero del primer año. Si el plan no está terminado en el mes de enero se podrá presentar en el mes de junio.

#### B. Documento de actividades del doctorando (DAD)

De acuerdo con el artículo 2.5 del RD, la Escuela de Doctorado debe tener un registro individualizado de las actividades del investigador en formación durante la elaboración de su tesis doctoral. Este registro se hará de forma automática a partir de los datos del sistema de información de que disponga la UdG (actualmente GREC, y el que exista en el futuro). El investigador en formación deberá registrar en este sistema de información todas las actividades que realice. Los datos que contendrá el documento de actividades del doctorando (DAD) son:

1. Publicaciones en revistas, como libros o capítulos de libros.
2. Otras publicaciones (dossiers, folletos, apuntes, ...).
3. Estancias en centros de investigación.
4. Participación en proyectos de I + D.
5. Participación en congresos.
6. Organización de actividades de I + D (congresos, encuentros, seminarios, ...).
7. Otras actividades (cursos de formación, ...).
8. Conferencias, coloquios, jornadas, ...
9. Patentes y modelos de utilidad.
10. Otros méritos o aclaraciones.

#### C. Informe del investigador en formación

Se requerirá al investigador en formación la redacción de un informe confidencial siguiendo el modelo disponible a la web de la Escuela de Doctorado. Este informe no tendrá que presentarse para la evaluación del primer año. El primer año sólo se evaluará el plan de investigación.

#### D. Informe del director

Se requerirá al director de la tesis la redacción de un informe confidencial, que deberá tener el visto bueno del resto de codirectores, cuando proceda, y del tutor, para cada investigador en formación a su cargo. Este informe contendrá una valoración del grado de consecución de las competencias, y no será preciso presentarlo para la evaluación del primer año. El primer año sólo se evaluará el plan de investigación.

#### E. Evaluación de los informes

Con estos informes, la Comisión Académica del programa de doctorado evaluará si el desarrollo de la tesis sigue el ritmo previsto, y finalmente emitirá un informe. Si la Comisión Académica lo considera conveniente, podrá requerir la presencia del investigador en formación, del director o directores o del



tutor para una entrevista con el objetivo de hacerse una composición de lugar más precisa en cuanto al desarrollo de la tesis.

En relación con el plan de investigación, la Comisión Académica deberá analizar lo siguiente:

1. ¿La propuesta es innovadora o relevante?
2. ¿El planteamiento está expuesto con claridad?
3. ¿Las hipótesis o propuestas de estudio son claras, comprobables y se pueden llevar a cabo?
4. ¿Los objetivos son claros y alcanzables?
5. ¿La metodología es la adecuada?
6. ¿Lo que se propone es suficiente para hacer una tesis?
7. ¿O, por el contrario, se quiere abarcar un campo demasiado amplio?

En cuanto a las actividades realizadas, la comisión se preocupará de averiguar aspectos como los que se listan a continuación. Obviamente, debe tener muy presente que en el caso de investigadores en formación a tiempo parcial la posibilidad que tienen de asistir a congresos o realizar estancias en el extranjero es bastante más limitada. Del mismo modo, no se puede evaluar con los mismos parámetros los investigadores en formación de primer año que los de los últimos años. También hay que tener presente que las diferentes comisiones académicas utilizarán criterios ajustados a cada ámbito para evaluar el desarrollo de la tesis de los investigadores en formación.

1. Asistencia a congresos. Se valorará favorablemente que el investigador en formación asista a congresos nacionales o internacionales donde presente y defienda la investigación que ha llevado a cabo, en forma de comunicación o póster. El contacto con investigadores jóvenes y seniors de la misma especialidad es muy enriquecedor y se debe fomentar.

2. Estancias en grupos de investigación extranjeros, estatales o nacionales. Las estancias en grupos de investigación extranjeros, estatales o nacionales que sean reconocidos internacionalmente tienen una influencia muy positiva en el aprendizaje del investigador en formación. Además, estas estancias permiten a los investigadores adquirir técnicas y conocimientos avanzados y contrastar la investigación que llevan a cabo dentro de su campo, y a los grupos de la Universidad de Girona les facilita iniciar o reforzar los contactos con grupos de investigación nacionales, estatales o internacionales líderes en sus campos de investigación.

3. Cursos y actividades de formación. Es conveniente que, especialmente, en los dos primeros años de doctorado, el investigador en formación asista a cursos para mejorar sus conocimientos (cursos de idiomas, cursos ofrecidos por la Escuela de Doctorado, cursos de verano de su ámbito, cursos de fomento del espíritu empresarial...).

4. Idiomas. Hay que insistir en la importancia de conocer idiomas extranjeros, especialmente el inglés (o el que proceda en cada ámbito de investigación) como lengua franca de comunicación científica a nivel internacional. Cuando el idioma vehicular del programa sea el inglés, el estudiante deberá acreditar el nivel adecuado.

5. Seminarios de grupo. Presentar de forma periódica la investigación propia a los compañeros de grupo es muy adecuado para aprender técnicas de comunicación que pueden ser importantes en el futuro desarrollo profesional del investigador en formación.

6. Reuniones periódicas con los directores. Para un buen seguimiento de las tesis doctorales, es necesario que los directores se reúnan de forma periódica con los investigadores en formación.

7. Outputs de investigación. Una de las evidencias principales de éxito de una tesis doctoral es la existencia de una serie de outputs de investigación que demuestren capacidad investigadora y autonomía. Es de esperar que el investigador doctoral, en el proceso de elaboración de la tesis, publique al menos un artículo o un capítulo de libro en una revista nacional o internacional de reconocido prestigio, o que tenga una producción científica equivalente. A pesar de que cada grupo de investigación tiene sus mecanismos propios, es conveniente que el investigador en formación participe de forma activa en la redacción de artículos sobre su investigación o que participe en obras colectivas con aportaciones propias.

8. Otros aspectos que la comisión considere oportuno tener en cuenta. La Comisión Académica emitirá un informe final llamado informe de evaluación del doctorando (IAD), donde indicará los puntos fuertes y débiles del desarrollo de la tesis del investigador en formación, las posibles actuaciones a realizar por parte del director o directores y por el tutor de tesis, y recomendará la continuidad o no de la tesis doctoral en el programa de doctorado. El coordinador del programa de doctorado deberá remitir este informe a la Escuela de Doctorado.

Como señala el Real Decreto (artículo 11.7), la evaluación positiva será un requisito indispensable para continuar en el programa. Además, en el caso de los investigadores en formación con una beca UdG, el informe favorable será suficiente para la renovación anual de dicha beca. En caso de evaluación positiva, la comisión podrá, si lo considera conveniente, hacer una lista de problemas leves, y los investigadores en formación y el director o directores y el tutor de tesis harán lo posible por resolverlos antes de la próxima evaluación.

En caso de una evaluación negativa, el investigador en formación volverá a ser evaluado en un plazo de seis meses, periodo durante el cual deberá elaborar un nuevo plan de investigación y responder satisfactoriamente a los requerimientos expresados por la comisión en su informe. Si se produjera una segunda evaluación negativa, el investigador en formación será dado de baja del programa de forma definitiva.

En caso de conflictos graves, que normalmente estarán asociados a una evaluación negativa, se seguirán los procedimientos establecidos por la UdG para la resolución de conflictos en el ámbito de los estudios de doctorado.

## F. Temporalización

### 1. Primer año

Sólo debe presentarse el plan de investigación.

Primera evaluación: enero del primer curso académico en que se haya matriculado el investigador en formación. Se evaluará fundamentalmente el plan de investigación. El resultado del seguimiento se entregará antes de finales de febrero.

Segunda evaluación, en caso de primera evaluación negativa o en caso de no presentado en la primera evaluación: junio del mismo año. El resultado del seguimiento se entregará antes de finales de julio (si se aprueba, se permite la matrícula para el curso siguiente y si no, se excluye al investigador en formación y no se le permite matricularse).

## 2. Segundo y tercer año (y años consecutivos en caso de prórrogas o de estudiantes a tiempo parcial)

Hay que presentar el plan de investigación, el informe del investigador en formación y el informe del director.

Primera evaluación: enero del curso académico. El resultado del seguimiento se entregará antes de finales de febrero (si se aprueba, se permite la matrícula para el curso siguiente y si no, el investigador en formación puede pedir una segunda evaluación).

Segunda evaluación, en caso de primera evaluación negativa o en caso de no presentado en la primera evaluación: junio del mismo año. El resultado del seguimiento se entregará antes de finales de julio (si se aprueba, se permite la matrícula para el curso siguiente y si no, se excluye al investigador en formación y no se le permite matricularse).

Se articulará el procedimiento para coordinar el resultado de la evaluación del tercer año con la posible extensión (prórroga) del plazo para elaborar la tesis doctoral.

## **UNIVERSITAT DE LLEIDA**

El seguimiento del doctorado en la Universitat de Lleida es anual y depende de la Comisión académica del programa. En el primer año, el investigador debe presentar un Plan de Investigación.

### D.1. Plan de investigación

D.1.1. Es un documento que debe presentar el investigador o investigadora en formación durante el primer año de matrícula del doctorado.

D.1.2. Este plan, que debe ir firmado por el director o directora y el tutor o tutora, debe contener:

- el título provisional de la futura tesis doctoral
- la descripción de los objetivos
- el material y el método de estudio
- el plan de trabajo con indicación del calendario previsto

D.1.3. La evaluación positiva del plan de investigación da derecho a matricularse del segundo año de tutela de tesis.

D.1.4. La evaluación negativa, que tiene que ser motivada, obliga al investigador o investigadora en formación a la presentación de un nuevo plan, que será evaluado en el plazo de seis meses a contar desde la fecha en que se haya hecho la primera evaluación.

D.1.5. Una segunda evaluación negativa implica la baja definitiva del investigador o investigadora en formación del programa de doctorado.

D.1.6. La tarea de dirección de tesis doctorales se reconocerá en el Plan de Dedicación Académica del Profesorado.

D.1.7. Si hay motivos académicos que lo justifiquen, con la conformidad de la comisión académica del programa, la tesis puede incluir más personas en su dirección en los casos siguientes:

- codirección con un director o directora experimentado
- tesis doctoral con interdisciplinariedad de ámbitos
- tesis de cotutela
- tesis que se desarrolla con colaboraciones de otras universidades o centros de investigación

Anualmente, el Investigador en formación deberá presentar un documento de Actividades, así como un Informe del Tutor i del Director.

## D.2. Documento de actividades del investigador o investigadora en formación

D.2.1. Los investigadores en formación matriculados en un programa de doctorado tienen que registrar en el sistema establecido por la UdL las actividades que llevan a cabo. Con estos datos se elaborará el registro individualizado de las actividades del investigador o investigadora en formación.

D.2.2 En esta aplicación, el investigador o investigadora en formación tiene que introducir datos sobre los aspectos siguientes:

- publicaciones
- estancias en universidades y centros de investigación
- participación en proyectos de investigación
- participación en congresos
- participación en cursos y seminarios
- participación en conferencias y jornadas
- patentes
- otras participaciones relacionadas directamente con la actividad investigadora que desarrolla como consecuencia de la realización de la tesis

## D.3. Informe del director o directora de la tesis

D.3.1. El director o directora de la tesis debe elaborar anualmente un informe para entregarlo a la comisión académica del programa de doctorado.

D.3.2. Este informe es confidencial y debe permitir que la comisión académica evalúe la evolución del investigador o investigadora en formación en cuanto a la investigación que lleva a cabo en el segundo año, y posteriores, de realización de tesis.

D.3.3. En el informe se tienen que valorar aspectos como por ejemplo:

- cursos y actividades de formación

- estancias en otras universidades y centros de investigación
- asistencia a congresos
- presentación de comunicaciones
- redacción de artículos para revistas
- cumplimiento del calendario de trabajo
- progreso de la actividad investigadora

La Comisión académica también debe presentar un informe anual sobre la progresión de la formación del Investigador en formación.

#### D.4. Informe de la comisión académica del programa de doctorado

D.4.1. La comisión académica del programa de doctorado tiene que evaluar en el primer año el plan de investigación y el documento de actividades.

D.4.2. Hasta la finalización de la tesis, tiene que hacer una evaluación anual sobre el documento de actividades del investigador o investigadora en formación. El seguimiento anual se tiene que hacer entre los meses de junio y septiembre, en función de lo que determine la comisión académica del programa de doctorado correspondiente.

D.4.3. En caso de conflictos graves en el transcurso de las diferentes etapas del doctorado, se tiene que seguir el procedimiento general de la UdL para la resolución de conflictos circunscrito al ámbito de los estudios de doctorado.

### **UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA**

A. Procedimiento para el control del documento de actividades de cada doctorando y la certificación de sus datos.

El Tutor/a de doctorado se ocupa de elaborar y proponer, considerando la formación y experiencia de investigación previas del doctorando/a y los criterios establecidos en el programa de Doctorado, un itinerario formativo personalizado.

Es competencia del Tutor/a de doctorado comunicar al doctorando/a el itinerario formativo diseñado para él, una vez que éste haya sido validado por la Comisión académica del programa, como también guiarlo y acompañarlo en su adaptación en el entorno de aprendizaje y proporcionarle el asesoramiento y apoyo necesarios para que supere este itinerario.

El itinerario formativo del doctorando/a, el Plan de investigación y la tesis doctoral quedan recogidos en el expediente académico en la Secretaría de la Universidad.

La documentación adicional sobre el progreso del doctorando/a formada por los elementos siguientes:

- valoración anual de los miembros del Comité de tesis,
- artículos publicados,
- asistencia a seminarios, congresos, jornadas, etc.,

- cursos y talleres específicos de formación en competencias profesionales y de investigación y,
- en general, toda aquella documentación que se considere relevante, quedará recogida en el Documento de actividades del doctorando que se creará a tal efecto.

Una vez asignado el Director/a de tesis y el Comité de tesis, sus miembros proporcionarán información a la Comisión académica sobre el progreso de la investigación y el Director/a instará al doctorando/a a incluir la información relevante en su Documento de actividades.

B. Procedimiento para la valoración anual del plan de investigación y el documento de actividades del doctorando

La Comisión académica del programa evalúa el Plan de investigación doctoral elaborado por el doctorando y propone, de manera razonada, su aprobación o no. Para ello, la Comisión académica contará con los informes emitidos por los miembros del Comité de tesis y por otro doctor/a independiente con experiencia investigadora acreditada, designado por la propia Comisión académica a tal efecto.

La Comisión académica del programa también se ocupa de llevar a cabo las evaluaciones anuales de progreso de la actividad investigadora del doctorando/a al acabar cada año o curso académico, y una vez el Plan de investigación ha sido admitido. Para ello, la Comisión académica solicitará informes de progreso a los miembros del Comité de tesis. El resultado de la evaluación es vinculante para la permanencia del doctorando/a en el programa, si bien se establecerá un plazo de seis meses para que el doctorando/a pueda corregir las deficiencias detectadas en su Plan de investigación o en el seguimiento anual de sus actividades investigadoras.

La documentación adicional sobre el progreso del doctorando/a formada por los elementos siguientes:

- valoración anual de los miembros del Comité de tesis,
- artículos publicados,
- asistencia a seminarios, congresos, jornadas, etc.,
- cursos y talleres específicos de formación en competencias profesionales y de investigación y,
- en general, toda aquella documentación que se considere relevante, quedará recogida en el Documento de actividades del doctorando que se creará a tal efecto.

Una vez asignado el Director/a de tesis y el Comité de tesis, sus miembros proporcionará información a la Comisión académica sobre el progreso de la investigación y el Director/a instará al doctorando/a a incluir la información relevante en su Documento de actividades.

Una vez finalizada la elaboración del trabajo de investigación y realizados los informes previos de la tesis por parte del Comité de tesis, se inician los trámites de depósito y lectura. El doctorando/a solicitará el depósito de la versión definitiva de la tesis doctoral a la Comisión académica del programa y acompañará su solicitud de los siguientes documentos en formato electrónico:

- La tesis doctoral.
- Un resumen de la tesis, de 4.000 caracteres como máximo, redactado en catalán o en español y en inglés.

- Un currículum vitae en el que constarán las publicaciones del doctorando/a y se especificará cuáles de ellas son derivadas de la tesis doctoral.

La Comisión académica del programa comprobará que el doctorando/a cumple los requisitos para depositar la tesis doctoral y evaluará la tesis teniendo en cuenta la valoración del Comité de tesis y la autorización del Director/a. Seguidamente, se comunicará al doctorando/a que se acepta el depósito o, en caso de que no se acepte, cuál es el motivo.

## **UNIVERSITAT DE VIC - UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA**

### **A. Procedimientos de seguimiento del doctorando**

El procedimiento se encuentra publicado en [este enlace](#).

Una de las funciones de la CAPD es supervisar la actividad del doctorando durante el proceso de elaboración de la tesis doctoral, con el objetivo de asegurar que al finalizar sus estudios haya adquirido las competencias transversales y específicas definidas en el programa de doctorado y de acuerdo con el RD 99/2011, con el fin de garantizar la calidad y el progreso de las tesis doctorales.

En ese sentido, la CAPD del programa de doctorado dispondrá de los siguientes procedimientos:

- Procedimiento de asignación del tutor y director de tesis.
- Procedimiento para el registro y control del Documento de Actividades del Doctorando (DAD) y la certificación de sus datos.
- Procedimiento para la evaluación anual del Plan de investigación (PI) y del DAD.

Todos los procedimientos se encuentran publicados en el enlace web de la [Escuela de Doctorado](#).

El presente Programa de Doctorado está plenamente adaptado al Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) y adopta los Principios de Salzburgo, en los que la supervisión de los doctorandos juega un papel crucial.

La supervisión implicará la participación de diferentes agentes vinculados a la Escuela de Doctorado y el Programa de Doctorado, no sólo del tutor, sino también de los directores de tesis, de la CAPD, del grupo de investigación, del departamento y de la UVic-UCC.

Los derechos y deberes de los miembros quedan definidos en el Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado (publicado en el Campus Virtual de la UVic-UCC) y en el [documento de compromiso](#) que firmará el doctorando, el tutor, y el director o codirectores de tesis. En el documento también se incluye un procedimiento de resolución de conflictos y se contemplan los derechos relativos a la propiedad intelectual que puedan generarse en el ámbito del programa de doctorado.

**A.1. Procedimiento para el registro y control del Documento de Actividades del Doctorando y la certificación de sus datos**

Una vez el doctorando se haya matriculado al programa de doctorado, tendrá acceso al Documento de Actividades del Doctorando (DAD) en el que se registrarán todas las actividades formativas y de investigación que llevará a cabo durante la formación doctoral de interés para el desarrollo de su formación. El documento deberá estar consensuado y planificado con el tutor, el director y, eventualmente, el codirector de la tesis antes de realizarse. Este proceso se realizará de acuerdo con el procedimiento PC012\_ED\_Pr03 Documento de Actividades del Doctorando.

En el DAD el doctorando registrará a través de la aplicación informática on-line (módulo de seguimiento de las tesis doctorales de la UVic-UCC) todas las actividades formativas relevantes para la tesis que se desarrollen a lo largo de la tesis doctoral, así mismo se archivarán los documentos que acrediten que el doctorando ha superado favorablemente las distintas actividades formativas. Se consideran actividades, por ejemplo, la asistencia a talleres, seminarios, cursos de formación, congresos, estancias de investigación, participación en proyectos de investigación, publicaciones, etc. También todas aquellas que conduzcan al doctorando a adquirir, junto con el desarrollo del proyecto de investigación, las competencias descritas en el perfil de formación.

Los miembros de la CAPD, el tutor, el director/es de la tesis y el doctorando tendrán acceso al DAD para garantizar que se pueda realizar un seguimiento regular de la formación de los doctorandos, así como para poder revisar el calendario programado de las actividades formativas.

#### A.2. Procedimiento para la evaluación anual del Plan de investigación y del DAD

Una vez el doctorando se haya matriculado al programa de doctorado, dispondrá de 6 meses para elaborar el Plan de investigación (PI). Este documento, así como el DAD serán evaluados por la CAPD, el tutor, el director/es de la tesis y la Comisión de Seguimiento quienes podrán sugerir modificaciones antes de autorizar la renovación de la matrícula de doctorado del curso siguiente.

### **UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI**

Tal como establece el Real Decreto 99/2011, el mecanismo de que dispone el programa de doctorado para la supervisión y seguimiento de doctorandos es a través del Documento de Actividades del Doctorando (DAD) y el Plan de Investigación (PlInv) elaborado cada curso académico por el doctorando o doctoranda y supervisado por sus directores de tesis. En la URV, este seguimiento se lleva a cabo a través de la plataforma en línea denominada SAD (del catalán "Seguiment i Avaluació del Doctorand").

Una vez matriculado en el programa, se configura para cada doctorando su Documento de Actividades personalizado a efectos del registro individualizado de control. En dicho Documento de Actividades del Doctorando (DAD), el propio doctorando o doctoranda registra todas las actividades formativas relevantes desarrolladas a lo largo de la formación doctoral en el contexto del Programa de Doctorado, según establezca el tutor y/o director, de acuerdo con las instrucciones que al respecto establezca la Comisión Académica. Las características, formato, soporte y custodia de este documento se ajustarán a las indicaciones que al respecto establezca la Comisión Académica del Programa.

En el PlInv, el doctorando o doctoranda debe describir la metodología empleada y los objetivos de la tesis doctoral, así como los medios y la planificación temporal para conseguirlos. En todo momento, los



directores de tesis pueden acceder al aplicativo en línea, SAD, para hacer un seguimiento del DAD y el PlaInv de sus doctorandos y doctorandas y, de esta manera, pueden discutir con ellos la información depositada, así como promover, si procede, alguna modificación antes de su evaluación.

Además, los directores y los tutores son los responsables de autorizar y verificar las actividades registradas por el doctorando o doctoranda, así como elaborar los informes de seguimiento cada curso académico sobre el grado de aprovechamiento y de consecución de los resultados de aprendizaje.

Anualmente, la Comisión Académica, en base a los informes de los directores i tutores, evaluarán el DAD y PlaInv de cada doctorando o doctoranda, también a través del aplicativo en línea. La evaluación positiva es un requisito indispensable para continuar en el programa. En caso de evaluación negativa, que debe ser debidamente motivada, el doctorando o doctoranda debe realizar de nuevo la evaluación a través del SAD en un plazo máximo de seis meses elaborando, a tal efecto, un nuevo DAD y un nuevo PlaInv. En el supuesto de otorgarse una nueva evaluación negativa del doctorando o doctoranda, éste causará la baja definitiva del programa.

Este mecanismo está descrito en el procedimiento “PR-EPD-023 Supervisión y seguimiento del doctorando” establecido en el SIGC de la EPD (Sistema Interno de Garantía de la Calidad).

En el apartado “Doctorandos” de la web de la Escuela de Postgrado y Doctorado (EPD) se puede consultar toda la información relativa al [SAD](#), así como el enlace directo a la plataforma y las guías de usuario para estudiantes de doctorado en catalán, castellano e inglés.

Los doctorandos y doctorandas acceden directamente al SAD través de la [Intranet](#) de la URV.

La herramienta de seguimiento en línea (SAD) actualmente se encuentra en su segunda versión, después de incorporar diferentes mejoras para adaptarse a las demandas derivadas de la gestión, así como para depurar las incidencias detectadas durante los primeros cursos académicos de su implantación.

Este mecanismo de evaluación utilizado desde la implantación de los programas de doctorado del Real Decreto 99/2011 ha supuesto una herramienta altamente adecuada para el seguimiento de los doctorandos y doctorandas.

## **UNIVERSITAT DE BARCELONA**

Una vez matriculado en el programa de doctorado, se materializa, para cada doctorando, el documento de actividades personalizadas (DAD), a efectos de llevar a cabo el registro individualizado de control que establece el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero.

En este documento individualizado, en apoyo digital, se tienen que grabar todas las actividades de interés para el desarrollo del doctorando, de acuerdo con el que establezca la Comisión Académica, lo tienen que revisar anualmente el tutor y los directores y lo tiene que evaluar la Comisión Académica del programa. Para grabar y revisar estas actividades es requisito que el doctorando esté matriculado en el curso académico en que se llevan a cabo.

Tienen acceso, para consultar e incorporar registros, el doctorando, el tutor, los directores de la tesis, la Comisión Académica del programa y la Escuela de Doctorado. Los registros hechos por el doctorando los tienen que autorizar y certificar el tutor y los directores de la tesis.

### Plan de investigación

En el curso académico en el cual se ha formalizado la admisión en el programa (matrícula de tutela académica), el doctorando tiene que elaborar y presentar un plan de investigación que debe tener el aval de su director o de su directora. El Plan tiene que incluir, como mínimo, el título provisional de la tesis, las hipótesis y/u objetivos del proyecto, el marco teórico, la metodología que empleará, los medios, los resultados esperados, la bibliografía relevante, la planificación de la tesis y el calendario previsto para su realización. También incluirá un plan de gestión de datos y las consideraciones éticas de la investigación.

La Comisión Académica del programa tendrá que aprobar las recomendaciones y criterios para la elaboración del plan de investigación, que tendrán que ser públicos.

La Comisión Académica del programa tiene que resolver la solicitud de aceptación del plan de investigación antes de la finalización del curso académico mencionado.

La presentación del plan de investigación durante el curso académico en el cual se ha formalizado la admisión al programa (matrícula de tutela académica) es un requisito para continuar en el programa.

La Comisión Académica del programa tiene que fijar el calendario, los contenidos y los requisitos específicos que tiene que incluir el plan de investigación, y también la documentación y los procedimientos vinculados en la presentación, de acuerdo con los plazos que fije anualmente la Escuela de Doctorado en el calendario de gestión.

La solicitud de aceptación, que tiene que formalizar el doctorando en conformidad con el modelo normalizado que está publicado en el web de la Universitat de Barcelona, se tiene que presentar al Registro General de la Universitat de Barcelona, y tiene que ir acompañada de los documentos que haya establecido la Comisión Académica del programa.

Una vez recibidas las solicitudes, y a petición de la Comisión Académica del programa, los directores y el tutor hacen llegar un informe motivado respecto al plan de investigación presentado por sus doctorandos.

En caso de que la Comisión Académica acepte el plan de investigación presentado lo tiene que notificar al doctorando y comunicar a los directores, al tutor a la secretaría de estudiantes y docencia del centro responsable del expediente. La notificación al doctorando se hace por medios telemáticos.

En caso de que la Comisión Académica no acepte el plan de investigación, tiene que decidir el plazo de que dispone el doctorando para volver a presentar un plan de investigación nuevo, que en ningún caso no puede ser superior a seis meses a contar desde la presentación de la primera solicitud. Para elaborar

este nuevo plan debe tener en cuenta las sugerencias y las mejoras del documento que le haya indicado la Comisión Académica del programa. La nueva solicitud de aceptación del plan de investigación sigue el procedimiento establecido anteriormente.

Si la Comisión Académica no acepta el plan de investigación nuevo presentado, el doctorando tiene que causar baja definitivamente en el programa.

Los acuerdos tomados por la Comisión Académica respecto a la no-aceptación del plan de investigación tienen que estar motivados y los tiene que notificar al doctorando y comunicar a los directores, al tutor y a la secretaría de estudiantes y docencia del centro responsable del expediente.

### **Previsión de las estancias de los estudiantes de doctorado en otros centros de formación nacionales o extranjeros, cotutelas y menciones internacionales**

El Programa promoverá la realización de estancias de los/las estudiantes de doctorado en otros centros de formación en el extranjero y la obtención de la Mención de Doctor Internacional. En este sentido, se prevé que un porcentaje de estudiantes mayor al 50% obtenga dicha Mención.

Según la interpretación actual del Real Decreto 195/2016, de 13 de mayo, que modifica el artículo 15 del R.D. 99/2011 sobre Mención Internacional en el título de Doctor y tesis en régimen de cotutela internacional, los programas de doctorado interuniversitarios no podrán tener estudiantes en régimen de cotutela internacional.

### **Procedimiento de seguimiento específico del programa**

El procedimiento de seguimiento se realizará con arreglo a las normativas de las universidades integrantes del Programa, recogidas en el apartado anterior. Anualmente, la Comisión Académica, que es quien nombra las Comisiones de Seguimiento, podrá introducir cambios en el procedimiento específico del seguimiento con la finalidad de mejorar su funcionamiento y/o utilidad, siempre respetando el marco establecido por las normativas de las distintas universidades.

## **5.3. Normativa para la presentación y la lectura de tesis doctorales**

En esta sección se especifican las normativas sobre presentación y lectura de tesis implementadas en cada una de las universidades integrantes del Programa.

### **UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA**

El Texto Normativo de Doctorado de la UAB, en su Sección Tercera, recoge los artículos relativos a la presentación y la defensa de tesis doctorales, bajo el RD 99/2011.

Además, para los estudiantes de doctorado se informa en la web de cómo realizar el trámite para depósito de la tesis en línea y se publican diversos vídeos de soporte a la gestión.

También están publicados los vídeos de soporte para la coordinación de los programas de doctorado, para los tutores y los directores de tesis para realizar el proceso de validación de un depósito. Se puede consultar en este enlace este proceso.

De acuerdo con el Real Decreto 99/2011 y de acuerdo con el procedimiento para la concesión de la mención cum laude de la UAB, en [esta web](#) se informa a los miembros del tribunal de la información de algunos aspectos que deben tener en cuenta en relación con la defensa de la tesis doctoral.

## **UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA**

Este apartado se encuentra recogido en el [Capítulo III](#) de la Normativa académica de los estudios de doctorado.

La tesis doctoral consiste en un trabajo original de investigación elaborado por el doctorando y que la ha de capacitar para el trabajo autónomo en el ámbito de la I+D+i.

La tesis doctoral debe constar, como mínimo, de una introducción al tema de estudio, los objetivos que se pretenden alcanzar, de una exposición de la investigación realizada como parte fundamental, de la discusión de los resultados obtenidos, de las conclusiones y de la bibliografía. Además, puede incluir tantos anexos como se considere conveniente. La tesis se puede redactar y defender en catalán, castellano o inglés. La comisión académica del programa puede autorizar la redacción y / o defensa en otro idioma si el doctorando lo pide con razones justificadas. La tesis puede presentarse también como compendio de publicaciones, de acuerdo con la regulación interna.

Cuando las evaluaciones previas han sido satisfactorias y se considera que está finalizada y preparada para la defensa pública, el director o directora debe hacerlo constar en el documento de actividades del doctorando y se presentará a la comisión académica del programa para obtener la autorización. En caso de que se haya producido un cambio en la dirección de la tesis, o la incorporación de un codirector, no se puede depositar la tesis hasta un año después del cambio o nueva asignación de director.

La comisión académica del programa tiene que hacer una validación de la calidad de la tesis para autorizar su lectura. Cuando se considera necesario para validar la calidad, la Comisión académica puede solicitar a dos o más doctores externos al programa y en la UPC, que sean expertos en la materia de la tesis, que la revisen y hagan un informe razonado sobre la adecuación del trabajo como tesis doctoral.

Si la tesis no reúne los requisitos de calidad exigidos por el programa de doctorado, se devuelve al doctorando con un informe de las observaciones que debe tener en cuenta.

Una vez se han hecho los cambios especificados en las observaciones, la comisión académica valida la tesis a partir de indicios de calidad reconocidos internacionalmente dentro del ámbito al que pertenece el programa de doctorado. Las conclusiones de la comisión académica del programa y los informes de los expertos o expertas externos se incorporan al documento de actividades.

En el mismo acto de autorización del depósito, la comisión académica del programa hace una propuesta priorizada a la Comisión permanente de la Escuela de Doctorado de cinco o siete personas para que formen el tribunal que debe juzgar la tesis, tres o cinco de las cuales son miembros titulares y los otros dos suplentes. En todo caso, la mayor parte de los miembros propuestos deben ser externos a la Universidad o en las entidades participantes en el programa.

Una vez que la comisión académica del programa de doctorado ha autorizado el depósito de una tesis doctoral, el doctorando debe presentar a la unidad gestora la siguiente documentación:

- i. Impreso de matrícula del depósito. La unidad gestora debe facilitar la liquidación económica del precio público correspondiente.
- ii. Un ejemplar de la tesis en formato electrónico (pdf). La comisión académica del programa puede requerir, además, la entrega de un ejemplar en papel.
- iii. Un resumen de la tesis en formato electrónico (pdf) de 4.000 caracteres como máximo, en catalán o castellano y en inglés.
- iv. Opcional: la solicitud de mención de doctor internacional o industrial, junto con el resto de documentación establecida en el artículo 16.2 o en la disposición transitoria segunda de la normativa académica de los estudios de doctorado.

La Comisión académica del programa se encarga de enviar a la unidad gestora, quien custodia el expediente del doctorando, la siguiente documentación necesaria para formalizar el depósito de tesis:

- i. El documento de actividades del doctorando, firmado por el director y, en su caso, por el tutor.
- ii. La autorización para la lectura del director o los directores o directoras de la tesis.
- iii. La autorización de la comisión académica del programa de doctorado para hacer el trámite de defensa, a la que se acompañarán los originales de los informes externos emitidos por expertos o la declaración de la comisión que la calidad de la tesis está avalada externamente para que se pueda defender (por ejemplo, con la existencia de publicaciones).
- iv. La propuesta priorizada de composición del tribunal que debe juzgar la tesis, junto con sus currículos en formato electrónico.
- v. La resolución favorable, si procede, para presentar la tesis con aspectos de confidencialidad.
- vi. La resolución favorable, si procede, para presentar la tesis por compendio de publicaciones.

La Comisión académica del programa, con la asistencia de la unidad gestora, comunica a la Escuela de Doctorado el depósito de la tesis, con el objetivo de garantizar la publicidad y para permitir que otros doctores puedan hacer observaciones sobre el contenido. A tal efecto, hace llegar a la Escuela de Doctorado, mediante el procedimiento que se establezca, la siguiente documentación:

- i. Un ejemplar de la tesis en formato electrónico (pdf).
- ii. La resolución favorable, si procede, para presentar la tesis con aspectos de confidencialidad.
- iii. La resolución favorable, si procede, para presentar la tesis por compendio de publicaciones.
- iv. La propuesta priorizada de composición del tribunal que debe juzgar la tesis, junto con sus currículos en formato electrónico.

Una vez la Escuela de Doctorado autoriza y publica el depósito, la Comisión académica del programa, con la asistencia de la unidad gestora, difunde el depósito de la tesis doctoral entre el PDI de la unidad o unidades promotoras del programa.

La tesis doctoral debe estar en período de difusión durante 10 días lectivos, contados a partir de la fecha de la difusión del depósito y mediante la página web de la Escuela de Doctorado. Los doctores pueden consultar la tesis doctoral en la Escuela de Doctorado y remitir por escrito en la Comisión Permanente de la Escuela de Doctorado las observaciones y las alegaciones que consideren oportunas sobre el contenido de la tesis doctoral, de acuerdo con el procedimiento establecido por la Comisión

Permanente de la Escuela de Doctorado. En caso de que se formulen alegaciones, la Escuela de Doctorado las comunica al doctorando, al director o directores ya la Comisión académica del programa, quien dispone de 5 días lectivos para hacer llegar a la Escuela de Doctorado su posicionamiento respecto al contenido de la alegación y si ésta permite continuar el trámite o por el contrario este se suspenderá.

Una vez finalizado el período de difusión del depósito la Comisión Permanente de la Escuela de Doctorado, autoriza y publica en la web de la Escuela de Doctorado, en su caso, la defensa pública de la tesis doctoral.

Una vez transcurrido el plazo de diez días lectivos de depósito sin que se presenten observaciones, o una vez resueltas las que hayan sido formuladas, la Comisión Permanente de la Escuela de Doctorado admite la tesis a trámite de lectura y designa el tribunal siguiendo la propuesta priorizada, cuyos miembros son nombrados por el rector (presidente/a, secretario/a y vocal/s). La defensa de la Tesis se llevará a cabo en un período máximo de seis meses desde la admisión a trámite de lectura.

Los miembros del tribunal deberán aportar un currículum breve que puede ser publicado, según modelo normalizado establecido por la Comisión Permanente de la Escuela de Doctorado y deben cumplir los siguientes requisitos:

- i. Deben ser doctores o doctoras reconocidos en su ámbito con experiencia investigadora acreditada. Si son PDI universitario, la experiencia investigadora se acredita de acuerdo con lo que establece el reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado.
- ii. La mayoría de miembros titulares deben ser externos a la UPC, en las universidades participantes en el programa de doctorado, si éste es interuniversitario, o en las entidades colaboradoras del programa.
- iii. El director o directores de la tesis no pueden formar parte del tribunal.

Para formar parte del tribunal no se tiene en consideración el título de doctor honoris causa, ni los poseedores de un título de doctor que no sea resultado de la elaboración y defensa pública de una tesis doctoral, de acuerdo con la definición establecida en el artículo 10.1 de la normativa académica de los estudios de doctorado.

El profesorado miembro del tribunal mantiene, a efectos de cómputo del apartado ii. anterior, su vinculación con la universidad de origen, aunque no se encuentre en situación de activo o análoga.

La comisión académica del programa de doctorado debe velar por que la participación excepcional en el tribunal de algún miembro que sea coautor de publicaciones derivadas de la tesis doctoral esté plenamente justificada.

Una vez nombrado el tribunal, la comisión académica del programa debe hacer llegar a sus miembros como mínimo diez días lectivos antes de la lectura:

- i. la notificación que han sido nombrados,
- ii. la fecha, la hora y el lugar de la lectura,
- iii. una copia de la tesis que la puedan examinar (o indicación del sitio web donde esté disponible),
- iv. el documento de actividades del doctorando.

Igualmente, la comisión académica del programa comunica a la Escuela de Doctorado la fecha, la hora y el lugar de lectura.

## **UNIVERSITAT DE GIRONA**

### **A. Revisión de la tesis doctoral**

1. Para iniciar el proceso de revisión de una tesis doctoral, el doctorando debe haber recibido como mínimo la evaluación positiva de su plan de investigación y haber entrado sus datos curriculares en la aplicación de gestión de currículos vigente en la UdG. Para garantizar la calidad de una tesis doctoral con anterioridad al depósito de la misma, la Universidad seguirá el procedimiento establecido en los apartados siguientes.

2. Cuando la tesis doctoral esté acabada, el doctorando debe solicitar en la Escuela de Doctorado, con el visto bueno del director y del codirector(es) de tesis y de su tutor, que se inicie el proceso de revisión de la tesis doctoral para garantizar su calidad. A tal efecto, debe presentar una solicitud en el Registro de la Universidad, en la que debe indicar si se aspira a la mención internacional en el título de doctor y/o si se presenta la tesis como compendio de publicaciones. La solicitud debe ir acompañada del documento electrónico íntegro de la tesis doctoral, en formato PDF o similar.

3. Posteriormente, la Escuela de Doctorado remitirá la tesis a la Comisión Académica del programa de doctorado en que se encuadre la tesis. La Comisión Académica comprobará, en el plazo máximo de una semana a contar desde la recepción, si el formato de la tesis sigue los criterios aprobados por el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado. Una vez comprobada la circunstancia anterior, la Comisión Académica nombrará a un mínimo de dos personas de dos instituciones de educación superior o institutos de investigación diferentes, expertas en la materia o materias objeto de la tesis doctoral y externas a la Universidad de Girona y a cualquier otra institución de investigación a la que pertenezcan el director o codirectores de la tesis, a las que se pedirá que elaboren un informe sobre ella.

4. En el caso de tesis por compendio de publicaciones, no pueden ser designados como expertos ninguno de los coautores de las publicaciones que se presentan.

5. En el caso de que el estudiante aspire a la mención internacional en el título de doctor, deben tenerse en cuenta, respecto a los expertos externos, los aspectos mencionados en el artículo 19.1.c) de la presente normativa.

6. Los informes que emitan las personas expertas deben referirse tanto a los aspectos formales de la tesis doctoral como a su adecuación al marco teórico, a los objetivos, a la metodología, a los resultados, a la discusión, a las conclusiones y a las referencias, y deben resaltar, en su caso, las repercusiones que los resultados pueden tener en el ámbito científico y social. Las personas expertas deben señalar los aspectos que consideren que se deberían mejorar. Finalmente, teniendo en cuenta los aspectos mencionados, deben hacer constar su conformidad o no a la presentación y defensa de la tesis doctoral. La Escuela de Doctorado garantiza el anonimato de las personas expertas informantes. Los expertos reciben una retribución de acuerdo con lo que se fija anualmente en los presupuestos de la Universidad.

7. La Escuela de Doctorado debe velar para que el proceso de emisión de informes de las personas expertas finalice en un plazo no superior a dos meses, contados a partir del día siguiente de la fecha de presentación de la solicitud de inicio del procedimiento de revisión de la tesis doctoral. En caso de que este plazo se supere, el estudiante tiene derecho a pedir la mediación de la Comisión Académica.

8. La Escuela de Doctorado debe enviar a la Comisión Académica una copia de los informes anónimos elaborados por las personas expertas. La Comisión Académica, si lo considera oportuno a la vista de los informes recibidos, podrá solicitar informes adicionales de otros expertos. Cuando esto suceda, se informará de ello al doctorando, al tutor y al director de tesis. Estos nuevos informes deberán emitirse en un plazo no superior a las seis semanas.

9. Con la conformidad de la Comisión Académica, la Escuela de Doctorado remitirá al doctorando y al director de tesis, al codirector(es) y al tutor una copia de los informes anónimos elaborados por las personas expertas. El doctorando debe considerar la conveniencia de modificar el contenido de la tesis doctoral de acuerdo con las mejoras propuestas, y llevar a cabo la modificación si lo cree conveniente. Además, el doctorando deberá preparar la respuesta a los informes emitidos por los expertos para entregarla en el momento del depósito de la tesis.

10. El proceso de revisión de la tesis doctoral se dará por finalizado cuando el doctorando reciba los informes de los expertos, si no se muestra en desacuerdo con dichos informes.

11. Si el doctorando está en desacuerdo con los informes de las personas expertas, puede pedir que se adjunte un informe confidencial del director de la tesis doctoral sobre dichos informes. Para facilitar la elaboración de este informe, que se entregará en un plazo no superior a quince días naturales, la Escuela de Doctorado debe poner a disposición del director de la tesis toda la documentación generada hasta ese momento. Finalmente, la Comisión Académica del programa de doctorado debe tomar una decisión sobre si da por buenos todos los informes de las personas expertas y, en este caso, se da el proceso de revisión por terminado, o bien pide uno o más informes nuevos para sustituir aquellos con los que el doctorando se muestra disconforme. En este último caso, se reiniciaría el proceso de revisión de la tesis doctoral.

12. En los casos de titulaciones conjuntas o convenios específicos de cotutela, la revisión se hará de acuerdo con lo que se estipule en el convenio correspondiente, que deberá recoger necesariamente este aspecto.

## B. Depósito de la tesis doctoral

1. Una vez terminado el procedimiento de revisión de la tesis doctoral, el doctorando puede presentarla formalmente para su depósito en el plazo máximo de seis meses. Si se supera este plazo, se dará el procedimiento por terminado y se informará al doctorando, al tutor y al director. En este supuesto, si el doctorando quiere defender la tesis, deberá iniciar de nuevo el proceso de revisión. En el momento del depósito, el doctorando debe presentar una solicitud en la Escuela de Doctorado acompañada de la documentación siguiente:

- a. Currículo del doctorando (preferentemente extraído del programa GREC y en formato CVN).
- b. Dos ejemplares completos, en soporte papel, de la tesis doctoral.



- c. Un documento electrónico íntegro de la tesis doctoral, en formato PDF o similar, firmado digitalmente mediante cualquier certificación digital admitida por la UdG, o debidamente etiquetado y firmado por el doctorando.
- d. La respuesta del doctorando a los cambios de formato solicitados por la Comisión Académica y a los informes anónimos emitidos por los expertos, en la que exponga su posición respecto al contenido de dichos informes e indique claramente las modificaciones introducidas en la tesis doctoral. Este documento debe estar firmado por el doctorando y por el director y el codirector(es) de la tesis.
- e. Un resumen divulgativo de la tesis doctoral en catalán e inglés en formato electrónico editable de aproximadamente una página, que podrá ir acompañado de una imagen publicable representativa del tema tratado en la tesis doctoral.
- f. Un informe favorable de la dirección de la tesis con el visto bueno a este depósito y al resumen divulgativo de la tesis doctoral.

2. En caso de que alguna de las publicaciones incluidas en una tesis presentada como compendio de publicaciones (o presentación equivalente a base de publicaciones) esté firmada por varios autores, deben adjuntarse también los documentos siguientes:

- a. Un informe del director de la tesis en que se indique la idoneidad de su presentación como compendio de publicaciones y en que se especifique la contribución específica del doctorando al trabajo presentado.
- b. La aceptación de los coautores que el doctorando presente el trabajo como tesis.
- c. La renuncia de los coautores del trabajo, no doctores, a presentarlo como parte de otra tesis doctoral.

3. Si se aspira a la mención internacional en el título de doctor, también debe adjuntarse:

a. La acreditación de la estancia de al menos tres meses en una institución de enseñanza superior o centro de investigación, o varios, de un estado distinto de España, firmada por el responsable del centro o centros de acogida.

4. Los dos ejemplares completos en soporte papel que se depositen en la Escuela de Doctorado deben cumplir los siguientes requisitos:

- a. Deben encuadernarse con el texto definitivo. Deben estar paginados y deben incluir el sumario y, si procede, una fe de erratas.
- b. En la primera página de cada volumen se deben especificar el nombre del autor y el título completo, y se debe exponer que se trata de una tesis doctoral, indicando el nombre del director, del codirector(es) y del tutor, el programa de doctorado, la universidad, el logotipo de la universidad según la normativa de la Universidad de Girona, el año natural y el título al que da lugar (doctor por la Universidad de Girona).
- c. La encuadernación debe ser de tipo libro. No se aceptan encuadernaciones con espirales, en carpeta, con grapas metálicas, anillas o cualquier otro sistema de encuadernación poco consistente, que se pueda desencuadernar o manipular.

5. Si la tesis se presenta como compendio de publicaciones, debe contener lo siguiente:

- a. Una introducción que presente los trabajos y justifique la unidad temática de la tesis.
- b. Una sección con la lista de objetivos a alcanzar.

- c. Un apartado que sintetice los principales resultados y la discusión de estos resultados.
- d. Las conclusiones principales.
- e. Una copia de los trabajos ya publicados o en vías de publicación (situada entre los apartados de los objetivos y la discusión, o bien como un anexo).

6. La Escuela de Doctorado remitirá un ejemplar de la tesis doctoral a la Secretaría General de la Universidad, y el otro permanecerá en la Escuela de Doctorado para que los doctores interesados puedan consultarlo y, en su caso, formular las observaciones que consideren oportunas. A tal efecto, la Escuela de Doctorado debe comunicar a la Secretaría General y a los departamentos e institutos de investigación de la Universidad el período de consulta pública – que se inicia al día siguiente del depósito de la tesis doctoral y que es de 15 días naturales previos a la defensa de la tesis, excepto el mes de agosto y los períodos no lectivos de Navidad y Semana Santa– durante el cual se pueden presentar las observaciones en el Registro de la Universidad.

7. Una vez terminado el plazo de consulta pública, el secretario general diligencia el ejemplar de la tesis doctoral que tiene depositado, para dejar constancia de esta actuación administrativa, y lo remite a la Escuela de Doctorado.

8. A fin de que la autorización de la tesis doctoral se pueda tratar en la siguiente sesión de la Comisión Académica del programa de doctorado, es preciso que la tesis doctoral se haya depositado con una antelación como mínimo de dos días lectivos antes del inicio de dicha sesión.

9. En los casos de titulaciones conjuntas o convenios específicos de cotutela, el depósito de la tesis se hará de acuerdo con lo que se estipule en el convenio correspondiente, que deberá recoger necesariamente este aspecto.

### C. Autorización de la defensa de la tesis doctoral

1. A la vista de toda la información recibida, la Comisión Académica del programa de doctorado debe acordar la autorización o denegación de la defensa de la tesis doctoral.

2. La Comisión Académica concederá, si lo considera oportuno, una autorización condicionada si la tesis se encuentra todavía en proceso de exposición pública. Si no hay alegaciones al finalizar el proceso de exposición pública, se considerará que la tesis tiene la autorización de defensa definitiva. En caso contrario, se informará al doctorando, al director de la tesis, al tutor de la tesis y al presidente del tribunal en que se encuadre la tesis doctoral. El doctorando tendrá dos semanas para responder a las alegaciones y, en base a la respuesta, la Comisión Académica decidirá si concede la autorización o denegación definitiva de la defensa de la tesis doctoral.

3. Desde la concesión definitiva de la autorización de defensa de la tesis doctoral por parte de la Comisión Académica hasta el día de la defensa de la tesis doctoral no pueden transcurrir más de seis meses. Pasado este período se deberá solicitar de nuevo la autorización de defensa de la tesis doctoral a la Comisión Académica.

4. En el caso de que se autorice la defensa de la tesis doctoral, sea condicionada o no, en el plazo máximo de diez días naturales posteriores a la adopción del acuerdo la Escuela de Doctorado debe notificar el acuerdo al doctorando, al director de la tesis, al tutor de la tesis y al presidente del tribunal en que se encuadre la tesis doctoral.

5. En el supuesto de que no se autorice la defensa de la tesis doctoral, en el plazo máximo de diez días naturales posteriores a la adopción del acuerdo la Escuela de Doctorado debe notificar el acuerdo, junto con un informe motivado, al doctorando y al director y al tutor de la tesis.

6. El doctorando puede hacer las alegaciones que considere convenientes ante la Comisión Académica del programa de doctorado en cualquier momento del procedimiento de autorización o denegación de defensa de la tesis doctoral. Contra los acuerdos de la Comisión Académica del programa de doctorado se puede interponer recurso potestativo de reposición ante el rector.

7. Una vez el doctorando ha recibido la autorización para defender la tesis doctoral, el doctorando debe entregar a la Escuela de Doctorado cinco ejemplares de la tesis doctoral en formato y contenido idénticos al que ha sido depositado y cinco copias de su currículum.

8. Una vez recibida la notificación definitiva de la autorización para defender la tesis doctoral, que implica la autorización de la Comisión Académica y la finalización sin alegaciones de la exposición pública, el presidente del tribunal comunicará a la Escuela de Doctorado la fecha de defensa con una antelación mínima de tres semanas. En circunstancias excepcionales, y si se dan razones que lo justifiquen plenamente, el director de la Escuela de Doctorado puede admitir la reducción de este plazo. En ese caso, la Escuela de Doctorado informará a la Comisión Académica de la decisión tomada.

9. La Escuela de Doctorado remitirá a cada uno de los miembros del tribunal, en el plazo máximo de dos semanas a contar a partir del momento en que el doctorando entregue los ejemplares de la tesis doctoral, su nombramiento como miembros del tribunal, la convocatoria de defensa pública de la tesis doctoral, un ejemplar de la tesis doctoral y el currículum del doctorando. 10. En los casos de titulaciones conjuntas o de convenios específicos de cotutela, la autorización se dará de acuerdo con lo que se estipule en el convenio correspondiente, que deberá recoger necesariamente este aspecto.

#### D. Formación del tribunal de evaluación de la tesis doctoral

1. En el plazo de cinco días naturales contados a partir de la fecha de depósito de la tesis doctoral, la Escuela de Doctorado debe solicitar a la Comisión Académica del programa de doctorado en el que se encuadra la tesis que apruebe el tribunal de tesis. El tribunal debe estar configurado por cinco personas expertas en la materia o materias de que trate la tesis que sean competentes para juzgarla.

2. El tribunal de la tesis estará compuesto por tres miembros titulares (un presidente, un secretario y un vocal) y dos miembros suplentes, todos con el grado de doctor y con experiencia acreditada en investigación. Se considerará que los investigadores de la UdG tienen experiencia investigadora acreditada si son investigadores activos según la normativa propia de la UdG. El resto lo acreditan si tienen unos méritos equivalentes a los de investigador activo según la normativa de la UdG.

3. La Comisión Académica del programa de doctorado podrá establecer requisitos adicionales para ser miembro de un tribunal de tesis.

4. El tribunal titular deberá estar formado por una mayoría de miembros externos a la UdG y también externos a las instituciones de investigación a las que pertenecen el director y el codirector(es). Se considerarán miembros externos a la UdG el profesorado jubilado, el profesorado en excedencia, el profesorado en servicios especiales y el profesorado emérito honorífico, pero no el profesorado emérito contratado por la UdG.

5. La composición del tribunal deberá justificarse mediante un documento que acredite la idoneidad curricular de cada uno de los miembros propuestos.

6. La Comisión Académica del programa designará, entre los miembros, el presidente, el secretario y el vocal, titulares y suplentes, de acuerdo con los criterios de idoneidad derivados del currículo presentado. El presidente será, en general, el doctor con el nivel académico y/o de investigación acreditado más alto. En caso de que un miembro del tribunal renuncie al cargo por causa justificada, el presidente será sustituido por uno de los suplentes. En cualquier caso, será necesario que el tribunal que evalúe la tesis esté formado por una mayoría de miembros externos a la UdG y a las instituciones de investigación a las que pertenecen el director y el codirector(es).

7. El director de la tesis no podrá formar parte del tribunal, salvo en los casos previstos a los que hace referencia el punto 10 de este mismo artículo.

8. En el caso de tesis por compendio de publicaciones, tampoco pueden formar parte del tribunal de tesis ninguno de los coautores de las publicaciones que se presentan.

9. Si el doctorando solicita la mención internacional en el título de doctor, será necesario que al menos uno de los miembros del tribunal pertenezca a alguna institución de educación superior no española o centro de investigación no español, con el título de doctor, y que no sea el responsable de la estancia mencionada en el apartado 19.1.a) de esta normativa.

10. En los casos de titulaciones conjuntas o convenios específicos de cotutela, el tribunal se compondrá de acuerdo con lo que se estipule en el convenio correspondiente, que deberá recoger necesariamente este aspecto.

#### E. Defensa y evaluación de la tesis doctoral

1. La fecha del acto de defensa de la tesis será señalada por el presidente del tribunal dentro de los tres meses siguientes a la ratificación, por parte de la Comisión Académica del programa de doctorado, de la autorización de la defensa.

2. Para que se pueda proceder a la defensa de la tesis será necesaria la presencia de los tres miembros del tribunal. Si la Comisión Académica lo autoriza, uno de los miembros del tribunal podrá desarrollar su tarea por videoconferencia. En este caso, la Escuela de Doctorado enviará a este miembro la

documentación que le corresponda rellenar, y que este deberá remitir a la Escuela de Doctorado en un plazo máximo de 15 días.

3. Si el doctorando no asiste al acto de defensa sin causa justificada, se hará constar en el acta correspondiente con la calificación de “No apto”.

4. Si la defensa no se puede llevar a cabo por alguna circunstancia, el presidente del tribunal podrá efectuar una nueva convocatoria para la defensa de la tesis, que se deberá realizar en el plazo máximo de quince días. La Escuela de Doctorado comunicará la nueva convocatoria a las mismas personas a las que comunicó la primera, con una antelación mínima de dos días.

5. El tribunal que evalúe la tesis doctoral dispondrá del documento de actividades del doctorando a que se refiere el artículo 15.5 de esta normativa. Este documento de seguimiento no dará lugar a una puntuación cuantitativa, pero constituirá un instrumento de evaluación cualitativa que complementará la evaluación de la tesis doctoral.

6. La tesis doctoral se evaluará en un acto de defensa que tendrá lugar en sesión pública y que consistirá en la exposición y defensa por parte del doctorando, ante los miembros del tribunal, del trabajo de investigación elaborado. Los miembros del tribunal formularán al doctorando todas las cuestiones que consideren oportunas. Los doctores presentes en el acto público podrán formular cuestiones en el momento y en la forma que señale el presidente.

7. Una vez finalizada la defensa y discusión de la tesis doctoral, el tribunal deberá formular por escrito un informe de valoración. El tribunal emitirá la calificación global concedida a la tesis de acuerdo con la siguiente escala: “No apto”, “Aprobado”, “Notable” y “Sobresaliente”.

8. Los miembros del tribunal podrán proponer que se conceda, a las tesis calificadas con “Sobresaliente”, la mención “cum laude”, a través de votación secreta y de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- a. El secretario del tribunal proporcionará a los miembros del tribunal unos impresos, de acuerdo con el modelo aprobado por el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado, para que cada miembro del tribunal emita su voto de manera secreta, introduciéndolo después en un sobre proporcionado al efecto, que se cerrará.
- b. El secretario del tribunal recogerá los sobres y los firmará en el reverso, en la pestaña de cierre.
- c. El secretario del tribunal trasladará toda la documentación generada en el acto de defensa de la tesis, incluyendo los sobres firmados a que se refiere el punto anterior, a los servicios administrativos responsables de la gestión administrativa del doctorado.
- d. Un miembro del personal de administración y servicios de la Escuela de Doctorado hará el escrutinio de los votos depositados por los miembros del tribunal. Este escrutinio se hará en presencia de un miembro del tribunal y se consignará el resultado obtenido en la correspondiente acta suscrita por el miembro del tribunal. En el caso de que un miembro del tribunal haya actuado por videoconferencia, el escrutinio se efectuará cuando se reciba la documentación de este miembro del tribunal.
- e. Los votos emitidos por los miembros del tribunal se conservarán junto con la otra documentación que haya generado el acto de defensa y evaluación de la tesis.

- f. La Comisión Académica del programa de doctorado concederá la mención “cum laude” a una tesis doctoral calificada con “Sobresaliente” siempre que los miembros del tribunal hayan votado de forma unánime a favor de la concesión de esta mención.
- g. La Comisión Académica del programa de doctorado podrá establecer requisitos adicionales para conceder la mención “cum laude”. Estos requisitos se harán públicos y serán conocidos por los doctorandos al inicio de su tesis doctoral.
- h. La calificación final será comunicada al interesado, al director y al codirector(es) de la tesis y a los miembros del tribunal por los servicios administrativos responsables de la gestión administrativa del programa de doctorado.

9. En circunstancias excepcionales, tales como la existencia de cláusulas de confidencialidad con empresas o la posibilidad de generación de patentes que se deriven del contenido de la tesis o cualquier otra debidamente justificada y siempre a demanda de la Comisión Académica del programa, se seguirá el procedimiento descrito en el artículo 29 de la presente normativa, de modo que se asegure la no publicidad de estos aspectos.

F. Procedimiento de autorización, lectura y publicación de tesis doctorales de la Universidad de Girona que están sometidas a procesos de protección de datos o transferencia de tecnología o conocimiento

1. Los procedimientos de revisión, depósito, autorización, defensa y evaluación y archivo de la tesis doctoral serán los descritos en los artículos 22 a 28 de esta normativa, con las diferencias que se describen a continuación.

2. Finalizada la elaboración de la tesis doctoral, el doctorando que quiera iniciar el proceso de revisión de una tesis que contenga datos e informaciones que puedan tener la consideración de información confidencial lo solicitará a la Escuela de Doctorado mediante el modelo normalizado que le facilitará la Escuela de Doctorado y que presentará en el Registro de la UdG junto con los documentos señalados en el artículo 22.2 de esta normativa.

3. El Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado resolverá esta solicitud en el plazo máximo de quince días, a contar desde el siguiente a la fecha de presentación de la solicitud en el Registro de la UdG. La solicitud sólo se aceptará cuando quede acreditado que el secreto es absolutamente indispensable para el éxito del proceso de protección o transferencia. El secretario del Comité de Dirección notificará el acuerdo al doctorando, al director de la tesis, al tutor de la tesis, y a la Comisión Académica del programa de doctorado del ámbito en que se encuadre la tesis.

4. A continuación, la tesis se remitirá al presidente de la Comisión Académica del programa de doctorado en que se encuadre la tesis, quien mantendrá una confidencialidad absoluta en lo que respecta al contenido de la tesis doctoral y firmará el compromiso de confidencialidad correspondiente para el período de tiempo necesario para realizar la protección. El compromiso de confidencialidad firmado lo custodiará el secretario de la Escuela de Doctorado, y se podrá entregar una copia al doctorando, si lo solicita.

5. Las personas designadas para elaborar los informes sobre la tesis doctoral deberán firmar el compromiso de confidencialidad correspondiente antes de recibir la tesis doctoral. Los compromisos de

confidencialidad firmados los custodiará el secretario de la Escuela de Doctorado. El proceso de emisión de informes se podrá alargar, en este caso, hasta diez semanas.

6. Los miembros del tribunal que juzgará la tesis doctoral, a los que se advertirá expresamente de que la tesis está sometida a procesos de protección o transferencia, tendrán acceso a la versión completa de la tesis doctoral y tendrán la obligación de mantener el secreto y la confidencialidad absoluta sobre su contenido. Antes de que les sea remitida la tesis doctoral, los miembros del tribunal entregarán al secretario de la Escuela de Doctorado el compromiso de confidencialidad correspondiente debidamente firmado, por el período de tiempo necesario para proteger la tesis.

7. Antes de finalizar la defensa de la tesis doctoral, el presidente del tribunal podrá pedir que el público presente salga de la sala, si considera que el tribunal debe formular al doctorando preguntas sobre aspectos confidenciales de su tesis doctoral.

8. Si el doctorando considera que la respuesta a alguna de las preguntas del tribunal puede revelar datos e informaciones que puedan tener la consideración de información confidencial, podrá solicitar al presidente contestar a dicha pregunta o preguntas en la segunda parte de la defensa, cuando no haya público presente en la sala.

9. La publicación en el TDX de la tesis doctoral se llevará a cabo, en su caso, cuando haya culminado el proceso de protección o transferencia de conocimiento, circunstancia que el doctorando comunicará debidamente a la UdG.

## **UNIVERSITAT DE LLEIDA**

### **E. La tesis doctoral**

#### **E.1. Presentación**

E.1.1. La tesis doctoral consiste en un trabajo original de investigación sobre una materia relacionada con el campo científico, técnico o artístico propio de un programa de doctorado.

E.1.2. La presentación de la tesis será posible siempre que el investigador o investigadora en formación haya superado positivamente las evaluaciones anuales correspondientes de su plan de investigación.

E.1.3. El director o directora de la tesis doctoral tiene que aprobar, mediante documento escrito y firmado, la entrega de la memoria de tesis doctoral. Cuando la dirección de la tesis corresponda a una persona externa a la UdL, el tutor o tutora de la UdL también tendrá que presentar el informe correspondiente.

E.1.4. El investigador o investigadora en formación tiene que efectuar la matrícula de los derechos de examen de la tesis doctoral antes de la presentación del ejemplar definitivo de la tesis.

E.1.5. La memoria de la tesis doctoral tiene que estar redactada en catalán, castellano, inglés o francés, o en alguna de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento.

E.1.6. También hace falta la presentación de la tesis en documento electrónico íntegro, en formato PDF o similar, firmado digitalmente mediante cualquier certificación digital admitida por la UdL. Alternativamente se podrá presentar en formato impreso acompañado de la versión electrónica. Este ejemplar de tesis tiene que estar cifrado y tiene que permitir hacerse una idea del trabajo de investigación llevado a cabo; solo habrá que encriptar, pues, los elementos que sean indispensables para asegurar la protección o transferencia de resultados.

E.1.7. En la portada o en la primera página del ejemplar de la tesis debe constar, como mínimo, la información siguiente:

- “Universitat de Lleida”;
- título de la tesis doctoral;
- nombre y apellidos del autor o autora;
- denominación del programa de doctorado;
- nombre y apellidos del director o directora, o directores si se tercia, de la tesis;
- nombre y apellidos del tutor o tutora, si se tercia;
- año en que se deposita la tesis.

E.1.8. La tesis tiene que incluir un resumen de una página en catalán, en castellano, en inglés y, si se considera adecuado, en cualquier otra lengua.

E.1.9. El investigador o investigadora en formación tiene que entregar a la Sección de Doctorado:

- la solicitud, dirigida al coordinador o coordinadora del programa de doctorado, pidiendo la autorización para depositar la tesis doctoral;
- el ejemplar de la tesis doctoral, de acuerdo con lo que indica el artículo 20.6;
- la documentación requerida para el doctorado internacional, si se opta a esta mención (ver el artículo 29);
- la documentación requerida para las tesis en formato de artículos, si la tesis se presenta en esta modalidad (ver el artículo 28);
- la ficha de datos de la tesis, necesaria para la publicación obligatoria en el repositorio de la UdL, el repositorio TDX y la base de datos TESEO.

E.1.10. El director o directora de la tesis tiene que entregar a la Sección de Doctorado:

- el informe emitido por el director o directora de la tesis sobre la idoneidad de la tesis;
- el informe emitido por el tutor o tutora sobre la idoneidad de la tesis;
- la propuesta de cinco personas para formar parte del tribunal, de las cuales se tienen que nombrar tres titulares y dos suplentes, firmada por el director o directora de la tesis y con el visto bueno del tutor o tutora, si se tercia;
- los dos informes emitidos por los evaluadores externos a la UdL;
- los documentos que acrediten que la tesis doctoral está sometida a procesos de protección o transferencia de conocimiento y tecnología, si se tercia.

F. La gestión de la defensa de la tesis doctoral

F.1. Revisión



F.1.1. En la Sección de Doctorado se hará la revisión sobre si la documentación presentada, junto con la tesis, reúne los requisitos administrativos que se piden en la normativa.

F.1.2. En caso de que la Sección de Doctorado observe que esta documentación no reúne los requisitos o que falta documentación, tiene que requerir al investigador o investigadora en formación que, en el plazo de diez días naturales, enmiende y aporte los documentos oportunos, indicándole que, si no lo hace, se lo considera desistido de la petición, después de la resolución dictada con esta finalidad.

F.1.3. Una vez revisada la documentación, si es correcta, la Sección de Doctorado la enviará a la comisión académica del programa de doctorado.

F.1.4. La comisión académica del programa de doctorado tiene que decidir sobre si la tesis presentada reúne los requisitos académicos necesarios para autorizar su lectura.

F.1.5. Si la comisión académica del programa de doctorado considera que la tesis no reúne los requisitos de calidad exigidos por el programa de doctorado, se devolverá al investigador o investigadora en formación con un informe de las observaciones que debe tener en cuenta. Una vez hechos los cambios, la comisión académica del programa de doctorado hará una nueva valoración y decidirá sobre la autorización para lectura de la tesis.

## F.2. Tribunal

F.2.1. En el mismo acto de aprobación de la tesis para iniciar los trámites que acabarán con su lectura, la comisión académica del programa de doctorado debe revisar la propuesta de cinco personas para la constitución del tribunal que tiene que juzgar la tesis, tres titulares y dos suplentes.

F.2.2. En esta propuesta, hecha en el formato aprobado por el Comité de Dirección, tiene que quedar justificada la idoneidad de las personas propuestas para valorar el contenido de la tesis. En vista de los currículos de las personas propuestas, la comisión académica del programa de doctorado designa los miembros del tribunal.

F.2.3. La presidencia del tribunal corresponde al o la miembro de más alto rango académico y, en igualdad de condiciones, al o la de mayor antigüedad en el rango. De los miembros titulares tiene que haber uno o una, y solo uno o una, de la Universidad de Lleida, de acuerdo con los criterios generales indicados en el artículo 14 del Real Decreto 99/2011. El o la miembro del tribunal de la UdL puede actuar como secretario o secretaria o como presidente o presidenta. De las dos personas suplentes, una tiene que ser de la UdL y la otra externa a la UdL.

F.2.4. El director o directora de la tesis no puede formar parte del tribunal, a excepción de casos de tesis presentadas en el marco de acuerdos bilaterales de cotutela con universidades extranjeras que así lo tengan previsto.

F.2.5. Si se opta por mención de doctorado internacional, hay que tener en cuenta lo que establece el artículo 29 de esta normativa.

F.2.6. Si la tesis se presenta en formato de artículos, hay que tener en cuenta lo que establece el artículo 28 de la normativa.

### F.3. Depósito de la tesis doctoral

F.3.1. Una vez aceptada la memoria de tesis por la comisión académica del programa de doctorado, el ejemplar de la tesis doctoral queda depositado durante diez días naturales en la Secretaría General de la UdL. El depósito se tiene que comunicar a través de cualquier medio que garantice la máxima difusión. En todo caso, esta difusión se hará mediante la página web de la Escuela de Doctorado, para lo cual la comisión académica del programa tiene que enviar los datos necesarios a la Dirección de la Escuela de Doctorado.

F.3.2. Durante este periodo, la memoria puede ser consultada por cualquier doctor o doctora, que puede dirigir por escrito a la comisión académica del programa de doctorado las consideraciones que crea convenientes. En este caso, la Comisión Permanente del Comité de Dirección tomará las decisiones que estime oportunas, una vez escuchado el director o directora de la tesis, la comisión académica del programa de doctorado y los expertos que considere adecuados.

### F.4. Autorización de la defensa de la tesis doctoral

F.4.1. Transcurrido el periodo de depósito de la memoria sin que se hayan presentado alegaciones, o una vez resueltas estas por la Comisión Permanente del Comité de Dirección, la comisión académica del programa de doctorado autorizará la lectura de la tesis y lo comunicará a la persona interesada y al director o directora de la tesis, o el tutor o tutora si el director o directora es externo a la UdL, para que este haga llegar a cada uno de los miembros del tribunal un ejemplar de la memoria de tesis doctoral. El examen de lectura deberá hacerse en un plazo máximo de cinco meses a contar desde la aprobación por la comisión académica del programa de doctorado.

F.4.2. Si concurren causas que justifiquen defender la tesis fuera de la UdL, hace falta la autorización expresa de la Comisión Permanente del Comité de Dirección.

F.4.3. La comisión académica del programa de doctorado tiene que hacer llegar a la Sección de Doctorado la composición y los datos de las personas que forman parte del tribunal para que se puedan emitir los nombramientos a cada uno de los componentes del tribunal que juzgará la lectura de la tesis.

F.4.4. El acto de defensa de la tesis se tiene que hacer en día lectivo.

F.4.5. El o la miembro del tribunal que pertenece a la UdL, con el visto bueno del presidente o presidenta del tribunal, si procede, tiene que comunicar el acto de defensa de la tesis doctoral a la comisión académica del programa de doctorado con una antelación mínima de quince días naturales a la fecha de celebración.

F.4.6. La comisión académica del programa de doctorado tiene que hacer llegar inmediatamente a la Sección de Doctorado la fecha prevista del acto de defensa de la tesis para que se pueda hacer la difusión correspondiente, así como la expedición de la documentación necesaria para el acto de lectura.

#### F.5. Evaluación de la tesis doctoral

F.5.1. La defensa y evaluación de la tesis doctoral se tiene que hacer en una única sesión compuesta de dos partes:

- En la primera parte, que es pública, tiene lugar la defensa, que consiste en la exposición que hace el investigador o investigadora en formación del trabajo de investigación elaborado ante los miembros del tribunal. Los doctores presentes en el acto público pueden formular cuestiones en el momento y forma que señale el presidente o presidenta del tribunal.
- En la segunda parte, no pública, el tribunal evalúa y emite un informe y la calificación global concedida a la tesis de acuerdo con la escala siguiente: no apto, aprobado, notable y excelente.
- El tribunal puede proponer que la tesis obtenga la mención de cum laude si la calificación global es de excelente y si se emite en este sentido el voto secreto positivo por unanimidad.

F.5.2. El escrutinio de los votos para dicha concesión se tiene que hacer en una sesión diferente de la correspondiente a la defensa de la tesis doctoral. A tal efecto, el escrutinio de los votos se tiene que hacer después del acto de defensa de la tesis, en la Sección de Doctorado, en presencia del vicerrector o vicerrectora de Investigación o del director o directora de la Escuela de Doctorado. Se tiene que levantar acta con el escrutinio y se tiene que hacer constar la obtención o no de la mención de cum laude, de acuerdo con el resultado del recuento de votos. Esta acta se tiene que incorporar al resto de documentación del acto de lectura para que se pueda expedir el resguardo del título de doctor o doctora.

#### F.6. Tesis con acuerdos de confidencialidad asociados

F.6.1 Cuando sobre la tesis haya convenios de confidencialidad o cuando sobre el contenido de la tesis sea posible que se generen patentes, el autor o autora deberá presentar un escrito explicando esta situación en el momento de entrega del ejemplar de la tesis a la comisión académica del programa de doctorado.

F.6.2. Hay que presentar una copia del convenio firmado con la empresa o institución donde específicamente se indique que hay que tratar los contenidos de la tesis doctoral con confidencialidad.

F.6.3. Los miembros de la comisión académica del programa de doctorado al que pertenezca el autor o autora tienen el deber de mantener una confidencialidad absoluta del contenido de la tesis doctoral y tienen que firmar los compromisos de confidencialidad correspondientes, donde se tiene que indicar el tiempo que es necesario garantizar esta confidencialidad. Estos compromisos firmados tienen que restar bajo la custodia del secretario o secretaria de la comisión académica del programa de doctorado. El investigador o investigadora en formación puede solicitar una copia.

F.6.4. Si no forman parte del tribunal propuesto para la defensa de la tesis, las personas que la revisan también tienen que firmar el compromiso de confidencialidad antes del proceso de revisión, y tienen

que devolver el ejemplar en papel al autor o autora, si se ha entregado en este formato, una vez emitido el informe de revisión correspondiente.

F.6.5. Se tiene que advertir expresamente a los miembros del tribunal que juzga la defensa de la tesis doctorado de las circunstancias que concurren sobre la tesis, los cuales deben tener acceso a la versión completa de la tesis y tienen la obligación de mantener el secreto y la confidencialidad absoluta sobre su contenido, para lo cual tienen que firmar el documento de compromiso de confidencialidad, y tienen que devolver el ejemplar en papel al autor o autora el día del examen, si se ha entregado en este formato.

#### F.7. Publicación digital

F.7.1. Una vez aprobada la tesis doctoral, la Universidad de Lleida se ocupa de que la tesis sea introducida en formato electrónico de acceso abierto en el repositorio institucional de la UdL y en el repositorio institucional para depositar las tesis leídas y aprobadas en las universidades del sistema universitario de Cataluña (Tesis Doctorales en Red), según el acuerdo tomado por la Junta del Consejo Interuniversitario de Cataluña en la reunión del 6 de octubre de 2011. A tal efecto, el autor o la autora de la tesis debe entregar la autorización firmada para poder hacer la publicación.

F.7.2. Si la tesis contiene aspectos confidenciales o si el autor o autora ha firmado un contrato con una publicación a la cual cede sus derechos, la publicación de la tesis en el TDX se lleva a cabo una vez ha acabado el proceso de protección de la tesis o ha finalizado el periodo de la cesión de los derechos de autor a una editorial.

#### F. 8. Tesis en formato de artículos

F.8.1. En el momento de la entrega de la tesis doctoral, la memoria tiene que tener un mínimo de cuatro artículos, de los cuales al menos dos tienen que estar publicados o aceptados. Hay que presentar los comprobantes correspondientes junto con la memoria que tiene que revisar la comisión académica del programa de doctorado.

F.8.2. Se aceptan artículos publicados, como máximo, en los cuatro años anteriores a la presentación de la tesis, en que el investigador o investigadora en formación sea primero o segundo autor. De los artículos publicados o aceptados, al menos dos tienen que estar publicados en revistas que ocupen posiciones relevantes (cuartil 1, 2 y 3) en la Science edition o la Social Science edition del Journal Citation Reports. Así mismo, se consideran las revistas que ocupen estos mismos cuartiles en el Scimago Journal Rank según la Subject Category o las revistas contenidas en bases de datos como por ejemplo Science Citation Index (SCI), Social Science Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (A&HCI), Scopus o las listas Carhus plus (A o B). Se tiene que presentar un escrito del director o directora de la tesis donde se ponga de manifiesto la situación de cada uno de los artículos (publicado o aceptado) y el índice de impacto de cada uno de los artículos que forman parte de la tesis. Preferentemente, si un artículo se utilizará en la tesis de un Investigador en formación, este artículo debe contener una nota de publicación indicando "Este artículo se utilizará en la tesis de ...".

F.8.3. En el caso de los artículos firmados por más de una persona, estos no pueden formar parte de más de una tesis doctoral. Preferentemente, si un artículo se utilizará en la tesis de un Investigador en formación, este artículo debe contener una nota de publicación indicando “Este artículo se utilizará en la tesis de ...”. Si no lo hace, el investigador o investigadora en formación tiene que aportar un documento firmado por las otras personas coautoras del artículo donde debe constar:

- la declaración de que el artículo no ha sido presentado en ninguna otra tesis doctoral
- la autorización de los coautores no doctores al investigador o investigadora en formación para presentarlo en su tesis

F.8.4. La tesis tiene que incluir:

1. Resumen, de una página como máximo, en catalán, en castellano, en inglés, y si se considera adecuado, en cualquier otra lengua.
2. Introducción del tema que se investiga y los objetivos que se pretende lograr.
3. Breve exposición de la metodología utilizada.
4. Artículos publicados o aceptados que constituyen la tesis.
5. Discusión global de los resultados.
6. Conclusiones finales.
7. Bibliografía.

F.8.5. Los requisitos para la dirección, inscripción, elaboración de nombramiento de tribunales y defensa de la tesis son los mismos que los establecidos a todos los efectos para la tesis en formato clásico.

F.8.6. Los coautores de los artículos no pueden formar parte del tribunal establecido para juzgar el examen de lectura de tesis. Tampoco pueden ser considerados como evaluadores externos de la tesis.

F.9. Mención internacional en el título de doctorado

Se puede incluir en el anverso del título de doctor o doctora la mención de doctor o doctora internacional, siempre que se cumplan los puntos siguientes:

F.9.1. Que mientras haya estado matriculado de tutela de tesis doctoral, el investigador o investigadora en formación haya realizado una estancia mínima de tres meses haciendo trabajos de investigación que le hayan sido reconocidos por la UdL, fuera de España, en una institución de enseñanza superior o en un centro de investigación de prestigio. La estancia y las actividades tienen que estar avaladas por el director o directora de la tesis y autorizadas por la comisión académica del programa de doctorado, y se tienen que incorporar al documento de actividades del investigador o investigadora en formación.

F.9.2. No se admitirá una estancia realizada en el país de residencia habitual del investigador o investigadora en formación para optar a la mención internacional. Sin embargo, si se hace la estancia, esta se tiene que registrar en el documento de actividades.

F.9.3. Que la tesis doctoral, o una parte (como mínimo el resumen y las conclusiones), esté redactada en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento diferente de cualquiera de las lenguas oficiales de España. Una parte de la tesis también se tiene que exponer en una

de las lenguas a que se acaba de hacer referencia. Esta norma no es aplicable cuando las estancias, informes y expertos provengan de un país de habla hispana.

F.9.4. Que la tesis doctoral tenga el informe de un mínimo de dos personas expertas que pertenezcan a alguna institución de educación superior o centro de investigación diferente del centro donde ha hecho la estancia y que sean de fuera de España.

F.9.5. Que forme parte del tribunal evaluador de la tesis al menos un doctor o doctora experto en el tema de la tesis que pertenezca a alguna institución de educación superior o centro de investigación de un estado diferente de España.

Esta persona tiene que provenir de un centro diferente del de la realización de la estancia.

F.9.6. Que la defensa de la tesis se haya efectuado en la UdL. En el caso de programas de doctorado conjuntos, en cualquiera de las universidades participantes o en los términos que indiquen los convenios de colaboración.

F10. Tesis doctoral en régimen de cotutela

Se regula según el Acuerdo número 236/2013 del Consejo de Gobierno de 30 de octubre de 2013.

## **UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA**

Una vez finalizada la elaboración del trabajo de investigación y realizados los informes previos de la tesis por parte del Comité de tesis, se inician los trámites de depósito y lectura. El doctorando/a solicitará el depósito de la versión definitiva de la tesis doctoral a la Comisión académica del programa y acompañará su solicitud de los siguientes documentos en formato electrónico:

- La tesis doctoral.
- Un resumen de la tesis, de 4.000 caracteres como máximo, redactado en catalán o en español y en inglés.
- Un currículum vitae en el que constarán las publicaciones del doctorando/a y se especificará cuáles de ellas son derivadas de la tesis doctoral.

La Comisión académica del programa comprobará que el doctorando/a cumple los requisitos para depositar la tesis doctoral y evaluará la tesis teniendo en cuenta la valoración del Comité de tesis y la autorización del Director/a. Seguidamente, se comunicará al doctorando/a que se acepta el depósito o, en caso de que no se acepte, cuál es el motivo.

Para el depósito de una tesis doctoral por compendio de publicaciones, y con el fin de que sea autorizado por la Comisión académica del programa, el doctorando/a tendrá que aportar un informe del director/a favorable al formato.

El informe elaborado por el director/a deberá considerar el grado de coherencia y unidad temática de las publicaciones a presentar, el grado de originalidad, y cuál es la contribución al conocimiento sobre el tema tratado. Además, tendrá que especificar la relevancia de las publicaciones que aporta el doctorando/a (por ejemplo, concretando el factor de impacto de las revistas dónde aparecen publicados

los artículos). En el caso de publicaciones realizadas en coautoría, el informe también especificará cuál ha sido la aportación del doctorando/a.

La tesis por compendio de publicaciones debe incluir una introducción donde se justifique la relevancia y pertinencia de las aportaciones del doctorando/a en su ámbito de investigación, la copia completa de todas las publicaciones y unas conclusiones. En forma de anexo, se puede aportar otras publicaciones del doctorando/a sobre la temática. Las publicaciones deberán satisfacer los criterios siguientes:

- El doctorando/a debe ser el primer autor o corresponding author de las publicaciones presentadas y debe haber hecho constar su afiliación a la Universidad.
- Las contribuciones deben ser artículos publicados en revistas de la especialidad recogidas en índices de calidad contrastados o de similar nivel científico en libros o productos de transferencia (patentes, modelos de utilidad u otros).
- Las contribuciones aportadas deben haber sido publicadas, aceptadas para su publicación o valoradas positivamente (en el caso de patentes, modelos de utilidad o productos de transferencia) en el periodo determinado por la Normativa Académica de la Escuela de Doctorado de la UOC, siendo posible solicitar una ampliación de dicho periodo debidamente justificada.

La normativa de doctorado fija las características relativas a la temporalidad y al número de publicaciones necesarias para presentar la tesis en forma de compendio de publicaciones.

En el caso de publicaciones que no correspondan a una revista indexada, será necesario aportar una justificación con la descripción del proceso de aceptación de la publicación. Esta justificación debe incluir la relación de los miembros del comité científico u organismo equivalente que ha evaluado la publicación. En cualquier caso, este proceso de evaluación debe incorporar una revisión por pares (peer-review) de las publicaciones aceptadas.

En el supuesto de que la tesis incluya artículos realizados en colaboración con otros autores, el doctorando/a tendrá que aportar la documentación adicional siguiente:

- Aceptación por escrito de los coautores/as para que el doctorando/a presente el trabajo como parte de su tesis doctoral.
- Renuncia por escrito de los coautores/as no doctores a presentar los mismos artículos como parte de otra tesis doctoral.

Una vez aceptado el depósito, éste se hace público y se inicia un periodo de quince días hábiles en los cuales cualquier doctor/a podrá examinar la tesis doctoral y formular, si se tercia, las alegaciones que considere oportunas. Estas alegaciones tienen que ser presentadas por escrito a la Comisión académica de programa.

Si el doctorando/a ha solicitado y está en disposición de aspirar a la mención internacional al título de doctor/a, la tesis se someterá a la evaluación de dos expertos que pertenezcan a alguna institución de educación superior o centro de investigación ubicado en un estado diferente de España. En todo caso, se opte o no a la mención internacional, los informadores se escogerán de acuerdo con la experiencia investigadora en el ámbito de la tesis incluyendo a expertos internacionales.

La Comisión académica del programa solicitará al Director/a y al Comité de tesis una propuesta justificada de siete miembros para constituir el tribunal (según modelo establecido) la cual incluirá, como máximo, dos miembros de una misma institución. Esta propuesta se acompañará de sus currículos así como de su aceptación para formar parte del tribunal.

Finalizado el tiempo de depósito y, una vez se hayan recibido los informes correspondientes, la Comisión académica del programa resolverá sobre la admisión a trámite de lectura de la tesis doctoral.

Una vez autorizada la defensa de la tesis doctoral por parte de la Comisión académica del programa, se procederá a efectuar el nombramiento del tribunal. Éste estará formado por tres miembros titulares y dos suplentes, todos ellos expertos independientes con el grado de doctor y experiencia investigadora acreditada. Los tres miembros titulares serán de tres instituciones diferentes y, como máximo, uno de ellos formará parte del colectivo del personal académico e investigador de la UOC.

En caso de que el doctorando/a esté en disposición de solicitar la mención internacional del título de doctor/a, al menos uno de los miembros del tribunal (diferente del responsable de la estancia al extranjero del doctorando/a) tendrá que pertenecer a alguna institución de educación superior o centro de investigación ubicado en un estado diferente de España.

El Director/a/s de la tesis doctoral no podrá formar parte del tribunal. Tampoco podrán formar parte los coautores de los posibles trabajos publicados, derivados de la investigación de la tesis.

Como máximo, podrá formar parte del tribunal un miembro del Comité de la tesis doctoral, siempre que no haya sido codirector/a de la tesis ni sea coautor de ninguna publicación derivada.

La Comisión académica del programa designará, entre los miembros del tribunal, un presidente/a y un secretario/a. Es recomendable que uno de estos dos miembros pertenezca a la UOC.

En caso de renuncia por causa justificada de un miembro titular del tribunal, el presidente/a procederá a sustituirlo por el suplente correspondiente.

Previsión de las estancias de los doctorandos en otros centros de formación nacionales e internacionales, cotutelas y menciones internacionales:

El personal académico y de investigación de los Estudios/Centros de la UOC participan en diversas redes internacionales. El programa de doctorado que se presenta en esta memoria estimulará el uso de estas redes para que los doctorandos/as realicen estancias de investigación, preferentemente en centros extranjeros, durante el desarrollo de sus tesis doctorales. Evidentemente, este tipo de estancias serán más factibles para los doctorandos/as en la modalidad de tiempo completo.

Actualmente la Universidad cuenta con diversas convocatorias de ayudas y bolsas de viajes para fomentar esta movilidad y los doctorandos/as también podrán acogerse a las convocatorias públicas para estancias predoctorales.



La normativa para la presentación y lectura de tesis doctorales de la UVic-UCC es pública y cumple con la legislación vigente, y se encuentra dentro de la normativa académica de doctorado de la UVic-UCC, en el capítulo II y está publicada en [este enlace](#).

A continuación, se reproducen los aspectos de la normativa de doctorado relativos a la presentación y lectura de tesis doctorales.

## Capítulo II. La tesis doctoral

### 1. La tesis doctoral

La tesis doctoral consiste en un trabajo original de investigación elaborado por un doctorando en cualquier disciplina y que debe capacitarlo/la para el trabajo autónomo en el ámbito de la I+D+I. El trabajo debe enmarcarse en alguna de las líneas de investigación que configuren el programa de doctorado en el que esté inscrito.

La tesis deberá ser redactada y posteriormente defendida públicamente en cualquiera de las lenguas oficiales de Cataluña o en inglés, de acuerdo con la normativa propia de cada programa de doctorado. En casos excepcionales y justificados, la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) podrá autorizar la redacción y posterior defensa en otra lengua, si se justifica adecuadamente.

La tesis doctoral deberá incluir una introducción al tema de estudio, los objetivos, la metodología de la investigación realizada, la discusión de los resultados obtenidos y las conclusiones. Además, podrá incluir todos los anexos que se estimen convenientes.

### 2. Depósito de la tesis doctoral

Una vez finalizada la elaboración de la tesis doctoral, y en un periodo de dos meses anteriores a la posible fecha de lectura de la tesis, el doctorando presentará en el Área de Gestión Académica (AGA) la solicitud de autorización para depositar la tesis doctoral y la documentación que se establece en los anexos I, II, III, IV y V de esta normativa.

Para realizar el depósito de la tesis, el doctorando debe acreditar haber superado, como mínimo, una evaluación positiva por parte de la comisión de seguimiento de su programa de doctorado. Excepcionalmente el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado puede resolver acortar este plazo previa solicitud por parte del doctorando y del director de tesis, siempre que esté debidamente justificado.

Asimismo, y para garantizar la calidad de la investigación de la tesis doctoral, la CAPD exigirá al doctorando tener publicado un artículo indexado vinculado a la tesis en el momento del depósito.

En caso de que la resolución para depositar la tesis sea favorable por parte de la CAPD, la tesis doctoral se depositará en la Biblioteca.

En el plazo máximo de cinco días hábiles después de haber efectuado el depósito de la tesis, la Oficina de Doctorado hará difusión del depósito a través de la página web de la Escuela de Doctorado entre los departamentos, centros de investigación y transferencia de conocimiento, cátedras, grupos de investigación y centros de la UVic-UCC. La tesis quedará en depósito durante diez días hábiles — exceptuando los sábados, el mes de agosto y los periodos no lectivos de Navidad y Semana Santa— para que cualquier doctor o doctora pueda leerla y dirigir, si es el caso, un informe al Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado con las consideraciones que estime convenientes sobre su contenido. Durante este periodo se analizará la tesis con un programa antiplagio.

A la vista de los comentarios recibidos, del resultado del análisis de la tesis y previa consulta al departamento correspondiente y a los especialistas que se crean oportunos, el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado decidirá si autoriza o no la defensa pública de la tesis. En el supuesto de que no se autorice su defensa, se comunicarán por escrito las razones de la decisión al doctorando, al director o directores de la tesis y al tutor o tutora, según corresponda.

### 3. Autorización de la defensa de la tesis doctoral

#### 3.1. Composición del tribunal

En el mismo acto de autorización de la defensa de la tesis, el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado evalúa la propuesta de tribunal y nombra un tribunal compuesto por tres titulares y dos suplentes (con un máximo de un miembro titular de la UVic-UCC o de alguna institución que colabore con la Escuela de Doctorado o con el programa de doctorado). En el caso de que tengan que actuar los miembros suplentes, se deberá mantener la misma proporción de miembros de la UVic-UCC y externos.

Todos los miembros deberán estar en posesión del título de doctor y tener experiencia acreditada en investigación. Esta experiencia investigadora deberá acreditarse con publicaciones afines al ámbito de la tesis y se deberá cumplir al menos una de las siguientes condiciones:

- Tener un tramo de investigación.
- Estar en posesión de una acreditación de investigación.
- Ser miembro de un proyecto competitivo en activo financiado.

Excepcionalmente, se pueden considerar otros tipos de reconocimiento de la experiencia investigadora.

Si se opta por la mención de doctor internacional, será necesario cumplir con los requisitos de composición del tribunal que se establecen en el punto 5 de este capítulo.

Si se opta por la mención de doctor industrial, será necesario cumplir con los requisitos y entregar la documentación que se especifica en el punto 6 de este capítulo.

Si se presenta la tesis por compendio de artículos, habrá que cumplir con los requisitos y entregar la documentación que se especifica en el punto 8 de este capítulo.

En ningún caso podrán formar parte del tribunal ni el director, ni el codirector de la tesis, ni el tutor. Tampoco podrán formar parte los coautores de los posibles trabajos publicados derivados de la investigación de la tesis.

El Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado designará, entre los miembros del tribunal, un presidente y un secretario. El presidente será el miembro del tribunal con mayor experiencia acreditada en investigación y/o cargo académico.

El Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado hará llegar al doctorando, a través de la Oficina de Doctorado, una copia de los acuerdos de autorización de la defensa de la tesis.

En el plazo máximo de cinco días, a contar desde el día siguiente de la fecha de recepción del acuerdo que autoriza la defensa de la tesis, el doctorando entregará a cada miembro del tribunal una copia de la tesis doctoral y deberá formalizar la matrícula de defensa de la tesis.

En los casos de programas de doctorado conjuntos entre varias universidades y tesis doctorales en régimen de cotutela, el tribunal se constituirá según lo que estipule el convenio de colaboración entre las universidades participantes.

### 3.2. Comunicación de la fecha y lugar de lectura

Una vez autorizada la lectura de la tesis y abonada la matrícula de su defensa, así como todas las matrículas anuales de tutoría de tesis y las tasas de las anualidades del periodo de realización de la tesis, la Escuela de Doctorado comunicará la fecha y el lugar de lectura de tesis.

La Oficina de Doctorado entregará al secretario del tribunal toda la documentación para la lectura de tesis antes del acto de defensa.

Entre la aprobación de la tesis por parte de la Comisión Académica del Programa de Doctorado y su defensa debe transcurrir un mínimo de 15 días y un máximo de 60.

El acto de defensa debe tener lugar un día lectivo del curso académico (el mes de agosto se considera inhábil).

### 3.3. Incidencias en el tribunal

Para que el tribunal pueda actuar válidamente, es necesaria la presencia de sus tres miembros, entre los que deben figurar el presidente y el secretario.

Si, debidamente convocado, el acto de defensa de la tesis no se puede llevar a cabo por concurrencia de una causa justificada a juicio del presidente del tribunal, este puede proponer una nueva convocatoria del acto de defensa, que deberá tener lugar dentro de los quince días siguientes. En este caso, la convocatoria se comunicará a los mismos miembros a los que se comunicó en la primera convocatoria, con una antelación mínima de 24 horas.

En caso de que, una vez convocado el acto de lectura, alguno de los miembros del tribunal no pueda asistir al acto por causa justificada, el presidente debe sustituirlo por un suplente. En caso de que el ausente sea el presidente del tribunal, el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado designará al suplente. En todos los casos se deben respetar las limitaciones y condiciones en cuanto a la composición de los tribunales establecidas en el punto 3.1 de este capítulo.

Si finalmente el acto no se puede llevar a cabo en el plazo establecido o si no hay suficientes suplentes para asegurar la presencia de los tres miembros (entre titulares y suplentes), respetando las limitaciones y condiciones relativas a la composición del tribunal de tesis establecidas en esta normativa, el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado deberá nombrar un nuevo tribunal de evaluación de la tesis doctoral, de conformidad con el procedimiento establecido en esta normativa.

En caso de que el doctorando no asista al acto de defensa de la tesis doctoral, sin causa justificada, se hará constar en el acta correspondiente y la calificación será de no apto.

#### 3.4. Suspensión del acto de defensa

La CAPD puede suspender el procedimiento de la defensa de la tesis por motivos graves, debidamente justificados, hasta el momento inmediatamente anterior al acto de defensa y exposición pública de la tesis.

### 4. Defensa de la tesis doctoral

#### 4.1. Acto de defensa pública

El acto de defensa de la tesis tendrá lugar en sesión pública en la UVic-UCC o ante los miembros del tribunal y, en el caso de programas conjuntos y de las tesis en régimen de cotutela, en el lugar donde especifique el convenio de colaboración.

El acto de defensa podrá tener lugar en los centros adscritos o en el Hospital Universitario de Vic en las formas especificadas en esta normativa si así lo solicita formalmente el director de la tesis al Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado en el momento del depósito de la tesis doctoral. En estos casos la organización logística del acto es responsabilidad de dichas instituciones.

La defensa consistirá en una exposición de unos 35 a 50 minutos de la investigación realizada, la metodología, el contenido y las conclusiones, con una mención especial a las aportaciones originales.

En circunstancias excepcionales determinadas por la Comisión Académica del Programa de Doctorado, como pueden ser, entre otros, la participación de empresas e instituciones en el programa, la existencia de convenios de confidencialidad con empresas o la posibilidad de generación de patentes que recaigan sobre el contenido de la tesis, se tomarán las medidas oportunas para asegurar la no publicidad de estos aspectos, sin que sea en detrimento de la presentación pública de la aportación al conocimiento de la tesis doctoral. Este hecho será comunicado a los miembros del tribunal y al Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado de acuerdo con la Normativa de la propiedad industrial y otras normativas vigentes de la Universidad.

Los miembros del tribunal podrán formular al doctorando todas las preguntas que consideren oportunas. Los doctores presentes en el acto público podrán formular preguntas en el momento y forma que indique el presidente del tribunal.

Los miembros del tribunal dispondrán del Documento de Actividades del Doctorando. Este documento de seguimiento no dará lugar a una puntuación cuantitativa, pero sí que constituirá un instrumento de

evaluación cualitativa que complementará la evaluación de la tesis doctoral y reflejará las competencias que ha alcanzado el doctorando durante los estudios de doctorado.

#### 4.2. Evaluación y calificación

Una vez finalizada la defensa de la tesis, el tribunal emitirá un informe y la calificación global de acuerdo con la siguiente valoración:

- No apto/a
- Aprobado
- Notable
- Sobresaliente

Antes de levantar la sesión, el presidente del tribunal comunicará verbalmente la calificación obtenida al doctorando y al resto de los asistentes.

#### 4.3. Mención cum laude

Los miembros del tribunal podrán proponer que la tesis obtenga la mención cum laude, si la tesis ha obtenido por unanimidad la calificación global de sobresaliente, y si se emite en este sentido el voto secreto positivo por unanimidad. En el documento de votación se deberán justificar los motivos por los que se otorga o no la mención cum laude.

Cuando haya finalizado el acto, el secretario extenderá la oportuna acta del grado de doctor, que deberán firmar todos los miembros del tribunal y, una vez firmada, la remitirá a la Oficina de Doctorado junto con toda la documentación derivada del acto de defensa de la tesis.

En los casos en que la defensa se realice en una sede diferente de la UVic-UCC (centros adscritos o Hospital Universitario de Vic) también será el secretario del tribunal la persona encargada de remitir a la Oficina de Doctorado el acta del grado de doctor junto con toda la documentación derivada del acto de defensa. Si el secretario del tribunal no es de la UVic-UCC, será el director y/o tutor de la tesis quien asuma dicha tarea.

La dirección de la Escuela de Doctorado abrirá los sobres en el plazo máximo de 5 días hábiles, que deberán contarse desde la fecha de lectura de la tesis y, en caso de unanimidad de votos favorables para el reconocimiento de la mención cum laude, lo comunicará al doctorando, al director de la tesis doctoral, al Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado y a la CAPD correspondiente.

En caso de que, a partir de los comentarios que los doctores hayan realizado en el acto público de defensa, el tribunal considere que es necesario sustituir los ejemplares de la tesis depositados, el secretario del tribunal redactará un informe en este sentido, y se procederá a sustituir la tesis doctoral.

La decisión del tribunal es inapelable y no hay posibilidad de realizar modificaciones, correcciones ni rectificaciones posteriores a lo que se ha escrito en los informes.

El doctorando podrá solicitar una certificación literal de los informes de valoración de la tesis doctoral.

#### 5. Mención de Doctorado Internacional en el título de doctor

El doctorando puede obtener la mención de doctorado internacional, siempre que se den las siguientes circunstancias:

1. Que durante el periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor, el doctorando haya realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de investigación. La estancia y las actividades deberán ser avaladas por el/los director/es de tesis y autorizadas por la CAPD y deberán incorporarse al DAD.
2. Que una parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y sea presentada en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, diferente de cualquiera de las lenguas cooficiales en España. Esta norma no será de aplicación cuando las estancias, informes y expertos procedan de un país de habla hispana.
3. Que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos expertos doctores de alguna institución de educación superior o centro de investigación no españoles y un experto doctor de la UVic-UCC.
4. Que, como mínimo, un experto perteneciente a una institución de educación superior o centro de investigación no español, con el grado de doctor, y distinto del responsable de la estancia mencionada en el apartado 1 haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.

La defensa de la tesis se debe realizar en las instalaciones de la UVic-UCC o, en el caso de programas conjuntos y tesis en régimen de cotutela, en el lugar donde se especifica en el convenio de colaboración.

## 6. Mención de Doctorado Industrial en el título de doctor

El doctorando puede obtener la mención de Doctorado Industrial, siempre y cuando se den las siguientes circunstancias:

1. La existencia de un contrato laboral o mercantil con el doctorando. El contrato lo podrá efectuar una empresa del sector privado o del sector público, así como una administración pública.
2. El doctorando debe participar en un proyecto de investigación industrial o de desarrollo experimental que se desarrolle en una empresa o administración pública en la que preste servicio. En ningún caso podrá ser una universidad. El proyecto de investigación industrial o de desarrollo experimental en el que participa el doctorando debe tener relación directa con la tesis que realiza. Esta relación directa se acreditará mediante una memoria que debe ser visada por la Comisión Académica del Programa de Doctorado en el que esté inscrito el doctorando.

En caso de que el proyecto de investigación industrial o de desarrollo experimental se ejecute en colaboración entre la Universidad y la empresa o administración pública en la que presta servicio el doctorando, se suscribirá un convenio marco de colaboración entre las partes, en el que se establecerán las obligaciones de la Universidad y las obligaciones de la empresa o administración pública.

El doctorando tiene un tutor de la tesis designado por la Universidad y un responsable designado por la empresa o administración pública, y que puede ser, en su caso, director de la tesis de acuerdo con el punto 7, capítulo I de esta normativa.

Con carácter general se otorgará la mención de Doctorado Industrial a todos los doctorandos que hayan obtenido una ayuda de Doctorado Industrial concedida por la Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (AGAUR) del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Cataluña.

## 8. Tesis como compendio de publicaciones

Una tesis doctoral se puede presentar como compendio de artículos.

Para ello es necesario:

- Tener un mínimo de tres artículos, publicados o aceptados, sobre la misma línea de investigación, dos de los cuales indexados en el Journal Citation Reports (JCR), que incluye el Science Citation Index (SCI), el Social Science Citation Index (SSCI) i el Arts Humanities Citation Index (AHCI), y/o Scimago Journal Rank (SJR), o bien tener un mínimo de 5 artículos, tres de ellos indexados en el Carhus+ franja A. En el caso de artículos publicados en revistas no indexadas, se considerará el reconocimiento científico de la revista dentro de su área y el rigor y objetividad del proceso de selección de los artículos y se exigirá que la revista tenga un consejo editorial formado por especialistas de prestigio reconocido y siga un proceso de evaluación externa e independiente antes de la publicación.
- Que como mínimo los dos artículos de la tesis con mejor indexación hayan sido publicados o aceptados para su publicación como máximo en los cuatro años anteriores a la presentación de la tesis.
- Los coautores de los artículos no pueden formar parte del tribunal evaluador de la tesis, ni pueden ser tomados en consideración como evaluadores externos de la tesis.
- Que, siempre que sea posible, en los artículos conste la vinculación del doctorando con la UVic-UCC, o bien a través de la filiación del director de tesis o del doctorando, o bien en los agradecimientos, o en una nota a pie de página, con la expresión «Este trabajo ha sido realizado en el marco del programa de doctorado en... de la Universidad de Vic - Universidad Central de Cataluña», o similar.
- Que la tesis contenga, además de una copia de los trabajos publicados, una introducción general en la que se presenten los trabajos y se justifique la unidad temática de la tesis, así como la coherencia del compendio de artículos que se ofrecen en este formato de tesis doctoral, y que incluya un resumen global de los resultados obtenidos, de la discusión de estos resultados y de las conclusiones finales.
- Los requisitos que pueda establecer a tal fin la CAPD.

## 9. Publicación y archivo de la tesis doctoral

Si la tesis doctoral es apta, la Biblioteca de la UVic-UCC se ocupará de archivar una copia en formato electrónico en un repositorio abierto, así como una copia en papel (véase el anexo IV). También enviará en formato electrónico un ejemplar de la tesis, así como toda la información complementaria que sea necesaria para la identificación y la consulta de la tesis, al Ministerio de Educación.

Los derechos de autor quedan protegidos mediante este acuerdo de publicación, en virtud del cual el autor se reserva el derecho de publicar la tesis en otras editoriales y/o soportes.

Antes de incorporar la tesis en el repositorio de la UVic-UCC, la Biblioteca gestionará la obtención del número de depósito legal.

## **UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI**

El proceso de depósito y defensa de las tesis doctorales se regula en la Normativa Académica y de Matrícula de Doctorado de la URV. Dicha Normativa es de revisión anual y, para el curso 2019-20, fue aprobada por Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2019. Dicha normativa está disponible [este enlace](#).

En la sección 4ª de la Normativa Académica y de Matrícula de Doctorado de la URV se recogen los artículos referentes a la tesis doctoral:

Artículo 19. Contenido de la tesis doctoral

Artículo 20. Cotutela de tesis doctoral

Artículo 21. Tribunal de evaluación de la tesis doctoral

Artículo 22. Solicitud de depósito de la tesis doctoral

Artículo 23. Menciones en el título de doctor o doctora y tesis en régimen de cotutela internacional

Artículo 24. Autorización del depósito de la tesis doctoral

Artículo 25. Depósito de la tesis doctoral en la Escuela de Postgrado y Doctorado

Artículo 26. Aprobación de la defensa de la tesis doctoral

Artículo 27. Convocatoria del acto de defensa

Artículo 28. Desarrollo del acto de defensa

Artículo 29. Cualificación de la tesis doctoral

Artículo 30. Finalización del proceso

Artículo 31. Archivo y difusión de la tesis doctoral

Artículo 32. Premio extraordinario de doctorado

Así mismo, puede consultarse el procedimiento y documentación necesarios en [este enlace](#).

El doctorando o doctoranda que, una vez finalizada la elaboración de la tesis quiera realizar la defensa de la misma, a fin de obtener el título de Doctor o Doctora, deberá descargar y cumplimentar los documentos especificados en la página web, para proceder a la solicitud de depósito en línea.

Para enviar y registrar en línea la solicitud de depósito de tesis doctoral, es obligatorio adjuntar toda la documentación requerida, pues posteriormente será utilizada por la Comisión Académica y el Comité de Dirección para autorizar el depósito de la tesis.

En el caso de aquellas tesis en las que el contenido sea confidencial, se aplica un [protocolo específico para su depósito y posterior defensa](#).

Una vez finalizada la solicitud de depósito en línea, la Escuela de Posgrado y Doctorado recibirá automáticamente tanto la solicitud como la documentación aportada. A partir de este momento, realizará los trámites pertinentes a fin de que se autorice el depósito de la tesis.



Una vez tramitada la solicitud de depósito, el director o directora de la tesis emitirá un informe que autorice, en su caso, el depósito de la tesis.

Si el director o directora autoriza el depósito, será la Comisión Académica la que deberá si lo considera oportuno confirmar su decisión y autorizar el depósito definitivamente.

En caso de que el depósito se autorice, la Comisión Académica deberá también aprobar la composición del tribunal para la defensa de la tesis.

Todos estos trámites se realizan a través del departamento que se encarga de la gestión administrativa del programa de doctorado.

Una vez que la Comisión Académica aprueba el depósito de la tesis, la Escuela de Posgrado y Doctorado (EPD) enviará por correo electrónico la autorización del depósito de la tesis emitida por la Comisión Académica, el recibo de pago por los derechos de examen y el contrato TDX.

#### Pasos a seguir:

##### 1. Realizar el pago de los derechos de examen de tesis doctoral

Mediante el recibo que enviará la Escuela de Posgrado y Doctorado se puede realizar el pago de los derechos de examen de la tesis doctoral.

Es preciso tener en cuenta que, hasta que no se haya realizado el pago de esta tasa, la Escuela de Posgrado y Doctorado no podrá tramitar la solicitud de depósito ante el Comité de Dirección. Este autorizará en última instancia la defensa de la tesis.

##### 2. Presentar en la secretaría de departamento, la tesis doctoral encuadernada

En el momento en que se recibe la notificación de autorización por parte de la Comisión Académica, es preciso entregar en el departamento indicado la tesis definitiva encuadernada. Se debe contactar con el departamento correspondiente para conocer el número de ejemplares que deben presentarse (como mínimo un ejemplar para el departamento, otro para la URV y otro para los miembros del tribunal).

##### 3. Presentar el contrato TDX en la secretaría académica de gestión del campus.

La URV participa en el repositorio TDX (Tesis Doctorals en Xarxa) de acceso electrónico en línea al texto completo de las tesis doctorales leídas en las universidades catalanas. De este modo se pretende difundir por todo el mundo, a través de Internet, los resultados de la investigación universitaria catalana.

El contrato TDX, necesario para la difusión de la tesis en TDX, se deberá presentar debidamente firmado en la secretaría de campus cuando se solicite el título de doctor o de doctora.

La URV también enviará un ejemplar de la tesis, así como la información necesaria, al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, para su inclusión en la base de datos TESEO.

El Comité de Dirección de la Escuela, a la vista de la documentación aportada con la solicitud sobre la tesis, aprueba la defensa de la tesis doctoral, así como la composición del tribunal.

La Escuela de Posgrado y Doctorado comunicará al doctorando o doctoranda por correo electrónico la aprobación o no de la defensa de la tesis, así como la composición del tribunal. Asimismo, generará los nombramientos de los miembros del tribunal.

Una vez autorizada la defensa de la tesis por parte del Comité de Dirección de la Escuela y generados los nombramientos de los miembros del tribunal, se convocará el acto de la defensa.

La secretaría del departamento enviará un ejemplar de la tesis a las personas que forman parte del tribunal (titulares y suplentes).

El acto de defensa de la tesis se realizará en sesión pública dentro del período académico (de octubre a septiembre, excepto agosto).

En el acto de defensa de la tesis, los doctorandos expondrán y defenderán ante los miembros del tribunal el trabajo de investigación elaborado, la metodología utilizada, el contenido y las conclusiones, haciendo especial mención de las aportaciones originales.

Los miembros del tribunal podrán formular a los doctorandos las cuestiones que consideren oportunas. Los doctores presentes en el acto podrán formular preguntas en el momento y la forma que indique el presidente o presidenta del tribunal.

#### Calificación de la tesis doctoral:

Una vez finalizada la defensa de la tesis, el tribunal califica la tesis de acuerdo con la legislación vigente.

El tribunal podrá proponer que la tesis obtenga la mención cum laude si se emite en este sentido el voto secreto positivo por unanimidad de los miembros del tribunal.

Para la concesión final de la citada mención, deberá garantizarse que el escrutinio de los votos se realiza en una sesión distinta de la correspondiente a la defensa de la tesis doctoral.

Las personas que en la defensa de la tesis hayan obtenido la calificación global de excelente cum laude podrán optar a premio extraordinario.

#### **UNIVERSITAT DE BARCELONA**

Este apartado se encuentra regulado en el Título V de Tesis Doctoral de la Normativa Reguladora del Doctorado de la Universidad de Barcelona.

La tesis doctoral consistirá en un trabajo original de investigación elaborado por el doctorando o doctoranda en cualquier disciplina, que tendrá que ser enmarcada en alguna de las líneas de investigación que configuran el programa de doctorado.

La tesis doctoral podrá ser en formato de compendio de publicaciones o en formato de monografía.

La directora o el director de la tesis, la Comisión Académica del programa y la Comisión de doctorado de la Facultad velarán por el cumplimiento de los criterios éticos de la tesis, en especial referencia a la originalidad del trabajo y a la ausencia de plagio de la tesis. El Comité de Dirección determinará los mecanismos a seguir para velar por la originalidad de la tesis.

#### A. Autorización del depósito de la tesis doctoral

Finalizada la elaboración de la tesis doctoral, el doctorando tiene que solicitar a la Comisión Académica del programa la autorización para depositarla. Esta solicitud se puede presentar siempre que el plan de investigación haya obtenido dos informes positivos consecutivos de seguimiento y evaluación anual. A estos efectos la comisión académica puede considerar que los informes son consecutivos cuando se ha producido la baja temporal en el programa de acuerdo con el procedimiento establecido en el artículo 27 de la normativa de doctorado.

En casos excepcionales y debidamente motivados, la Comisión Académica puede autorizar que la solicitud de autorización del depósito de la tesis doctoral pueda presentarse habiendo obtenido un único informe positivo de seguimiento y evaluación anual.

La solicitud de autorización para depositar la tesis doctoral, que tiene que formalizar el doctorando en conformidad con el modelo normalizado que está publicado en el web de la Universitat de Barcelona, se tiene que presentar al Registro General de la Universitat de Barcelona o en la Sede electrónica de la Universitat de Barcelona. Caso que se presente en la sede electrónica, se hará a través de una instancia genérica y se adjuntará la documentación correspondiente.

La solicitud se tiene que acompañar, como mínimo, de los documentos siguientes:

- a) Informes de los directores de la tesis y del tutor, sobre la autorización del depósito.
- b) El documento de actividades que el doctorando ha llevado a cabo.
- c) Un ejemplar encuadernado de la tesis firmado por el doctorando. En la portada o en la primera página hay de constar, como mínimo, la información siguiente: la imagen corporativa de la UB, denominación del programa de doctorado, título de la tesis, nombre y apellidos del doctorando, nombre y apellidos de los directores de tesis y del tutor. Las tesis tienen que incluir un resumen, una introducción general, los objetivos, la metodología, los resultados o el desarrollo argumental, las conclusiones y la bibliografía. Las comisiones académicas de los programas pueden establecer otros requisitos de formato y contenido en función del ámbito de la tesis. En caso de presentación de tesis como compendio de publicaciones o de tesis sometidas a procesos de protección o transferencia de tecnología o de conocimiento, hay que tener en cuenta lo establecido en esta normativa. Si la solicitud se ha hecho por la sede electrónica, la remisión de la tesis se podrá hacer de forma presencial a las secretarías o por los medios válidos legalmente.
- d) Un ejemplar digital de la tesis doctoral y del currículum en formato electrónico.
- e) La ficha rellenada con los datos sobre las tesis necesarias para la publicación posterior en el repositorio institucional de la Universitat de Barcelona y el repositorio de tesis TDX, y también la ficha rellenada con los datos necesarios para la base de datos TESEO según el modelo normalizado. La ficha TESEO tiene que incluir, como mínimo, los datos personales del doctorando, el resumen de la tesis y los códigos UNESCO.
- f) Los documentos complementarios que se establezcan correspondientes en tesis presentadas

como compendio de publicaciones, tesis redactadas en lenguas diferentes de las especificadas en el programa, mención de doctor internacional y cotutela.

- g) Una declaración firmada por el doctorando de que la tesis es original, se han cumplido los códigos éticos y de buenas prácticas y que la tesis no contiene plagio, manifestante que conoce y consiente que su tesis será sometida a procedimiento para comprobar su originalidad
- h) Una declaración firmada por la directora o por el director de la tesis doctoral de que se han cumplido los códigos éticos y de buenas prácticas y de que no tiene conocimiento de que se haya producido ningún plagio.

La Secretaría de Estudiantes y Docencia (SED) revisará si la documentación es correcta e informará al coordinador del programa de la solicitud. En caso de que la Comisión Académica del programa observe que la solicitud no reúne los requisitos o que falta documentación, tiene que requerir al doctorando que, en el plazo de diez días, enmiende la solicitud y aporte los documentos que procedan, indicándole que, si no lo hace, se lo considera desistido en la petición, después de la resolución dictada con cuyo objeto. Quedan excluidos de este requerimiento los documentos a los que hace referencia los apartados a) y h); en este caso corresponde a la Comisión Académica requerir al/s director/s y/o tutor emitan lo corresponden informe. La Secretaría procederá a archivar la documentación en el expediente del doctorando.

La Comisión Académica del programa tiene que resolver esta solicitud en el plazo máximo de veinte días, a contar del día siguiente de la fecha de presentación al Registro General de la Universitat de Barcelona. El acuerdo de la Comisión se tiene que notificar al doctorando y comunicar al tutor y a los directores de tesis. En el supuesto de que sea favorable, esta notificación se hace por medios telemáticos. Así mismo, la Comisión Académica hará una propuesta de la forma de lectura de la tesis (de forma presencial o por medios telemáticos), teniendo en cuenta las circunstancias concretas de cada caso.

En el caso de resolución desfavorable, el doctorando tiene que tener en cuenta los motivos por los cuales no se ha autorizado el depósito de la tesis para continuar con el procedimiento de seguimiento y evaluación anual del plan de investigación.

En caso de resolución favorable, el secretario de la Comisión lo tiene que comunicar también al presidente de la Comisión de Doctorado de la Facultad y tiene que adjuntar el ejemplar autorizado de la tesis doctoral, junto con una propuesta de expertos que puedan formar parte del tribunal encargado de juzgar la tesis, en que se concrete la experiencia investigadora de los miembros propuestos de la manera que se establezca. El número de expertos que tiene que constar en la propuesta tiene que ser de cinco, en caso de que la Comisión Académica del programa haya acordado tribunales de tres miembros, y de ocho, en caso de que se hayan acordado tribunales de cinco.

En el plazo máximo de cinco días, a contar de la comunicación de la autorización para depositar la tesis doctoral, el presidente de la Comisión de Doctorado de la Facultad tiene que hacer público el depósito de la tesis al web e indicar el lugar donde está depositado el ejemplar autorizado y la fecha de finalización del depósito.

El ejemplar autorizado de la tesis queda depositado durante un periodo de siete días, a contar del día

siguiente de la comunicación del depósito al web. Durante el periodo de depósito, cualquier doctor podrá hacer una solicitud para la consulta de la tesis, podrá examinar la tesis y formular, por escrito, las consideraciones que considere adecuadas sobre el contenido de a la Comisión de Doctorado de la Facultad.

Todo el personal administrativo y académico que participio en el proceso de autorización del depósito, incluyendo los miembros de la Comisión Académica y los cargos académicos descritos en este artículo, están obligados a mantener confidencialidad respecto a los contenidos de la tesis y no podrán bajo ningún concepto proceder a la copia de los ficheros digitales de la tesis o la fotocopia total o parcial del ejemplar depositado.

#### B. Idioma de las tesis doctorales

Las tesis doctorales podrán presentarse en cualquier de los idiomas oficiales de Cataluña o en inglés. También podrán presentarse en los idiomas establecidos en el programa de doctorado.

La Comisión Académica del programa de doctorado puede autorizar la elaboración y depósito de tesis doctorales en cualquier lengua de uso científico, técnico o artístico diferente de las establecidas al programa.

En caso de tesis presentadas en lenguas de uso no habitual, la Comisión Académica del programa tiene que velar para garantizar la publicidad, la calidad y la comprensibilidad y con cuyo objeto determinar las características del resumen que tiene que presentar el doctorando.

#### C. Tesis doctorales presentadas como compendio de publicaciones

Las tesis depositadas como compendio de publicaciones tienen que reunir los requisitos siguientes:

- a) La tesis tiene que incluir un resumen o sinopsis y una introducción general, en que se presenten los trabajos, se justifique la temática y se especifiquen los objetivos.
- b) La tesis tiene que incluir un informe de los resultados obtenidos, de la discusión general de estos resultados y de las conclusiones finales.
- c) Hay que incluir una copia completa de los trabajos presentados, y hacer constar claramente el nombre y la filiación de todos los coautores de los trabajos y la referencia completa de la publicación. En el supuesto de que alguno de los trabajos esté en trámite de publicación, hay que adjuntar un justificante de admisión y la referencia completa de la publicación a que se han enviado porque se publiquen. En caso de que se presente algún trabajo hecho en coautoría, hay que incluir también el informe a que hace referencia el apartado 2.b de este artículo.
- d) En caso de que alguno de los trabajos presentados se haya publicado en una lengua diferente de las especificadas en el programa de doctorado, hay que adjuntar un resumen del trabajo en cuestión redactado en alguna de las lenguas del programa.
- e) Los otros requisitos que pueda establecer con cuyo objeto la Comisión Académica del programa.

En caso de que la tesis doctoral se presente como compendio de publicaciones, el doctorando tiene que adjuntar a la solicitud de autorización del depósito de la tesis doctoral, además de los documentos especificados en el artículo 35.3 de esta normativa, los documentos siguientes:

- a) Escrito de los directores de la tesis sobre el factor de impacto y/o la categorización de la revista de las publicaciones que se recogen en la tesis doctoral o de la clasificación del editorial donde se publica.
- b) En caso de que se presente algún trabajo hecho en coautoría, hay que aportar un informe de los directores de la tesis en que se especifique exhaustivamente qué ha sido la participación del doctorando en cada publicación y en que justifique si alguno de los coautores de alguno de los trabajos presentados en la tesis doctoral ha utilizado, implícita o explícitamente, estos trabajos para elaborar una tesis doctoral o está pendiente utilizarlo en un futuro.

Las Comisiones Académicas de doctorado fijarán los requisitos que deben tener las tesis por compendio de artículos en cuanto al número de artículos y características mínimas de las revistas donde se publican, criterios que tienen que ser únicos por cada programa de doctorado y que tienen que ser públicos. Si se modifican los criterios, serán válidos los establecidos en el momento de la aprobación del plan de investigación presentado por la doctoranda o del doctorando.

Las publicaciones tienen que ser fruto del plan de investigación del doctorando y, por lo tanto, no pueden ser publicaciones con fecha de publicación anterior a la fecha de formalización de la admisión en el programa (primera matrícula de tutoría de tesis).

D. Procedimiento de elaboración, de autorización, de depósito, de defensa y de publicación de las tesis doctorales de la Universitat de Barcelona que estén sometidas a procesos de protección o transferencia de tecnología o de conocimiento

Finalizada la elaboración de la tesis doctoral, el doctorando que quiera que la autorización de depósito, la defensa y la publicación de la tesis doctoral se efectúen en conformidad con las especialidades contenidas en este artículo lo tiene que solicitar a la Comisión Académica del programa de doctorado.

La solicitud, que tiene que formalizar el doctorando en conformidad con el modelo normalizado que está publicado en el web de la Universitat de Barcelona, se tiene que presentar al Registro General de la Universitat de Barcelona, y se tiene que acompañar de los documentos siguientes:

- a) Informes de los directores de la tesis doctoral y del tutor sobre el procedimiento de protección o transferencia a que se tiene que someter la tesis.
- b) Un ejemplar de la tesis firmado por el doctorando y por los directores de la tesis.
- c) Un ejemplar de la tesis cifrada firmado por el doctorando y por los directores de la tesis. El ejemplar de la tesis cifrada tiene que permitir hacerse una idea del trabajo de investigación llevado a cabo; por lo tanto, solo hay que encriptar los elementos que sean indispensables para asegurar la protección o transferencia de los resultados.
- d) El original o una copia compulsada de los documentos que acrediten que la tesis doctoral está sometida a procesos de protección o transferencia de conocimiento y tecnología.

La Comisión Académica puede requerir al doctorando que modifique el contenido o el formato del ejemplar cifrado de la tesis doctoral, y también que aporte toda la documentación complementaria que considere adecuada para valorar la solicitud.

La Comisión Académica tiene que resolver esta solicitud en el plazo máximo de quince días, a contar del

día siguiente de la fecha de presentación de la solicitud mencionada al Registro General de la Universitat de Barcelona. La solicitud solo se acepta cuando queda acreditado que el secreto es absolutamente indispensable para el éxito del proceso de protección o transferencia. El acuerdo se tiene que notificar al doctorando y se tiene que comunicar a los directores de la tesis y al tutor.

Los miembros de la Comisión Académica del programa tienen el deber de mantener una confidencialidad absoluta en cuanto al contenido de la tesis doctoral y tienen que firmar los compromisos de confidencialidad correspondientes. Los compromisos de confidencialidad firmados los custodia la Comisión Académica y se puede librar una copia al doctorando, si la solicita.

Si la Comisión Académica ha resuelto favorablemente la solicitud, la tesis doctoral que se libra porque autorice el depósito, y también la tesis que es objeto de depósito, es el ejemplar de la tesis cifrada.

Los miembros del tribunal que tienen que juzgar la tesis doctoral, a los cuales hay que advertir expresamente que la tesis está sometida a procesos de protección o transferencia, tienen que tener acceso a la versión completa de la tesis doctoral y tienen la obligación de mantener el secreto y la confidencialidad absoluta sobre el contenido. Antes de remitirlos la tesis doctoral, los miembros del tribunal tienen que librar a la Comisión de Doctorado de la Facultad el compromiso firmado debidamente.

En el caso de tesis sometidas a los procesos de protección o transferencia, solo se publica en el repositorio institucional o en el repositorio TDX el ejemplar cifrado. Cuando haya culminado el proceso de protección o transferencia de conocimiento, circunstancia que el doctorando tiene que comunicar debidamente en la Universitat de Barcelona, se puede sustituir por la versión completa.

Durante el periodo de elaboración de la tesis doctoral la Comisión Académica del programa arbitra los procedimientos de confidencialidad para llevar a cabo la evaluación y seguimiento anual del plan de investigación.

#### E. Autorización de la defensa de la tesis doctoral

La Comisión de Doctorado de la Facultad, en el plazo máximo de veinte días a contar de la fecha de finalización del plazo de depósito, y a la vista de la documentación recibida, tiene que resolver si autoriza o no la defensa de la tesis. Antes de la autorización de la defensa de la tesis, tendrá que tener el análisis de la tesis mediante un software de detección de plagio proporcionado por la UB y, en caso de dudas, el informe de una revisión de dos personas especialistas diferentes de la dirección o tutoría de la tesis. Esta Comisión también podrá, cuando lo considere conveniente, y por cualquier otro motivo solicitar un informe a los especialistas externos en la Universitat de Barcelona que considere adecuadas. En los casos que sea necesario los informes de especialistas, el plazo máximo de resolución es de treinta días. Si transcurrido este plazo no se dispone de los informes, la Comisión tiene que resolver si autoriza o no la defensa de la tesis.

Si no se autoriza la defensa de la tesis, la Comisión de Doctorado de la Facultad lo tiene que notificar al doctorando y comunicar a los directores de la tesis, al tutor y a la Comisión Académica del programa, indicando las razones de la decisión. En este caso, si el doctorando quiere volver a depositar la tesis

doctoral en la Universitat de Barcelona, tiene que tener en cuenta los motivos por los cuales no se ha autorizado la defensa y continuar con los procedimientos de seguimiento y evaluación anual del plan de investigación de acuerdo con los que establece el artículo 34.

Si se autoriza la defensa de la tesis doctoral, en el mismo acto se tiene que nombrar el tribunal, se tiene que notificar todo al doctorando y se tiene que comunicar a los directores de la tesis, al tutor y a la Comisión Académica del programa. La notificación al doctorando se hace por medios telemáticos.

Para designar el tribunal, la Comisión de Doctorado de la Facultad puede solicitar a la Comisión Académica del programa que modifique, revise o amplíe la propuesta de doctores expertos con experiencia acreditada a que hace referencia el artículo 35.7 de la normativa de doctorado de la UB. En este caso, el plazo para nombrar el tribunal se amplía quince días más. La Comisión de Doctorado de la Facultad, cuando lo considere conveniente, puede nombrar como miembros del tribunal expertos no incluidos en la propuesta de la Comisión Académica del programa.

El doctorando, en el plazo máximo de diez días a contar del día siguiente de la fecha de recepción del acuerdo que autoriza la defensa de la tesis, tiene que abonar los derechos de lectura de la tesis.

Recibida esta documentación, y en el plazo máximo de diez días, el presidente de la Comisión de Doctorado de la Facultad comunicará por cualquier medio legalmente válido la designación a todos los miembros del tribunal, titulares y suplentes, y tiene que adjuntar en formato digital a los miembros titulares un ejemplar de la tesis doctoral que se tiene que evaluar, un currículum del doctorando y el documento de actividades del doctorando.

Los miembros del tribunal tienen que comunicar la decisión de aceptar la designación o renunciar a la presidenta o presidente de la Comisión de Doctorado de la Facultad porque nombre un suplente. Este acuerdo se tiene que comunicar al doctorando, directores de la tesis, al tutor y a la Comisión Académica del programa, al presidente del tribunal y al suplente. La presidenta o presidente de la Comisión de Doctorado de la Facultad tiene que hacer llegar, inmediatamente, un ejemplar digital de la tesis doctoral y del currículum del doctorando.

En caso de que algún miembro del tribunal concurra en alguna de las causas de abstención previstas en el artículo 23 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público., se tiene que abstener de actuar y manifestarlo inmediatamente en el rector de la Universitat de Barcelona, mediante un escrito razonado, el cual tiene que decidir el que corresponda en el plazo máximo de tres días.

El doctorando puede, en cualquier momento del procedimiento, promover la recusación de los miembros del tribunal en que se dé alguna de las causas de recusación previstas legalmente. El escrito que promueve la recusación, que tiene que identificar y de concretar la causa en que se fundamenta, se tiene que dirigir al rector de la Universitat de Barcelona, el cual tiene que trasladarlo al miembro recusado. El día siguiente de la recepción del documento, este miembro tiene que manifestar por escrito si hay la causa alegada o no. En el plazo máximo de tres días el rector tiene que resolver el que proceda, después de los informes y de las comprobaciones que considere adecuadas. Mientras sea sustancial el incidente de recusación, el procedimiento está suspendido. Mientras sea sustancial el incidente de recusación, el procedimiento está suspendido.



Contra las resoluciones del rector sobre incidentes de abstención o de recusación no se puede interponer ningún recurso, sin perjuicio de la posibilidad de alegar la abstención o la recusación al interponer el recurso que sea procedente contra el acto que acabe el procedimiento.

Si se acepta la abstención o la recusación de un miembro del tribunal, se tiene que seguir el procedimiento establecido en este artículo para los casos de designación o renuncia.

## F. Evaluación y defensa de la tesis doctoral

### Composición del tribunal

Las comisiones académicas pueden decidir que el número de miembros del tribunal sea cinco o tres. En todo caso, el número de miembros acordado tiene que ser el mismo para todos los tribunales que evalúen las tesis doctorales de los doctorandos del programa.

Los tribunales de cinco miembros están formados por cinco titulares —un presidente, un secretario y tres vocales— y tres suplentes. Los tribunales de tres miembros están formados por tres titulares —un presidente, un secretario y un vocal— y dos suplentes.

Todos los miembros del tribunal tienen que tener el grado de doctor y experiencia investigadora acreditada. Corresponde a la Comisión de Doctorado de la Facultad concretar la manera en que las comisiones académicas de los programas de doctorado tienen que acreditar la experiencia investigadora de los miembros propuestos para formar parte del tribunal.

El tribunal que tiene que actuar tiene que estar formado por una mayoría de miembros externos en la Universitat de Barcelona y a las instituciones colaboradoras con la Escuela de Doctorado o con el programa de doctorado. A estos efectos los doctores jubilados que hayan sido vinculados a la UB contabilizan como miembro de la UB.

No pueden formar parte del tribunal ni los directores de la tesis ni el tutor, salvo que se trate de tesis presentadas en el marco de acuerdos bilaterales de cotutela con universidades extranjeras cuando así se haya previsto en el convenio.

Cuando la tesis doctoral se presente en forma de compendio de publicaciones, tampoco pueden formar parte del tribunal los cofirmantes de las publicaciones correspondientes.

En caso de que la tesis doctoral esté redactada en alguna lengua diferente de las lenguas oficiales del programa de doctorado, se tiene que tener en cuenta que los miembros del tribunal conozcan los idiomas en que esté redactada la tesis o en que esté previsto hacer toda la defensa o una parte.

En caso de que el doctorando esté en disposición de solicitar la mención internacional en el título de doctor, hace falta que se prevea que al menos uno de los miembros del tribunal pertenezca a alguna institución de educación superior o centro de investigación no español.

### Presidente y secretario del tribunal

La Comisión de Autorización de la Defensa de la Tesis tiene que designar, de entre los miembros del tribunal, un presidente y un secretario.

#### Convocatoria del acto de defensa de la tesis doctoral

El presidente del tribunal, una vez llevadas a cabo las consultas pertinentes con el resto de miembros del tribunal, tiene que convocar el acto público de defensa de la tesis.

Con una antelación mínima de siete días naturales a la fecha de la celebración, el secretario del tribunal tiene que comunicar por escrito la convocatoria del acto público de defensa de la tesis doctoral al resto de miembros de tribunal, al doctorando, al director de la Escuela de Doctorado, a los directores de la tesis y al tutor de la tesis. El presidente de la Comisión de Doctorado tiene que difundir el acto mediante la publicación al web.

El acto de defensa de la tesis doctoral se tiene que llevar a cabo en el plazo máximo de tres meses a contar del día siguiente de la notificación al presidente del tribunal de su designación.

#### Defensa y evaluación de la tesis doctoral

El tribunal que evalúa la tesis dispone del documento de actividades del doctorando, con las actividades formativas que ha llevado a cabo el doctorando. Este documento de seguimiento no da lugar a una puntuación cuantitativa, pero sí que es una herramienta de evaluación cualitativa que complementa la evaluación de la tesis doctoral.

Los miembros del tribunal, previamente a la defensa de la tesis doctoral, se pueden reunir a puerta cerrada con el doctorando durante un tiempo máximo de dos horas para debatir los aspectos más significativos de la memoria. Este acto es una herramienta de evaluación cualitativa que complementa la evaluación de la tesis doctoral.

La tesis doctoral se tiene que evaluar en el acto de defensa que tiene que tener lugar en sesión pública, en uno de los espacios de la Universidad, y tiene que consistir en la exposición y defensa del trabajo de investigación elaborado por el doctorando ante los miembros del tribunal. Los doctores presentes en el acto público pueden formular cuestiones en el momento y forma que señale el presidente del tribunal.

Excepcionalmente, y previa petición de la Comisión Académica, el director de la Escuela de Doctorado puede autorizar que la defensa de la tesis doctoral tenga lugar en espacios que no pertenezcan en la Universitat de Barcelona. En este supuesto hace falta que se asegure que se cumple esta normativa y los procesos establecidos para la evaluación de la tesis.

El acto de defensa tiene lugar en sesión pública y en día lectivo.

Acabada la defensa y discusión de la tesis, el tribunal tiene que emitir un informe escrito y la calificación global concedida a la tesis en términos de no apto, aprobado, notable o excelente.

Finalizado el acto, el presidente del tribunal tiene que comunicar públicamente la calificación obtenida al doctorando. El secretario extiende el acta de calificación correspondiente, que tienen que firmar todos los miembros del tribunal y enviar a la secretaría de estudiantes y docencia del centro, que tiene

que comunicar la calificación obtenida al doctorando.

En caso de que la tesis haya obtenido la calificación global de excelente, el tribunal puede proponer que la tesis obtenga la mención cum laude si se emite en este sentido el voto secreto positivo por unanimidad. En ningún caso, los miembros del tribunal pueden hacer pública la obtención o no del cum laude hasta el escrutinio de los votos.

La votación se tiene que efectuar individualmente en sobre cercado. El secretario del tribunal tiene que adjuntar los votos al resto de la documentación y los tiene que librar a la secretaría depositaria de la documentación.

El escrutinio se tiene que hacer debajo la presencia de la Presidenta o Presidente, o persona en quien delegue, y la secretaria o secretario de la Comisión de doctorado de la Facultad. La presidenta o el presidente emite la calificación definitiva y la comunica al doctorando.

#### Defensa de la tesis doctoral por medios telemáticos

Con carácter excepcional, la Comisión Académica del programa puede autorizar que el doctorando defienda la tesis sin ser presente físicamente en el lugar en que se haya constituido el tribunal, y lo haga a distancia. En este caso, la intervención del doctorando se tiene que hacer por medio de tecnologías de la telecomunicación, como por ejemplo la videoconferencia u otros, que permitan la necesaria inmediatez e intercambio simultáneo de información mediante la imagen, el sonido y, si procede, la transmisión otros datos.

Una vez autorizada la defensa y designado el tribunal de evaluación, el doctorando lo tiene que solicitar a la Comisión Académica, con una antelación mínima de un mes a la fecha prevista para el acto de defensa de la tesis. La solicitud se tiene que acompañar de la documentación acreditativa de las circunstancias siguientes:

- a) Que el lugar de residencia u ocupación profesional habitual del doctorando sea un lugar desde el cual el desplazamiento resulte especialmente costoso en términos económicos o que el doctorando esté afectado por una patología o por alguna discapacidad que dificulte gravemente o que impida el desplazamiento.
- b) Que se disponga de la conformidad de la universidad o institución de educación superior o de investigación desde dónde, en virtud de los recursos técnicos, tiene que tener lugar en todo caso la intervención.
- c) Que los recursos técnicos habilitados al efecto por la institución desde la cual se tenga que producir la intervención del doctorando responden a las especificaciones técnicas que, con cuyo objeto, señale a todos los efectos la Comisión de Autorización de la Defensa de la Tesis.
- d) Que el doctorando se comprometa a asumir todos los costes derivados de la utilización de este medio, puesto que la Universitat de Barcelona no asume este gasto.

La Comisión Académica tiene que resolver la solicitud en el plazo de diez días a contar desde el día siguiente de la presentación de la solicitud al Registro General de la Universitat de Barcelona. La denegación se puede recorrer, si bien el recurso no tiene, en ningún caso, efectos suspensivos.

Si la Comisión Académica autoriza la intervención telemática lo tiene que notificar al doctorando y al

tribunal, así como a la unidad administrativa responsable de prestar la asistencia técnica necesaria. Así mismo la Comisión Académica tiene que nombrar dos profesores o investigadores vinculados a la institución donde se lleve a cabo la intervención que tienen que estar presentes en el acto de defensa.

El día y la hora señalados, el doctorando tiene que presentarse ante el tribunal por los medios técnicos de comunicación a distancia. El tribunal tiene que confirmar la identidad del doctorando.

La concurrencia sobrevenida de impedimentos técnicos autoriza al presidente del tribunal a suspender el acto por el tiempo estrictamente necesario que se tarde a retomarlo. El presidente del tribunal resuelve, así mismo, el que sea procedente, de acuerdo con su mejor criterio, por razón de todas las incidencias técnicas que puedan perturbar el desarrollo del acto.

La defensa de la tesis del doctorando de acuerdo con el que establece este artículo se sujeta en los mismos requisitos restantes y produce los mismos efectos que la defensa presencial.

#### Actuación de un miembro del tribunal por videoconferencia

A petición de la Comisión Académica del programa de doctorado o del miembro del tribunal designado, la Comisión de Doctorado de la Facultad puede autorizar que uno de los miembros del tribunal pueda actuar sin ser presente físicamente en el lugar en que se haya constituido el tribunal, y lo haga a distancia por videoconferencia.

En ningún caso el miembro del tribunal que actúe por este medio podrá actuar como presidente o secretario.

Cada uno de los miembros del tribunal emitirá un informe individual firmado. El miembro que actúe por videoconferencia lo podrá avanzar telemáticamente al presidente del tribunal y posteriormente enviará el original a la Secretaría de Estudiantes y Docencia de la Facultad por algún medio que garantice su recepción.

En el acta de calificación de la tesis doctoral, el modelo de la cual será aprobado por el Comité de Dirección, se hará constar que un vocal actúa por videoconferencia. Este vocal firmará un anexo que se adjuntará al acta original y que se podrá avanzar telemáticamente al presidente del tribunal. El original se enviará a la Secretaría de Estudiantes y Docencia de la Facultad por algún medio que garantice su recepción certificada.

A fin de determinar si la tesis doctoral recibe la mención cum laude, el miembro que actúe por videoconferencia remitirá su voto en sobre cerrado por algún medio que garantice su recepción certificada.

Corresponde a la Comisión de Doctorado de la Facultad arbitrar los medios necesarios para garantizar la realización de la defensa de la tesis doctoral en los términos previstos en este artículo.

La actuación de un miembro de tribunal por videoconferencia es incompatible con la autorización al doctorando de defensa de la tesis por medios telemáticos, de acuerdo con el procedimiento establecido en el artículo 44 de la Normativa de Doctorat de la UB.

### Incidencias

Para que el tribunal pueda actuar válidamente es necesaria la presencia de tres miembros, entre los cuales hay de haber el presidente y el secretario.

Si el acto de defensa de la tesis —debidamente convocado— no se puede llevar a cabo por concurrencia de una causa justificada a juicio del presidente del tribunal, el presidente puede hacer una convocatoria nueva del acto de defensa, que tiene que tener lugar en los quince días siguientes. En este caso, la convocatoria nueva se tiene que comunicar a las mismas personas que se comunicó a la primera, con una antelación mínima de 24 horas.

En caso de que, una vez convocada el acto de lectura, alguno de los miembros del tribunal no pueda asistir por causa justificada, el presidente del tribunal tiene que sustituirlo por un suplente. En caso de que el ausente sea el presidente del tribunal, la Presidenta o Presidente de la Comisión de Doctorado de la Facultad tiene que designar el suplente. En todos los casos, se tienen que respetar las limitaciones y las condiciones en cuanto a la composición de los tribunales establecidas en el artículo 40 de esta normativa.

Si finalmente el acto no se puede llevar a cabo en el plazo establecido o si no hubiera bastante suplentes para asegurar la actuación de los tres miembros (entre titulares y suplentes), respetando las limitaciones y las condiciones relativas a la composición del tribunal de tesis establecidas en esta normativa, la Comisión de Doctorado de la Facultad tiene que nombrar un nuevo tribunal de evaluación de la tesis doctoral, en conformidad con el procedimiento establecido en la normativa de doctorado UB.

En caso de que el doctorando no asista al acto de defensa de la tesis doctoral sin causa justificada se tiene que hacer constar en el informe correspondiente y la calificación es de no apto.

### G. Archivo y publicación de la tesis doctoral

#### Archivo y publicación de la tesis doctoral

Una vez aprobada la tesis, se conservará al Archivo de la Universitat de Barcelona el ejemplar autorizado de la tesis doctoral depositado, a efectos de archivo y de documentación.

La Facultad tiene que enviar las tesis doctorales aprobadas, en formato electrónico, así como toda la información complementaria que sea necesaria al ministerio competente de la manera establecida reglamentariamente.

La versión digital de la tesis doctoral se tiene que incluir en el repositorio institucional de la Universitat de Barcelona y en el repositorio de tesis TDX o equivalente.

En caso de que la tesis esté sometida a procesos de protección o transferencia de tecnología o de conocimiento, de acuerdo con lo establecido en el artículo 38 de esta normativa, solo se tiene que publicar en el repositorio de acceso abierto la parte de la tesis no afectada.

Se podrá solicitar al Director/a de la Escuela de Doctorado el embargo de la tesis en casos derivados de patentes o publicaciones por un periodo de un año renovable en otro año

### Mención internacional en el título de doctor

Se puede incluir en el anverso del título de doctor la mención doctorado internacional siempre que concurren las circunstancias siguientes:

- a) Que el doctorando haya llevado a cabo una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o en un centro de investigación de prestigio, en que haya desarrollado actividades formativas o actividades de investigación vinculadas al plan de investigación que está elaborando. La estancia y las actividades, que tiene que haber autorizado previamente la Comisión Académica del programa, hace falta que se acrediten con el certificado correspondiente expedido por la persona responsable del grupo de investigación de los organismos donde se han llevado a cabo. Esta información se tiene que incorporar al documento de actividades del doctorando.
- b) Que parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y presentado en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, distinta de cualquier de las lenguas oficiales o cooficiales en España. Esta norma no es aplicable cuando las estancias, los informes y los expertos procedan de un país de habla hispana o catalana. El cumplimiento de este requisito se acredita mediante un certificado emitido por el presidente del tribunal de la tesis doctoral.
- c) Que un mínimo de dos expertos doctores que pertenezcan a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no español haya informado la tesis. El cumplimiento de este requisito se acredita mediante la presentación de dos informes favorables de dos expertos sobre la tesis previamente a la defensa.
- d) Que, al menos, un experto que pertenezca a alguna institución de educación superior o centro de investigación de investigación no español, con el título de doctor, y diferente del responsable de la estancia mencionada en el apartado a, haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis. Para cumplir este requisito no puede formar parte del tribunal ninguno de las personas responsables que hayan certificado las estancias de investigación o las actividades llevadas a cabo, de acuerdo con el que se especifica en el apartado a. Este requisito se acredita mediante la presentación de una copia del acta de grado de doctor, donde consta el tribunal evaluador de la tesis doctoral.

La defensa de la tesis tiene que tener lugar en la Universitat de Barcelona, o, en el caso de programas de doctorado conjuntos, en cualquier de las universidades participantes o en los términos que identifican los convenios de colaboración.

## **6. RECURSOS HUMANOS**

### **6.1. Líneas y equipos de Investigación y profesorado**

El programa de doctorado en Bioinformática adopta una definición amplia e integrativa de la bioinformática, es decir, favoreciendo la multi- e inter-disciplinariedad (Biología, Medicina, Informática, Física, Química, Matemáticas, Ingeniería, ...), siguiendo el modelo establecido por la Asociación Bioinformatics Barcelona (BIB, <http://bioinformaticsbarcelona.eu/>), que ha promovido y apoya este programa de doctorado.

El Programa se organiza en las siguientes 5 líneas de investigación (se proporciona, además, el nombre de la línea en inglés, idioma oficial de este programa de doctorado, y algunas palabras clave a modo de explicación de la línea):

- **Línea 1:** Ómicas y Genética Computacional / Omics and Computational Genetics. Palabras clave: Genómica, Genómica comparativa, Genómica funcional, Metagenómica, Epigenómica, Transcriptómica, Proteómica, Metabolómica, Farmacogenómica, Genética molecular, Evolución molecular, Análisis de variación genética, Filogenética, Genética poblacional, ...
- **Línea 2:** Bioinformática Estructural y Farmacoinformática / Structural Bioinformatics and Pharmacoinformatics. Palabras clave: Modelización estructural, Simulación molecular, Genómica estructural, Chemoinformática, Identificación y validación de dianas, Cribado virtual, Diseño de fármacos, Toxicología computacional, Modelado PK/PD, Sistemas de información farmacéutica, ...
- **Línea 3:** Biología de Sistemas y Sintética / Systems and Synthetic Biology. Palabras clave: Biología de redes, Interactómica, Sistemas complejos, Reconstrucción de circuitos, Organización biológica y principios de diseño, ...
- **Línea 4:** Ciencia de Datos en Bioinformática e Informática Biomédica / Data Science in Bioinformatics and Biomedical Informatics. Palabras clave: Adquisición y gestión de datos biológicos, Bioinformática integrativa, Machine learning, Tecnologías big data, Minería de textos y procesamiento de lenguaje natural, Procesamiento de imagen y de señal, Informática clínica, Simulación de estudios clínicos, Datos del mundo real (RWD), Imagen biomédica, Bioinformática traslacional, Sistemas de soporte a la decisión, ...
- **Línea 5:** Modelización Matemática y Ciencias de la Computación en Bioinformática / Mathematical Modelling and Computer Science in Bioinformatics. Palabras clave: Modelado y simulación matemáticos, Algorítmica, Ingeniería de software, Computación de altas prestaciones, Computación en la nube, ...

En el anexo adjunto se incluye los grupos de investigación relacionados con el Programa. Así mismo, referido a los últimos 5 años y para cada línea propuesta, se incluye a los miembros del PDI, el número de tesis que han dirigido (finalizadas), la fecha de obtención del último sexenio y si es vigente. Se incluyen los proyectos de investigación también vigentes (se ha seleccionado 1 proyecto por cada investigador con proyectos activos), así como una selección de 25 publicaciones científicas en revistas indexadas en el JCR y 10 tesis doctorales defendidas con una publicación derivada en cada caso, distribuidas por línea (5 publicaciones y 2 tesis por línea).

Es importante resaltar que 67 de los 77 investigadores del programa acreditan sexenios vivos o equivalente (investigadores ICREA, Ramón y Cajal o Beatriz Galindo). Por tanto, el porcentaje de investigadores del Programa que acreditan haber superado evaluaciones periódicas es del 87%. Siguiendo las indicaciones de la guía de verificación, no se aportan 5 contribuciones para los 10 investigadores restantes puesto que todas las líneas acreditan más de un 60% de sexenios vivos o equivalente.

Asimismo, resaltar también que 51 de los 77 investigadores del Programa (66%) son investigadores principales, co-IP, o WP-leader (internacionales) de proyectos de investigación competitivos en curso,

siendo el porcentaje total de investigadores que participan en proyectos de investigación financiados y activos del 90% (69 investigadores).

## **6.2. Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de Tesis**

En esta sección se especifican las normativas sobre cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales implementadas en cada una de las universidades integrantes del Programa.

### **UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA**

La Normativa académica de la Universitat Autònoma de Barcelona aplicable a los estudios universitarios regulados conforme al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, establece lo siguiente:

Artículo 355. Número máximo de tesis doctorales por director. (Artículo modificado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 19 de marzo de 2015).

1. Un mismo director puede dirigir, como máximo, cinco tesis doctorales simultáneamente. La dirección de la tesis doctoral finaliza en el momento de la defensa de la tesis doctoral o de la baja definitiva del doctorando. Al efecto del reconocimiento de la dedicación docente y de investigación, en caso de codirección es necesario contabilizar la fracción correspondiente a partes iguales.
2. Excepcionalmente, el Departamento o institución en la que un director de tesis preste sus servicios podrá solicitar a la Junta Permanente de la Escuela de Doctorado la posibilidad que un director pueda dirigir más de 5 tesis doctorales simultáneamente, siempre cuando se comunique a los programas de doctorado afectados.

En el Modelo de dedicación académica del profesorado de la Universitat Autònoma de Barcelona (Aprobada por la Comisión de Personal Académico en 31 de octubre de 2017), en el artículo 10.3 se indica el número de horas reconocidas por dirección de Tesis.

En el Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado (Aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 30 de enero de 2013), se recoge el derecho del director y del tutor al reconocimiento de la tarea realizada como parte de su dedicación docente e investigadora.

### **UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA**

Según el acuerdo número 142/2003 del Consejo de Gobierno del 15 de julio de 2003 por el que se aprueba el sistema de indicadores de actividad docente (puntos de docencia), se establece que las tareas de tutoría en la dirección de tesis obtendrán 5 puntos por cada estudiante que esté matriculado en la elaboración de la tesis en un programa de doctorado de la UPC, durante un máximo de 3 cursos académicos. Los puntos se reparten entre el total de directores que tenga la tesis.

Según el acuerdo número 23/2008 del Consejo de Gobierno del 12 de febrero de 2008 modificado por el acuerdo número 68/2009 del Consejo de Gobierno del 30 de marzo de 2009, en su apartado 1.2



planificación docente, se establece que una de las actividades que se tendrán en cuenta para superar este apartado es la dirección de tesis doctorales. El mecanismo que se toma para computar esta actividad es el reconocimiento de 1,5 créditos por tesis leída en un programa de doctorado de la UPC durante los 3 cursos posteriores al de la fecha de lectura.

El acuerdo número 139/2016 del Consejo de Gobierno por el cual se aprueba la actualización del sistema de puntos de la actividad académica del PDI, ratifica el cómputo del anterior acuerdo vigente hasta la fecha.

### Modelo previsto de asignación de puntos de actividad en doctorado

#### A. Motivación

Actualmente el doctorado no está asociado con la impartición de cursos reglados, sino únicamente con una buena tutorización/dirección de tesis. No obstante, la UPC considera que se ha de valorar y premiar dicha actividad concediendo tiempo a los profesores que la estén llevando a cabo de manera correcta.

El propósito es promover el doctorado de calidad en la UPC, alineado con la planificación estratégica de los grupos de investigación (producción científica, sexenios, número de tesis, participación en proyectos, etc.) y acorde a la especificidad de cada uno de los cinco ámbitos: arquitectura, ingeniería civil, ingeniería industrial, ciencias, TIC.

Más concretamente, se está desarrollando un modelo de asignación de puntos que promueva el aumento de tesis defendidas y los programas de doctorado que tienen o persiguen la mención de excelencia. En definitiva se incentivan los programas de doctorado con elevada producción en número de tesis o bien en producción científica, siempre en relación al número de PDI que lo integra.

#### B. Modelo

Se han considerado dos fases dentro de los tres años que, en media, debe durar un doctorado. Al final de cada una de estas fases se asignan puntos de contratación. Los puntos se dan al coordinador del programa de doctorado, que será el encargado de repartirlo entre las unidades básicas que intervienen en su programa, de este modo puede el también realizar una determinada política u otra si lo considera necesario.

Se considera que un correcto seguimiento de la labor de un doctorando implica 2h/semana de dedicación por doctorando y que dicha dedicación equivale a 1h de clase reglada que son P puntos en el modelo base que a continuación se expone.

- La primera fase es la asociada con el Plan de Investigación (PI) y se conceden:  
 $(P \text{ ptos}) \times (n^{\circ} \text{ doctorandos con PI Ok}) \times \text{coef\_ME}$   
 $\text{coef\_ME}=1$  para todos los programas (la mención de excelencia no se convoca)  
Estos puntos se reconocen durante el año posterior a la presentación del plan de investigación.
- La segunda fase es la asociada con la Defensa de la tesis y se conceden:  
 $(2P + \text{Beta ptos}) \times (n^{\circ} \text{ tesis defendidas Ok}) \times \text{coef\_MI} \times \text{coef\_act\_inv}$

Beta= puntos adicionales que se concederán a las tesis que se lean como recopilación de artículos.

$\text{coef\_MI} = 1 + (\text{tesis con mención internacional}) / (\text{tesis totales en el programa})$

$\text{coef\_activ\_inv} = (\text{Productividad del PD normalizado por el número de PDI vinculado}) / (\text{media por el ámbito de la productividad normalizada})$

coef\_act\_inv se calcula teniendo en cuenta la actividad en investigación y proyectos que es generada dentro del programa de doctorado, es decir por profesores con sus doctorandos.

- En cada programa de doctorado se contabiliza cuál es la actividad del PDI asociado: artículos, libros, capítulos de libros, patentes, proyectos (competitivos y no competitivos). Dicha actividad, por defecto se contabiliza teniendo en cuenta las ponderaciones que emplea la UPC para evaluar en materia de investigación a sus profesores. No obstante, si todos los programas de doctorado que hay dentro de un ámbito consideran en bloque que las ponderaciones son otras, se tendrán en cuenta las que propongan.
- Los puntos por defensa de tesis se reconocerán durante los 2 años posteriores a la defensa de la tesis, siempre que la duración sea inferior a 5 años.

### C. Observaciones

Con el modelo anterior se obtendrá un total de puntos que se normalizará por los puntos totales que se apruebe destinar en cada curso al Doctorado. Con el objeto de dar un número de puntos significativo a cada programa se establecerá un umbral, por debajo del cual, un programa no obtendrá puntos.

Está previsto premiar a los programas que evolucionen positivamente.

El modelo está siendo aplicado a los programas cuyo ratio nº tesis defendidas/nº doctorandos sea superior o igual al 25%.

## **UNIVERSITAT DE GIRONA**

La Normativa de ordenación de los estudios universitarios de doctorado de la Universidad de Girona regula el procedimiento que se ha de seguir para el reconocimiento de tesis doctorales.

Reconocimiento de dirección y tutorización de tesis doctorales en la Universidad de Girona. Aprobado por el Consejo de Gobierno en la sesión 2/13 de 25 de abril de 2013.

El número de doctores que se forman cada año en una determinada universidad es uno de los indicadores de calidad que se utiliza para clasificar las universidades en el campo de la investigación y para el reparto de la financiación pública. La realización de la tesis doctoral se lleva a cabo bajo la dirección y tutorización de uno o más profesores doctores, expertos en el campo de investigación en el que se desarrolla la tesis. Creemos que una manera de potenciar la producción de tesis doctorales por parte de la Universidad de Girona (UdG) consiste en reconocer el trabajo de dirección y tutorización en las tesis doctorales que se presentan.

Actualmente para el reconocimiento del trabajo de dirección de tesis doctorales se sigue la normativa que aprobó la Junta de Gobierno en la sesión núm. 3/00 de 30 de marzo de 2000. El documento

pretende poner al día aquella normativa teniendo en cuenta los cambios normativos que se han producido en los últimos años y, en particular, los que ha introducido la publicación del Real Decreto 99/2011.

#### A. Reconocimiento de dirección de tesis doctorales

El director de tesis es el máximo responsable de las tareas de investigación del doctorando. Es un doctor con experiencia investigadora acreditada (investigador experimentado), con independencia de la universidad, centro o institución en que presta servicios. Se considera que los investigadores de la UdG tienen experiencia investigadora acreditada si son investigadores activos según la normativa propia de la UdG aprobada en el Consejo de Gobierno núm. 2/09 de 2 de marzo de 2009. El resto lo acreditan si tienen unos méritos equivalentes a los de investigador activo según la normativa de la UdG.

La tesis la pueden codirigir, aparte del director, hasta un máximo de dos codirectores cuando se den razones de índole académica, como la interdisciplinariedad temática, o en los programas ejecutados en colaboración nacional o internacional. El codirector de tesis doctoral es un investigador con grado de doctor vinculado a alguna de las líneas de investigación del programa de doctorado que, junto con el director, dirige el investigador en formación durante la elaboración de su tesis doctoral.

1. La dirección de una tesis doctoral que dé lugar al título de doctor por la UdG comportará un reconocimiento de la universidad hacia aquellos profesores que contribuyen de manera personal y objetivable al progreso de la investigación en la UdG mediante la formación de nuevos investigadores. Se trata de hacer visible el valor que la universidad da a una actividad académica que contribuye a hacer competitiva la UdG dentro del sistema universitario catalán y puede darle proyección internacional.

2. El director de una tesis doctoral presentada en la UdG y que motive el título de doctor por la UdG podrá decidir hacer efectivo este reconocimiento eligiendo entre una de las tres posibles opciones:

- Disponer de hasta 1200 € (tesis sin mención internacional) o 1500 € (tesis con mención internacional) destinados de manera finalista a alguna o varias de las siguientes actividades a realizar a lo largo del año en curso o el siguiente a la presentación de la tesis: 1) Invitar profesores visitantes con el objetivo de que colaboren en la docencia y / o investigación del programa de doctorado; 2) Comprar material de investigación; 3) Pagar gastos generados por el tribunal de la tesis defendida o por futuros tribunales de tesis.
- Acumular el reconocimiento por cada tesis dirigida hasta disponer del equivalente 4 tesis para solicitar un semestre sabático. La docencia del profesor en este semestre será cubierta por la contratación de un profesor asociado siempre que la plantilla de doctorado del departamento no disponga de los créditos suficientes para asumir esta docencia. Los profesores de una misma área o departamento podrán ponerse de acuerdo para sumar las tesis necesarias que dan lugar a un semestre sabático y disponer de este permiso para liberar a una persona del área o del departamento que a lo largo de un semestre pueda desarrollar un proyecto de docencia o de investigación relacionado con la formación de investigadores de la UdG. Una tesis con mención internacional tendrá un reconocimiento adicional del 33% de una tesis.
- Repartir el reconocimiento de la tesis entre la dirección y la / s codirección / es hasta que alguno de ellos acumule el equivalente a 4 tesis para solicitar un semestre sabático. En este caso se seguirán las indicaciones recogidas en el punto anterior.

## B. Reconocimiento de tutorización de tesis doctorales

El tutor es el responsable de la adecuación entre la formación y la actividad investigadora en los inicios de los programas y, en su caso, de la Escuela de doctorado. El tutor de una tesis doctoral recibe el encargo de la comisión académica de un programa de doctorado de velar por la interacción del investigador en formación con la comisión académica y el desarrollo adecuado de todos los aspectos académicos que afecten la elaboración, presentación y defensa de la tesis doctoral.

El tutor es un doctor investigador activo que forma parte del personal docente e investigador (PDI) de la UdG, según la normativa de la UdG, vinculado a la Escuela de doctorado. Lo más habitual es que si el director o codirector es PDI de la UdG, las figuras de (co) director y tutor converjan en la misma persona. En este caso se considerará que el reconocimiento de dirección de tesis ya incluye el reconocimiento del trabajo como tutor. Sin embargo hay tesis doctorales en las que tanto el director como los codirectores son de centros externos a la UdG. En este caso, hay que asignar un tutor de la UdG que no tiene una participación activa en la investigación de la tesis doctoral pero que se encarga de la parte académica que afecta a la elaboración, presentación y defensa de la tesis doctoral.

1. La tutorización de una tesis doctoral que dé lugar al título de doctor por la UdG en la que tanto el director como los codirectores son de centros externos a la UdG comportará un reconocimiento de la labor del tutor de la tesis doctoral posterior a la lectura de la tesis. Este es un reconocimiento de la universidad hacia aquellos profesores que contribuyen de manera personal y objetivable a la mejora de la formación doctoral en la UdG.

2. El tutor de una tesis doctoral que dé lugar al título de doctor por la UdG y que esté dirigida por investigadores externos a la UdG, podrá decidir hacer efectivo este reconocimiento eligiendo entre una de las dos posibles opciones:

- Disponer de hasta 500 € destinados de manera finalista en alguna o varias de las siguientes actividades a realizar a lo largo del año en curso o el siguiente a la presentación de la tesis: 1) Invitar profesores visitantes con el objetivo de que colaboren en la docencia y / o investigación del programa de doctorado; 2) Comprar material de investigación; 3) Pagar gastos generados por el tribunal de la tesis defendida o por futuros tribunales de tesis.
- Acumular, por tesis tutorizada, un reconocimiento equivalente al 33% del de la dirección de una tesis hasta disponer del equivalente a 4 tesis, para solicitar un semestre sabático. Se sumarán los créditos para dirección y los de tutorización hasta disponer de este equivalente a 4 tesis. La docencia del profesor en este semestre será cubierta por la contratación de un profesor asociado siempre que la plantilla de doctorado del departamento no disponga de los créditos suficientes para asumir esta docencia.

## C. Recomendaciones sobre la dirección de Tesis Doctorales en la Universidad de Girona

Acuerdo del Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Girona, en la sesión de 14 de febrero de 2014.

La realización de una tesis doctoral se lleva un cabo bajo la dirección de un investigador o profesor doctor experto en el campo de investigación en el que se desarrolla la tesis. En la Universidad de Girona, los requisitos mínimos para ser director de una tesis doctoral y sus funciones están regulados por el artículo 13 de la Normativa de Ordenación de los Enseñanzas Universitarias y de doctorado de la Universidad de Girona, aprobada por el Consejo de Gobierno en la sesión 3/12, de 26 de abril de 2012, y modificado por el Consejo de Gobierno en la sesión 5/2013, de 25 de septiembre de 2013. En concreto, en los apartados 1 y 3, el artículo 13 de esta Normativa dice:

- Apartado 1. El director de tesis será un doctor con experiencia investigadora acreditada (investigador experimentado), con independencia de la Universidad, centro o institución en la que preste sus servicios. Se considerará que los investigadores de la UdG tienen experiencia investigadora acreditada si son investigadores activos según la Normativa propia de la UdG. El resto la acreditan si tienen unos méritos equivalentes al de los del investigador activo según la Normativa de la UdG.
- Apartado 3. La Comisión Académica del Programa de Doctorado nombrará el director de la tesis doctoral en un plazo máximo de seis meses después de que el doctorando haya matriculado en el Programa.

La Normativa de Ordenación de las Enseñanzas Universitarias y de doctorado de la Universidad de Girona no hace mención de una posible limitación en el número de tesis dirigidas ni sobre aspectos de la dirección como el grado de éxito alcanzado por los investigadores en formación dirigidos por un determinado investigador.

La recomendación siguiente tiene como un objetivo garantizar la calidad en la dirección de las Tesis Doctorales. Se propone como marco de referencia para las Comisiones Académicas, que pueden emplearlo en el momento de asignar al doctorando un director y posibles codirectores de la tesis doctoral. El Comité de Dirección pide que las comisiones académicas sigan esta recomendación. Sin embargo, no son de cumplimiento obligado y se entiende que, en determinantes casos, y siempre que esté justificado, las comisiones académicas podrán contravenir esta recomendación. Así, por ejemplo, el número máximo de Tesis Doctorales dirigidas podría ser más alto en determinados casos si hay circunstancias que, a criterio de la Comisión Académica, lo justifiquen (por ejemplo, el director tiene una ayuda o premio que le permite una intensificación de la investigación). La responsabilidad final de la asignación de los directoras y codirectores a una tesis doctoral es exclusiva de las comisiones académicas. En el ejercicio de esta responsabilidad, las comisiones académicas podrán tener presente el historial de tesis dirigidas por cada uno de los investigadores del programa y su correspondiente grado de éxito. Las comisiones académicas podrán decidir no otorgar una dirección a un determinado investigador si creen que los investigadores en formación que ha dirigido presentan una tasa de abandono alta (siempre en relación con el resto de investigadores del mismo programa de doctorado).

#### D. Número máximo de tesis dirigidas

El número máximo de tesis doctorales que dirigirá simultáneamente un mismo investigador en la UdG es de 5 completas o 10 codirigidas, o cualquier otra combinación que no sume más de 5 direcciones completas de tesis doctoral. Como referencia, se entiende que una tesis codirigida lleva la mitad de trabajo que una de dirigida de forma completa. Por ejemplo, se acepta una dirección de 2 tesis completa y 6 codirigidas). La supervisión de la tesis doctoral se inicia cuando el doctorando y el director firman la

carta de tesis y concluye en el momento en que se defiende la tesis o si el Investigador en formación es baja en el programa. Esta normativa puede encontrarse en [este enlace](#).

## **UNIVERSITAT DE LLEIDA**

El artículo 12 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, en el apartado 3 establece que: “La labor de tutorización del doctorando y dirección de tesis deberá ser reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado”.

Dado que en este RD el doctorado aparece como una enseñanza separada de los Másteres oficiales, en los que sí tiene sentido contabilizar las labores del profesor en créditos docentes, la UdL determina que la labor de dirección y tutela de tesis se contabilizará en horas.

Por otro lado en el Reglamento de Régimen Interno de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Lleida, aprobado por el Consejo de Gobierno de 30 de mayo de 2012, el artículo 19 apartado 6 establece dentro de los derechos del director de tesis que le sea reconocida su actividad de dirección de tesis en el marco estatutario de la UdL.

Por ello, y según la tabla de actividades del Plan de Dedicación Académica (PDA) aprobado en el Consejo de Gobierno del 31 de octubre de 2012, se computará 7.5 puntos de un total de 15, el año de inscripción de la tesis en la UdL y los tres años posteriores o hasta el año de su lectura. En el caso de codirección, la puntuación será proporcional al número de codirectores.

## **UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA**

La UOC cuenta con un documento de Política de Profesorado aprobado por el Consejo de Gobierno de la universidad, en el que se fijan de forma general los mecanismos de cómputo de la dedicación docente e investigadora del profesorado.

Según este documento, las actividades que cada profesor se compromete a asumir durante un curso académico estarán recogidas en su Programa Anual de Dedicación Académica (PDA). Como actividad académica se considera tanto la actividad docente y de innovación, la actividad de investigación, la transferencia y difusión social de conocimiento así como también aquellas otras actividades institucionales, de dirección y de gobierno de la institución.

Esta programación podrá ser objeto de revisión al inicio de cada semestre docente, en función de las necesidades surgidas en los estudios. Corresponderá a la dirección de los estudios al que está adscrito cada profesor(a) la asignación y distribución de las actividades que integren su PDA.

La dedicación académica deberá ser compatible con el desarrollo profesional del profesorado y contribuir a promover una universidad de calidad, un modelo de aprendizaje eficaz, y una difusión constante de conocimiento a la sociedad. Su cómputo se efectuará a partir de cuatro grandes grupos de funciones: la docencia y la innovación, la investigación, la transferencia y difusión social del conocimiento y las responsabilidades de gobierno, dirección y gestión. Dentro de estos conceptos más generales se incluyen la tutorización y dirección de tesis.

Mientras que el Plan de Dedicación Académica deberá medir estrictamente la dedicación académica del profesorado, la evaluación de esta dedicación se deberá efectuar necesariamente por medio de los resultados conseguidos y de acuerdo con los objetivos establecidos. En el transcurso de cada curso académico, el profesorado conocerá tanto sus objetivos personales como también la evaluación que se haga de su grado de consecución.

#### **UNIVERSITAT DE VIC - UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA**

La UVic-UCC tiene una normativa interna para reconocer las actividades de docencia, investigación y gestión del Personal Investigador y Docente.

La labor de tutorización y dirección de tesis en la UVic-UCC queda contemplada en la dirección docente e investigadora del profesorado mediante un sistema de reconocimiento de horas en el que por tesis tutorizada se reconocen un máximo de 20h por curso, y por tesis dirigida se reconocen un máximo de 50h por curso.

#### **UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI**

Los mecanismos de la URV para determinar la dedicación del profesorado están recogidos en su Normativa de Docencia, aprobada por el Consejo de Gobierno de la URV 14 de marzo de 2019.

En esta normativa se establece que la dirección de tesis doctorales en el marco del RD 99/2011, de 10 de febrero (art. 12.3), también genera actividad docente, asignando anualmente por estudiante de doctorado matriculado en la URV:

- a) 1,5 créditos por curso, con un máximo de tres cursos académicos para estudiante.
- b) 1,5 créditos adicionales el cuarto curso si la tesis ha sido defendida durante los tres primeros cursos o durante el cuarto curso con mención internacional.

En el caso de codirecciones de tesis doctoral, estos créditos se reparten entre los codirectores de la URV. La Escuela de Postgrado y Doctorado (EPD) entregará a los departamentos la distribución final, que se acordará con la dirección del departamento.

Para las tesis doctorales dirigidas en el marco de otros RD o fuera de la URV, se aplica la Normativa del pacto de dedicación, que prevé la asignación de UAA de investigación.

La asignación a un mismo docente con dedicación a tiempo completo por este concepto es de un máximo de 4,5 créditos, en función de la disponibilidad del departamento.

Las direcciones de tesis que no puedan ser reconocidas por esta vía lo serán al pacto de dedicación, aprobado por el Consejo de Gobierno de la URV -última modificación de 26 de febrero de 2015.

Es decir, que desde el año 2005, la URV fomenta que su personal académico dirija o participe en la dirección de tesis doctorales computando esa labor de tutorización y dirección de tesis en el Pacto de Dedicación. El Pacto de Dedicación, además de permitir recopilar todas las actividades que lleva a cabo

el personal académico de la URV, también tiene como objetivo regular de forma flexible su dedicación y facilitar la distribución de las actividades encomendadas a cada departamento.

De acuerdo con dicha normativa, las actividades del profesorado que se incluyen en el pacto de dedicación se agrupan en las siguientes cinco tipologías:

- Actividad docente
- Actividad investigadora y/o creadora
- Actividad de tercera misión
- Actividad de gestión
- Actividad de formación personal.

En cuanto a la dedicación a la dirección de tesis doctorales se reconoce con 1 "unidad de actividad académica" (UAA) la dirección de cada tesis doctoral defendida, en un periodo inferior a 5 años desde la obtención de la suficiencia investigadora (DEA) o 7 años desde el inicio de los cursos de doctorado/máster, que se repartirá entre los codirectores/as de tesis, como media en el periodo de los tres últimos cursos, y 1,5 UAA en el caso de tesis con mención internacional.

Los directores/as de departamento que forman parte de la Comisión Académica del programa y los propios directores de tesis pueden consultar la dedicación docente al pacto de dedicación de la URV y determinar si la dedicación es adecuada para desarrollar sus funciones.

No obstante, si la Comisión Académica del programa al admitir los estudiantes observa que, por ejemplo, el número de directores/as no es suficiente para la demanda o bien entre los directores de tesis del programa no se encuentra el adecuado para la dirección de una determinada solicitud de tesis, puede solicitar una modificación del programa de doctorado en la memoria de verificación para incorporar las modificaciones de directores/as de tesis y/o líneas de investigación, de acuerdo con el procedimiento "PR-EPD-004 modificación de titulaciones" y "PR-EPD-022 Asignación, desasignación o modificación director/a o línea de investigación" establecidos en el SIGC de la EPD (Sistema Interno de Garantía de la Calidad).

Por otra parte, el profesor o profesora que es nombrado para la coordinación del programa, desarrolla funciones adicionales relacionadas con el desarrollo del programa, reconocidas también con reducción docente.

#### Recursos económicos:

La URV está orientando su estrategia en lo que se refiere al ámbito investigador, hacia la regularización de procedimientos que permitan el reconocimiento de aquellos profesores de la URV que acrediten una mayor productividad investigadora directamente relacionada con las tesis que dirigen (siempre dentro de unos límites determinados y en la medida en la que las disponibilidades de plantilla lo permitan).

Actualmente, en la distribución de financiación interna de la Universidad entre los estudios de postgrado, se aplican criterios de carácter retributivo a los programas de doctorado en función del número de nuevas tesis que empiezan a dirigirse anualmente, así como por el número de tesis defendidas por profesores adscritos a dicho programa. Adicionalmente, se complementa con una



retribución adicional aquellas tesis que se defienden con Mención Europea o Internacional al título de Doctor.

La URV, a través de su Escuela de Postgrado y Doctorado, también fomenta, asesora y gestiona la participación de los estudiantes y profesores de los programas de doctorado en las convocatorias de movilidad que convocan las administraciones y organismos públicos, con el fin de potenciar el establecimiento y consolidación de redes de contacto y colaboraciones que, en un futuro inmediato, puedan traducirse en nuevas propuestas de direcciones conjuntas.

Finalmente, la URV y su Escuela de Postgrado y Doctorado están convencidas de que los objetivos de excelencia de una universidad del siglo XXI se consiguen de manera más eficiente mediante la interdisciplinariedad e incluso mediante la transdisciplinariedad. Fruto de este crecimiento es la relevante reducción en el número de Programas de doctorado que se ha llevado a cabo en la URV, dando lugar a escenarios colaborativos en los que es más accesible la ciencia de frontera, donde se comparten visiones complementarias sobre una misma realidad. Esta positiva interdisciplinariedad de Programas demanda en muchos casos la codirección o dirección conjunta de trabajos de doctorado, práctica que prosigue la calidad y la excelencia de la investigación a realizar.

## **UNIVERSITAT DE BARCELONA**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 12.3 del RD 99/2011, de 28 de enero, por el cual se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, la Universidad de Barcelona ha aprobado el sistema de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado de la siguiente forma:

### **1. Mecanismos de cómputo de la labor de dirección de tesis**

Las directrices aprobadas en la Universitat de Barcelona, para la organización académico docente establecen que para cada tesis dirigida en la que el doctorando realiza la tesis a tiempo completo se le asignan al director 20 horas/año durante un máximo de 4 años. Si el doctorando realiza la tesis a tiempo parcial se le asignan al director 10 horas/año durante un máximo de 8 años. La asignación de horas se reduce a la mitad por codirección de tesis doctorales.

La asignación de horas se realiza con independencia del programa de doctorado y de la universidad en la cual se defiende la tesis, con límite correspondiente a un máximo de 4 doctorandos.

Esta afectación dependerá siempre de las necesidades de servicio del departamento y, como principio general, se considera de carácter prioritario la cobertura del encargo docente en las enseñanzas de grado y máster.

### **2. Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización de tesis**

La labor de tutorización de tesis se incluye como un reconocimiento de dedicación del profesorado para el ejercicio de cargos y tareas de gestión académica i se asignan 4 horas.

## **7. RECURSOS MATERIALES Y APOYO DISPONIBLE PARA LOS ESTUDIANTES DE DOCTORADO**

En esta sección se especifican en primer lugar los recursos materiales generales y apoyo disponible para los doctorandos en cada una de las universidades integrantes del Programa y en segundo lugar los recursos materiales específicos del Programa.

### **UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA**

Los recursos materiales que la UAB pone a disposición de los programas de doctorado, para el desarrollo de sus actividades de formación e investigación, son suficientes y adecuados al número de estudiantes de doctorado y a las características del programa. Estos recursos permiten alcanzar las competencias descritas.

#### **A. Infraestructuras**

Campus UAB: La UAB garantiza que todos los estudiantes, independientemente de su discapacidad y de las necesidades especiales que de ella se derivan, puedan realizar los estudios en igualdad de condiciones.

La Junta de Gobierno de la Universitat Autònoma de Barcelona, aprobó el 18 de noviembre de 1999 el Reglamento de igualdad de oportunidades para las personas con necesidades especiales, que regula las actuaciones de la universidad en materia de discapacidad. El reglamento pretende conseguir el efectivo cumplimiento del principio de igualdad en sus centros docentes y en las instalaciones propias, adscritas o vinculadas a la UAB, así como en los servicios que se proporcionan.

Para ello se inspira en los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y que se extiende a los siguientes ámbitos:

- El acceso efectivo a la universidad a través de los diversos medios de transporte.
- La libre movilidad en los diferentes edificios e instalaciones de los campus de la UAB.
- La accesibilidad y adaptabilidad de los diversos tipos de espacios: aulas, seminarios, bibliotecas, laboratorios, salas de estudio, salas de actos, servicios de restauración y residencia universitaria.
- El acceso a la información, especialmente la académica, proporcionando material accesible a las diferentes discapacidades y garantizando la accesibilidad de los espacios virtuales.
- El acceso a las nuevas tecnologías con equipos informáticos y recursos técnicos adaptados.

La UAB se ha dotado de planes de actuación plurianuales para seguir avanzando en estos objetivos.

Edificios: El acceso a los edificios de la UAB y a sus diferentes espacios, aulas, bibliotecas, laboratorios, etc. se puede realizar mediante ascensores, plataformas elevadoras y rampas, por lo que está adaptado para discapacitados, así como también lo están los servicios WC. Se trata de edificios que, por su extensión, tiene accesos que comunican con los otros espacios y edificios y es habitualmente utilizado como vía de tránsito. Por este motivo, se dispone de señalización especial para personas con dificultad de visión.

Salas de actos, salas de grados y de reuniones: La Escuela de Doctorado y las Facultades y Centros de la UAB disponen de salas de actos, de grados y de reuniones, equipadas con sistemas audiovisuales, que las hacen aptas para la impartición de seminarios y la defensa de tesis doctorales. En este sentido la Escuela de Doctorado dispone de una sala totalmente equipada para poder realizar defensas de Tesis Doctoral mediante Videoconferencia.

Laboratorios de docencia e investigación: Los laboratorios de la UAB disponen de personal técnico especializado que se ocupa, además, de ayudar en la preparación de las prácticas, de mantener las instalaciones y el instrumental en perfectas condiciones de uso y de controlar y cursar las demandas de reposición de los stocks. También colaboran en las decisiones de reparación, ampliación o renovación de equipos y material.

El personal usuario de los laboratorios recibe formación permanente en materia de seguridad y prevención.

Se dispone de una posición de trabajo móvil adaptada para estudiantes de doctorado con discapacidad, para dar servicio a cualquier usuario que debido a sus condiciones de movilidad reducida lo necesite. En cuanto a dotaciones, los laboratorios disponen de una pizarra y en el caso que no tengan de forma fija video-proyector, ordenador y pantalla, se cuenta con elementos portátiles adicionales.

Servicio de Bibliotecas: Cada Facultad o Centro tiene su propia biblioteca, que forma parte del Servicio de Bibliotecas de la UAB y, como tal, atiende las necesidades docentes y de investigación. La mayoría de ellas cuentan con la Certificación de Calidad ISO 9001:2000 y el Certificado de Calidad de los Servicios Bibliotecarios ANECA que garantizan un óptimo servicio al usuario y una política de mejora continuada en relación a sus necesidades.

Servicios de mantenimiento: Todos los edificios disponen de una unidad propia de mantenimiento, que atiende tanto de forma preventiva como resolutive, las incidencias y averías que se puedan producir en cualquiera de los espacios prestando especial atención a aquellos problemas que afectan a colectividades y a docencia.

Estos equipos de trabajo están constituidos por un técnico responsable y dos operarios de plantilla, que realizan un horario de 9 a 17 horas y dos operarios más, en régimen de subcontratación, que inician su jornada a la 8 para poder llevar a cabo las acciones urgentes cuando las aulas y laboratorios aún no han comenzado su actividad.

Los centros del campus de la UAB también cuentan con diversas comisiones, algunas de ellas delegadas y otras nombradas directamente por los Decanos, que tienen como función el análisis de necesidades y la toma de decisiones tales como la distribución del presupuesto de funcionamiento, obras, inversiones, etc. En casi todas ellas, está contemplada la representación de los estudiantes de doctorado, además del profesorado y el PAS.

Cualquier incidencia o carencia, de la que se tenga noticia a través del sistema electrónico de reclamaciones y sugerencias, se atiende de forma inmediata, sobre todo, si se trata de una cuestión que puede contribuir a mejorar la seguridad o el confort de las instalaciones.

Servicios centrales de la UAB- Unidad de Infraestructuras y de Mantenimiento: La UAB dispone también de un servicio de mantenimiento centralizado, que atiende problemas estructurales, organiza los servicios de atención a las emergencias de mantenimiento a lo largo de las 24 horas del día, efectúa intervenciones de repercusión más amplia y proporciona soluciones técnicas en aspectos relativos a:

- Mantenimiento de electricidad.
- Mantenimiento de calefacción, climatización, agua y gas.
- Mantenimiento de obra civil: albañilería, carpintería, cerrajería y pintura.
- Mantenimiento de jardinería.
- Mantenimiento de telefonía.

Este servicio está compuesto por 10 técnicos propios que gestionan y supervisan las funciones de las empresas subcontratadas con presencia continua en el campus (5 empresas con 80 operarios) y también de las que tienen encomendadas intervenciones de tipo puntual o estacional (25 empresas) tales como las que se ocupan de:

- Mantenimiento de instalaciones contra incendios.
- Mantenimiento de pararrayos.
- Mantenimiento de estaciones transformadoras y mantenimiento de aire comprimido.
- Mantenimiento de grupos electrógenos.
- Mantenimiento de las barreras de los aparcamientos.
- Mantenimiento de cristales.
- Mantenimiento de ascensores.
- Desratización y desinsectación.

#### B. Infraestructura específica para profesores/investigadores y estudiantes de doctorado

En particular, para los profesores/investigadores y estudiantes de doctorado, la UAB (departamentos e institutos de investigación) pone a disposición su infraestructura: espacios para la ubicación y trabajo de los estudiantes de doctorado, laboratorios de investigación, equipos específicos y grandes equipamientos científico-técnicos (como el Sincrotrón ALBA), infraestructura relativa a la documentación y acceso a la información e infraestructura de conectividad a la red.

#### C. Otros recursos materiales para el doctorado

La Escuela de Doctorado de la UAB y los programas de doctorado reciben asignaciones a partir de la distribución de las partidas presupuestarias aprobadas anualmente. La distribución de los recursos a los programas de doctorado se realiza en base a 3 indicadores: estudiantes de doctorado de nuevo ingreso; tesis defendidas; excelencia e internacionalización.

Los recursos necesarios para el desarrollo de los proyectos de investigación provienen en su mayor parte de proyectos de I+D+i subvencionados en convocatorias públicas competitivas y de convenios con

instituciones y empresas. La UAB cuenta con un programa propio de becas para personal investigador en formación (PIF) para el desarrollo de la tesis doctoral.

Los recursos necesarios para la asistencia a congresos, bolsas de viaje y la realización de estancias en el extranjero provienen en su mayor parte de fondos de proyectos de I+D+i competitivos, así como de convocatorias específicas de ayudas de movilidad asociadas a becas de formación de personal investigador. La financiación de seminarios, jornadas y otras actividades formativas proviene de acciones de movilidad de profesorado y de las asignaciones presupuestarias de los programas de doctorado (actividades de formación específica y transversal) y de la Escuela de Doctorado (actividades de formación transversal).

La UAB dispone de servicios generales y específicos, suficientes y adecuados al número de estudiantes de los programas de doctorado, para su formación y orientación. La situación privilegiada de estos servicios en el campus de la UAB, facilita su utilización y accesibilidad.

#### D. Accesibilidad de la información

La información sobre servicios ofrecidos por la UAB a la comunidad universitaria está disponible a través del Portal UAB.

El Portal UAB está organizado en función de las necesidades del usuario y se ha construido adaptándose a los parámetros de accesibilidad, para garantizar el acceso y la correcta navegación de las personas, independientemente de si tienen alguna disminución física, sensorial o barreras tecnológicas. Para ello se han tenido en cuenta las recomendaciones de la ONCE y de la Web Accessibility Initiative (WAI). Actualmente, el web de la UAB ha conseguido el nivel AA de la WAI y ya está trabajando para lograr el nivel AAA de la WAI.

#### E. Criterios de accesibilidad en la UAB

Los Estatutos de la UAB especifican en el artículo 3.1 las aspiraciones que orientan al gobierno de nuestra universidad: "*Para desarrollar sus actividades, la Universidad Autónoma de Barcelona se inspira en los principios de libertad, democracia, justicia, igualdad y solidaridad*". Nuestra comunidad ha manifestado a lo largo de los años su sensibilidad por la situación de las personas con discapacidad, particularmente en relación con el alumnado. Por otra parte, se han llevado a cabo una serie de iniciativas orientadas a favorecer la inclusión en el caso del personal de administración y servicios y del personal académico.

La Junta de Gobierno de la UAB aprobó el 18 de noviembre de 1999 el Reglamento de igualdad de oportunidades para las personas con necesidades especiales, que regula las actuaciones de la universidad en materia de discapacidad. El reglamento pretende conseguir el efectivo cumplimiento del principio de igualdad en sus centros docentes y en todas las instalaciones propias, adscritas o vinculadas a la UAB, así como en los servicios que se proporcionan. Para ello se inspira en los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad que se extiende a los siguientes ámbitos:

- El acceso efectivo a la universidad a través de los diversos medios de transporte.
- La libre movilidad en los diferentes edificios e instalaciones de los campus de la UAB.
- La accesibilidad y adaptabilidad de los espacios: aulas, seminarios, bibliotecas, laboratorios, salas de estudio, salas de actos, servicios de restauración, residencia universitaria.
- El acceso a la información, especialmente la académica, proporcionando material accesible a las diferentes discapacidades y garantizando la accesibilidad de los espacios virtuales.
- El acceso a las nuevas tecnologías con equipos informáticos y recursos técnicos adaptados.

Además, la UAB a través del Observatorio para la Igualdad, tiene establecido un Plan de acción para la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad con el propósito de agrupar en un solo documento el conjunto de iniciativas que se llevan a cabo, a la vez que se asume como responsabilidad institucional la inclusión de las personas con discapacidad, con el objetivo de hacer la comunidad un espacio inclusivo.

Vivir en la UAB: Esta información está dirigida a toda la comunidad universitaria, donde pueden encontrarse información sobre alojamiento, tiendas, etc.

Instituciones y empresas: Dirigido al tejido institucional y empresarial para fomentar su relación con el mundo académico.

Sede electrónica: Dirigido a la comunidad universitaria para facilitar la gestión electrónica de trámites.

Innovación: Boletín electrónico sobre innovación.

Divulgación: Boletín electrónico sobre divulgación científica.

Área multimedia de información: En este apartado pueden encontrarse toda la información multimedia de la UAB.

Depósito Digital de Documentos de la UAB (DDD): El DDD es el repositorio español mejor posicionado en la última edición del Ranking web de repositorios del mundo elaborado por el CSIC. La edición de enero de 2012 evalúa el repositorio digital de 1.240 instituciones de todo el mundo. En la lista mundial el DDD ocupa el 11º lugar. En el top Europa, el DDD aparece en la 4ª posición, sólo precedido por los depósitos UK PubMed Central, CERN (Suiza) y HAL (Francia). En la lista de repositorios institucionales, el DDD también es el repositorio español mejor posicionado y ocupa el 7º lugar.

A continuación, se relaciona algunos de los servicios de apoyo que ofrece la UAB:

#### F. Servicios generales y específicos

Punto de información general de la UAB: Para cualquier información general, con un amplio horario de atención al público.

Punto de información general de la UAB para los estudiantes y profesorado internacional: Información orientada a las necesidades específicas que pueda tener la comunidad universitaria, especialmente

destinada a sus miembros internacionales. Acogida y otras prestaciones, logística (vivienda, asesoramiento sobre cuestiones legales acerca de la residencia, etc.).

Servicios de Intranet: Servicios de autogestión de la matrícula, de la preinscripción, de la consulta de calificaciones, de la solicitud de título, solicitud de movilidad, del pago de matrículas, etc.

Acceso al campus virtual: espacio docente donde los profesores e investigadores de la UAB publican la información general para facilitar a los estudiantes de doctorado la información de los cursos, de las actividades, etc.

Otro servicio que ofrece la UAB es el acceso gratuito a un correo electrónico, identificado de la UAB, donde el alumno recibe información general de la universidad.

Portal de Ayudas, Becas y Convocatorias, UABuscador: Información sobre movilidad, becas, proyectos, etc.

Sugerencias y reclamaciones, Sede electrónica: La UAB pone a disposición de la comunidad universitaria este punto de gestión integral para la recepción de sugerencias y reclamaciones de cualquier miembro de la comunidad universitaria. Cualquier información recibida pasa por un procedimiento general de control para evaluar las posibles disfunciones de la UAB.

Defensor Universitario UAB: Es la figura que la UAB ha puesto a disposición de la comunidad universitaria para el arbitraje de cualquier asunto dentro de la universidad.

Otros servicios de la UAB: relación de otros servicios que ofrece la UAB para la comunidad universitaria:

- Servicios de alojamiento
- Servicios de orientación e inserción laboral
- Servicio asistencial de salud
- Unidad de Asesoramiento Psicopedagógico
- Servicio en Psicología y Logopedia
- Servicio de actividad física
- Servicio de Lenguas
- Fundación Autónoma Solidaria
- Promoción cultural
- Unidad de Dinamización Comunitaria

#### G. Infraestructuras y servicios para la investigación

Departamentos, institutos y cátedras de investigación: Los departamentos son las unidades básicas encargadas de organizar y desarrollar la investigación. Se constituyen en áreas de conocimiento, científicamente afines, y agrupan al personal académico de las especialidades que corresponden a estas áreas.

Los institutos universitarios pueden ser propios, de carácter interuniversitario y adscrito. Sus funciones son la investigación científica o la creación artística y la enseñanza especializada.

La UAB es depositaria de 18 cátedras gestionadas en colaboración con otras instituciones y organismos, a través de las cuales la Universidad profundiza en el estudio y la investigación de una materia concreta de diferentes áreas del conocimiento.

Servicios de apoyo a la investigación: Las actividades docentes e investigadoras de la UAB tienen el amplio apoyo de numerosos servicios e infraestructuras especializadas en diferentes áreas de conocimiento.

Ayuda a la docencia y a la investigación: Fundación Biblioteca Josep Laporte, Granjas y Campos Experimentales, Hospital Clínico Veterinario, Servicio de Bibliotecas, Servicio de Estabulario, Servicio de Informática, Servicio de Lenguas, Servicio de Publicaciones, Unidad Técnica de Protección Radiológica.

Servicios científico-técnicos: Laboratorio de Ambiente Controlado, Laboratorio de Información Geográfica y Teledetección, Servicio de Análisis Químicos, Servicio de Cultivos Celulares, Producción de Anticuerpos y Citometría, Servicio de Difracción de Rayos X, Servicio de Estadística, Servicio de Microscopía Electrónica, Servicio de Resonancia Magnética Nuclear, Servicio de Tratamiento de Imágenes.

Servicios especializados: Gabinete Geológico de Análisis Territorial y Ambiental, Laboratorio de Análisis Proteómicos, Laboratorio de Análisis y Fotodocumentación, Electroforesis, Autoradiografías y Luminescencia, Laboratorio de Dosimetría Biológica, Laboratorio Veterinario de Diagnóstico de Enfermedades Infecciosas, Planta Piloto de Fermentación, Servicio de Análisis Arqueológicos, Servicio de Análisis de Fármacos, Servicio de Análisis y Aplicaciones Microbiológicas, Servicio de Aplicaciones Educativas, Servicio de Bioquímica Clínica Veterinaria, Servicio de Consultoría Matemática, Servicio de Datación por Tritio y Carbono 14, Servicio de Datos Políticos y Sociales, Servicio de Diagnóstico de Patología Veterinaria, Servicio de Diagnóstico Patológico de Peces, Servicio de Documentación de Historia Local de Cataluña, Servicio de Documentación para la Investigación Transcultural, Servicio de Ecopatología de Fauna Salvaje, Servicio de Endocrinología y Radioinmunoanálisis, Servicio de Evaluación Mutagénica, Servicio de Fragilidad Cromosómica, Servicio de Genómica, Servicio de Hematología Clínica Veterinaria, Servicio de Higiene, Inspección y Control de Alimentos, Servicio de Investigaciones Neurobiológicas, Servicio de Nutrición y Bienestar Animal, Servicio de Proteómica y Bioinformática, Servicio de Reproducción Equina, Servicio Veterinario de Genética Molecular.

Agencia de Promoción de Actividades y Congresos: La Agencia de Promoción de Actividades y Congresos de la UAB se ofrece a colaborar en la organización de las actividades que, tanto la comunidad universitaria como cualquier persona, institución o empresa, deseen celebrar dentro o fuera del campus de la universidad.

Parc de Recerca UAB: Pone a disposición de las empresas y de los investigadores una amplia gama de servicios dirigidos a la interacción entre investigación y empresa. El objetivo es transferir el conocimiento y la tecnología generados dentro de la universidad a la industria y a la sociedad en general. Con el objetivo de conseguir una mayor transferencia de los conocimientos desarrollados en la universidad a la sociedad. La UAB, a través del Parc de Recerca UAB (PRUAB), ofrece un servicio de asesoramiento y ayuda a la creación de empresas. Servicios para el emprendedor: planes de empresa, búsqueda de



fondos, viveros de empresa, formación. Patentes y licencias. Becas de formación de investigadores. Asesoramiento ético en la experimentación. Ayuda a la calidad.

H. Política de igualdad entre mujeres y hombres de la UAB

El Consejo de Gobierno de la UAB aprobó en su sesión del 4 de julio de 2019 el “Cuarto Plan de acción para la igualdad de género en la Universitat Autònoma de Barcelona. Cuadrenio 2019-2023”.

El IV Plan de Acción para la Igualdad de Género (IV PAG) de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) prevé un conjunto de medidas estructuradas según cinco ejes de actuación. Son los siguientes:

Eje 1. Promoción de la cultura y las políticas de igualdad

Eje 2. Igualdad de condiciones en el acceso, la promoción y la organización del trabajo y del estudio

Eje 3. Promoción de la perspectiva de género en la docencia y la investigación

Eje 4. Participación y representación paritaria en la comunidad universitaria

Eje 5. Promoción de una organización libre de sexismo y violencias de género

Las medidas previstas se fundamentan en los resultados del diagnóstico diseñado y elaborado por el Observatorio para la Igualdad y en el proceso participativo con la comunidad universitaria. Las medidas que forman el IV PAG mantienen cierta continuidad respecto de las medidas que ya figuraban en el III PAG. Sin embargo, se han reforzado las medidas vinculadas con el sexismo, la discriminación y el acoso por razón de género y se han incorporado los derechos LGTBI+. Por otra parte, se han definido nuevas medidas que responden a los cambios normativos y a las principales necesidades demandadas por la comunidad UAB. Así pues, el IV PAG contempla 38 medidas que se concretan en objetivos operativos.

El IV PAG incluye objetivos operativos específicos para los estudios de Doctorado. Son los siguientes:

Objetivo estratégico 3.2. “Introducción de la perspectiva de género en la investigación”

Medidas	Objetivo operativo
3.2.1. Ofrecer recursos y formación al PDI para incorporar la perspectiva de género en la investigación e incentivar los estudios de género. Órgano responsables Vicegerencia de Investigación.	(...) 3. Ofrecer formación al PDI y al alumnado de Doctorado sobre la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en la investigación según ámbito de conocimiento. (...)
3.2.2. Fomentar la incorporación de la perspectiva de género en investigación. Órgano responsable: Vicerectorado de Alumnado y Ocupabilidad.	(...) 3. Crear un premio a la mejor tesis doctoral con perspectiva de género.

Si bien la formación al alumnado de Doctorado sobre la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en la investigación es uno de los objetivos operativos contemplados en el IV PAG (3, de la medida 3.2.1), cabe destacar que desde el 2014 la Escuela de Doctorado, en coordinación con el Área de Investigación ofrece formación al alumnado de doctorado en este ámbito, impartida por el Observatorio para la Igualdad.

## UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

### A. Unidad de Doctorado

La Unidad de Doctorado (Escuela de Doctorado – UPC. Universitat Poliècnica de Catalunya BarcelonaTech) es la unidad de la Universidad Politécnica de Cataluña encargada de coordinar la actividad de las unidades de gestión descentralizada y darles el soporte técnico y administrativo que garantice la correcta atención a la comunidad universitaria vinculada a los estudios de doctorado. La Unidad de doctorado está integrada en el Servicio de gestión Académica de la UPC y tiene un perfil mixto de unidad de gestión administrativa para toda la UPC y de apoyo a la unidad académica, la Escuela de Doctorado.

Los servicios que se prestan en coordinación con las unidades descentralizadas:

- Información y atención a la comunidad universitaria
- Formación
- Elaboración de la normativa académica
- Soporte a los órganos de gobierno y a las comisiones académicas
- Planificación de la oferta de cursos transversales
- Matrícula y gestión de expedientes
- Elaboración de convenios
- Soporte en el proceso de verificación
- Soporte en las convocatorias de programas Erasmus Mundus

### B. Servicio de Bibliotecas y Documentación

La Universidad cuenta con 13 bibliotecas distribuidas por los campus de la UPC con horarios amplios y de fácil acceso. Todas las bibliotecas ofrecen a la Comunidad Universitaria un amplio abanico de servicios como el préstamo de libros, el acceso a las colecciones en papel y en formato electrónico, los espacios con ordenadores, los espacios de trabajo individual y de trabajo en grupo o el préstamo de ordenadores portátiles.

Las bibliotecas, cada vez más, disponen de recursos de información en formato electrónico que se pueden consultar a través de Bibliotècnica, la Biblioteca digital de la UPC.

Además, también se dispone de UPCommons el portal de acceso abierto al conocimiento de la UPC y formado por un conjunto de depósitos institucionales con tesis doctorales y trabajos de fin de carrera, documentos científicos generados en las actividades de investigación del personal investigador y materiales docentes relacionados con la producción académica de la Universidad.

### C. Servicio de Relaciones Internacionales

A través de las oficinas de acogida de estudiantes internacionales, el Servicio de Relaciones Internacionales promueve la movilidad, acoge a los estudiantes internacionales de Doctorado y facilita su integración en la Universidad.

Desde la Unidad de Movilidad de Estudiantes se facilita a los estudiantes internacionales de Doctorado apoyo e información sobre la ciudad, el alojamiento, los cursos de catalán y otros idiomas, la asistencia médica, las ayudas y becas, etc. Pero, sobre todo, se les proporciona información y asesoramiento sobre los distintos trámites que deben realizar a su llegada para legalizar su estancia en España.

Asimismo, durante su estancia, la Unidad asesora a los estudiantes internacionales de Doctorado para el trámite de renovación de tarjeta NIE para su estancia legal en España, e inicia el trámite por ellos, agilizándolo y evitándoles algunas colas, y mediando con la Subdelegación de Gobierno en Barcelona para la tramitación de posibles incidencias. Si los estudiantes que deben renovar su tarjeta debieran viajar durante la renovación de su tarjeta de estancia NIE, desde la UME se asesora a los interesados sobre el trámite de autorización de regreso, para evitarles problemas en su retorno a España.

Por otra parte, la Unidad informa a los estudiantes de Doctorado de la UPC-BARCELONATECH que deseen realizar una estancia internacional sobre las distintas ayudas existentes; y también gestiona en la UPC-BARCELONATECH la convocatoria de ayudas de movilidad de estudiantes de Doctorado con Mención hacia la Excelencia, realiza los correspondientes pagos a estudiantes de las ayudas y justifica ante el Ministerio de Educación.

Desde la Unidad de Movilidad del Personal (PDI/PAS) se asesora y tramita la documentación legal correspondiente de aquellos estudiantes internacionales de Doctorado que vengan a la UPC-BARCELONATECH con una beca y/o para ser contratados como personal de esta universidad.

Finalmente, desde ambas unidades del Servicio de Relaciones Internacionales se apoya en la tramitación legal también a los familiares de los estudiantes internacionales de Doctorado (que vienen y están en España y asociados al permiso de estancia del estudiante).

#### D. Servicio de Lenguas y Terminología

Este servicio implementa programas de apoyo a los Doctorandos para mejorar la redacción de textos docentes y de investigación en inglés, castellano y catalán; para mejorar el conocimiento de lenguas y habilidades comunicativas, mediante cursos y también produce y difunde recursos on-line multilingües.

Además, para los Doctorandos que no son del sistema universitario catalán, existe el Programa ¡Hola! de acogida lingüística y cultural que incluye actividades de formación y culturales diseñadas para que el estudiante se adapte bien a la Universidad y al país. Se trata de cursos de catalán de nivel inicial, talleres culturales, intercambios para practicar el idioma y salidas y visitas culturales.

#### E. Unidad de Asesoramiento y Soporte Laboral a la Investigación

Esta unidad, ofrece servicios de asesoramiento y soporte a la gestión de becas y ayudas predoctorales y postdoctorales.

#### F. UPC Alumni

Esta Unidad, dispone de una Bolsa de trabajo específica para titulados UPC. Además ofrece a los doctorandos un servicio de orientación en la búsqueda de trabajo mediante el Servicio de Carreras Profesionales. Entre las principales actividades de este Servicio, destacamos:

- Entrevistas individuales de orientación
- Seminarios para el éxito en la búsqueda de trabajo
- Mesas redondas sobre sectores ocupacionales y salidas laborales
- Presentaciones de empresas y acciones directas de reclutamiento
- Actividades de Networking para favorecer los contactos profesionales

## **UNIVERSITAT DE GIRONA**

Uno de los objetivos del espacio europeo de enseñanza superior es la implantación de nuevas formas de aprendizaje que promuevan la autonomía del estudiante en lo que se refiere a la organización de su tiempo para el estudio, en la capacitación para el uso pertinente de la cantidad ingente de información que nos llega a través de la red. La UdG dispone de aulas de seminario para reuniones de los grupos de investigación, con la instalación de proyectores y aparato informático para su uso en los encuentros que se llevan a cabo.

### **A. Biblioteca de la Universidad de Girona**

La Biblioteca de la Universidad de Girona ha adaptado su modelo a los requisitos de este nuevo reto, ampliando sus servicios, creando otros nuevos, ampliando espacios e instalaciones y adecuando su oferta a las nuevas necesidades. De este modo, siguiendo las directrices de la Red de Bibliotecas Universitarias españolas, REBIUN, sectorial de CRUE, se presentó, el 19-03-05 a la Comisión de Biblioteca, la evolución hacia el modelo, que ha de servir mejor a las finalidades expuestas, el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) donde se hace real la oferta de nuevos y diferentes servicios y donde es posible la diversidad de usos:

- Se crearon espacios para el estudio y para el trabajo en grupo: cabinas individuales o aulas para estudio colectivo; aulas para clases en pequeño formato, o para visionado de programas multimedia.
- Se creó un servicio de grabación de clases y conferencias para que los estudiantes puedan visionarlas cuando quieran, desde sus ordenadores o en aulas ad-hoc.
- Se creó un repositorio de documentación multimedia (el DUGI-Media) con las grabaciones a demanda de nuestros profesores y otras procedentes de nuestros archivos docentes, como ciclos de conferencias, clases de personajes importantes en el mundo de la ciencia y las humanidades, etc., que se ofrecen a los estudiantes para su visionado en el ordenador.
- Se incrementó la flota de ordenadores de sobremesa y se creó un servicio de préstamo de portátiles con gran éxito entre los estudiantes.
- Se organizó un Laboratorio Docente con un front-office adherido donde documentalistas, informáticos y técnicos de imagen ofrecen su colaboración en la elaboración de material docente.
- Se dinamizaron todos los servicios a partir de la organización de cursos para la alfabetización informacional en aulas con los recursos de la Biblioteca.
- Forma parte del CRAI la Cartoteca, que por sus colecciones y servicios es una de las mejor consideradas en el Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Cataluña y de las pocas de REBIUN.

La UdG ha logrado, respecto a su Biblioteca, uno de sus objetivos de mayor envergadura, no sin considerables esfuerzos económicos y profesionales y con la implicación del profesorado: La agrupación de todos sus fondos en dos grandes Bibliotecas de Campus, correspondientes a los de la Universidad, que actúan, como Biblioteca única por lo que se refiere a los servicios, al catálogo y a la posibilidad de acceso, disposición, envío y retorno de los documentos entre una y otra Biblioteca.

La Biblioteca del Campus de Montilivi, que presta sus servicios a las Facultades de Ciencias, Derecho, Económicas y Empresariales y a la Escuela Politécnica Superior. La Biblioteca del Campus del Barri Vell, con los fondos relativos a las Facultades de Letras y Turismo también da servicio a las Facultades de Educación y Psicología, las cuales, por razones de renovación de sus edificios se atienden, junto con los estudios de Enfermería, parcialmente desde la Biblioteca Emili Grahit, en el Campus Centre de forma provisional hasta su integración definitiva, actuando, en las prestaciones y servicios como Biblioteca Única igual que las dos anteriores.

La Biblioteca de la UdG abre 345 días al año, 106 horas semanales, con un horario de 13:30 horas seguidas de lunes viernes y 12 los sábados, domingos y todos los festivos excepto Navidad, Año Nuevo y días señalados. En las épocas de exámenes se amplía el horario hasta las 3 de la madrugada, lo que la sitúa en los puestos de cabeza de la oferta horaria de las Bibliotecas REBIUN (V: Anuario de las bibliotecas universitarias y científicas españolas, REBIUN, 2006).

La Biblioteca también ofrece servicios a los investigadores, entre los que cabe destacar “La Biblioteca Digital”, con una suscripción en consorcio con el CBUC entre todas las Bibliotecas Universitarias de Cataluña a los principales recursos de información electrónica (revistas y bases de datos), y la incorporación en el programa de gestión de la investigación GREC. Para promover el uso de la información digital, 67 se ha procedido a la instalación de servicios wi-fi en todos los Campus y a la implementación de una aplicación VPN-SSL para el acceso remoto a estas colecciones y bases de datos para todos los miembros de la comunidad UdG desde otros lugares y países. La Biblioteca Digital de la UdG ofrece el acceso a 14.993 títulos de revistas electrónicas de importantes hosts como Elsevier, Wiley, Blackwell, etc., y a 159 bases de datos (entre las cuales se encuentran las del ISI WEB of Knowledge, subvencionada por FECYT) que dan acceso a más de 13.000.000 de artículos a texto completo y a más de 12.000.000 de referenciales, incluyendo los 8.000.000 de la Base de datos de Sumarios, ésta última gestionada conjuntamente con el CBUC.

El programa de gestión de la investigación GREC es una base de datos-inventario de la investigación en la UdG. Desde su implantación la Oficina de Investigación y Transferencia Tecnológica solicitó la ayuda de la Biblioteca para que se garantizara la correcta citación de las autorías, títulos, etc. La unificación de nombres y citas nos permitió conocer de forma exhaustiva nuestra producción científica. El siguiente paso fue la recogida de los artículos a texto completo a partir de las citas de los artículos y publicaciones referenciados, así como la búsqueda de las publicaciones en formato electrónico. De esta manera se crearon las bases del repositorio de documentación digital (DUGI-Doc), donde se guarda y se ofrece a texto completo, siempre que lo permitan los derechos, la documentación producto de la investigación de la UdG. La Biblioteca de la UdG se ha sometido a diversos procesos de evaluación. Ha sido evaluada en dos ocasiones por la Agencia de Calidad Universitaria (AQU). La primera para el periodo 1994-1998, finalizando el proceso en 2002 con la publicación del informe “Avaluación transversal de los Servicios Bibliotecarios” de la AQU y el CBUC. En 2006 se participó de nuevo en “la Avaluación de los servicios

bibliotecarios y de su contribución a la calidad del aprendizaje y de la investigación” a instancias de AQU.

Este segundo proceso (también transversal para todas las bibliotecas universitarias catalanas) analizó el período 2001-2005. El año 2005, ANECA se le concedió el Certificado de Calidad de los Servicios de Biblioteca de las Universidades (convocatoria de 2004), basado en el análisis del periodo 1999-2003.

#### B. Servicios Técnicos de Investigación

La Universidad dispone también de unos Servicios Técnicos de Investigación, en que los investigadores en formación pueden entrar en contacto con equipamiento de investigación que por su elevado coste de adquisición y mantenimiento obviamente no se encuentran en los laboratorios docentes (Microscopía Electrónica, RMN, Secuenciador génico, entre otros). El acceso a estos equipos se realiza bien a partir de visitas guiadas organizadas como actividad docente por las asignaturas de los diferentes estudios, o bien mediante trabajo realizado en tales servicios y reconocido como créditos en empresa.

#### C. Revisión y mantenimiento de las infraestructuras y equipamientos

Para asegurar la revisión y el mantenimiento de las infraestructuras, instalaciones, materiales y servicios, la Universidad de Girona dispone de un servicio propio de Oficina Técnica y Mantenimiento (SOTIM) con un equipo de siete técnicos más sus servicios administrativos que organizan y supervisan las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo. Estos trabajos se externalizan mayoritariamente mediante contratos, bajo concurso público, para cada tipo de instalaciones, tanto genéricas como específicas para laboratorios y talleres. También se dispone de un equipo reducido propio de asistencia al mantenimiento correctivo. Para la reposición y mantenimiento de materiales informáticos se ha elaborado y aprobado un plan “renove” para aulas informáticas y un sistema de leasing en el caso de algunos equipos especiales.

#### D. Recursos de los que disponen los propios equipos de investigación

Los equipos participantes en esta propuesta gozan de recursos suficientes para desarrollar el programa de doctorado. Estos grupos son muy competitivos y participan activamente en conseguir financiación, parte de la cual se destina a cubrir la investigación de los estudiantes de doctorado. Esta financiación se consigue mediante la participación en convocatorias de becas y en la solicitud de proyectos.

Asimismo, los equipos investigadores disponen de un grado de internacionalización alto, hecho que favorece la movilidad de los estudiantes en centros extranjeros y también la movilidad de profesores externos para la impartición de seminarios y conferencias especializados en la UdG. Todos los grupos disponen de laboratorios de investigación localizados en el Escuela Politécnica Superior, la Facultad de Ciencias, y también en el Parque Científico y Tecnológico de la UdG.

### **UNIVERSITAT DE LLEIDA**

Los grupos y profesores de la UdL que participan en el programa disponen de todo lo necesario para la adecuada formación de los doctorandos en las tareas de investigación.

En primer lugar, todos los grupos tienen financiación externa, principalmente a través de proyectos estatales, pero algunos también a través de proyectos autonómicos y/o proyectos europeos, así como a través de la participación en Redes Temáticas.

En segundo lugar, todos los grupos de investigación del programa realizan su investigación en las instalaciones de la Universidad de Lleida y/o de sus Institutos de Investigación asociados (IRBLleida, INSPIRES, Agrotecnio). Estos centros tienen acreditaciones de calidad autonómicas (IRBLleida y Agrotecnio son Centros CERCA), estatales (IRBLleida es un instituto acreditado por el Instituto Carlos III) o europeos (IRBLleida tiene la acreditación HR excellence in research de la EU).

Estas instalaciones disponen de las infraestructuras y el equipamiento necesario para desarrollar la investigación. Esto incluye servicios de genómica y proteómica, servicio de microscopía, servicio de cultivos celulares, etc., así como un Estabulario de Roedores, que incluye salas específicas para animales transgénicos y una sala para comportamiento. Por otro lado, una parte de los profesores del programa son también médicos especialistas en el Hospital Universitario Arnau de Vilanova, y desarrollan su investigación bien en el recinto hospitalario o bien en los laboratorios del IRBLleida. Gracias a la estrecha relación con el Hospital, el IRBLleida dispone también de un Banco de Tejidos (que cuenta con la Certificación ISO 9001:2008) y un Servicios de Marcadores Biológicos usado para Diagnóstico, entre otros. Además, la Escuela Politécnica Superior tiene toda la infraestructura de servidores y ordenadores, instalados en salas refrigeradas en diferentes localizaciones de los campus de la UdL. Estos servidores proporcionan la potencia de cálculo necesaria al desarrollo normal de cualquier proyecto de bioinformática.

A. Laboratorios, aulas, equipamientos especiales, bibliotecas específicas. Cómo se mantienen, se revisan y se actualizan.

Además de lo anterior, las facultades de Medicina y de Enfermería, la Escuela Politécnica Superior, y la Escuela Técnica Superior de ingeniería agrícola de la Universidad de Lleida tienen aulas de distintos tamaños, incluyendo aulas de mobiliario versátil para seminarios a grupo pequeño, así como distintos tipos de laboratorios, incluyendo laboratorios de ordenadores, de bioquímica, de histología, de anatomía, de inmunología, de genética, etc., y también laboratorios con modelos robotizados para prácticas clínicas. Además, se dispone de una Biblioteca específica del Campus de Salud, que incluye suscripciones en papel y online a revistas científicas de distintos campos (incluyendo las más importantes de cada campo), así como a distintas Enciclopedias electrónicas, que se van actualizando periódicamente en función del uso y la información recibida de los usuarios. En este sentido, la Biblioteca de Salud tiene un Servicio de Control de Calidad y periódicamente manda información a los usuarios a través de correo electrónico de las últimas novedades, así como cuestionarios sobre el grado de satisfacción, sugerencias, etc.

Todos los servicios observan lo dispuesto en la ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universidad de las personas con discapacidad.

B. Convenios de participación con entidades colaboradoras, las cuales poseen unos medios materiales y servicios que garantizan el desarrollo de las actividades formativas investigadoras planificadas.

Como se indicó anteriormente, los servicios ofrecidos por nuestra institución son suficientes. Sin embargo, los distintos grupos del programa tiene colaboraciones nacionales e internacionales que facilitan un mayor desarrollo de las actividades formativas (ver apartado de colaboraciones en el Punto 1.4 y la participación en Redes Temáticas al principio de este apartado).

### C. Otros Recursos

Otras dependencias del campus de uso en el programa de doctorado:

- Bibliotecas específicas del ámbito del programa de doctorado, amplia, muy bien dotada de material en formatos diversos y acceso a las bases de datos que requieren los alumnos de este programa (CAB, Agrícola, Agris, Scopus, Web of Knowledge, etc.). Los alumnos pueden acceder a estas bases de datos desde cualquier dependencia de la UdL con ordenadores de la UdL o propios, y también con sus ordenadores personales desde cualquier lugar externo. Las bibliotecas tiene horario y préstamos amplio, incluyendo portátiles y tablets. La bibliotecas imparte cursos específicos a demanda sobre acceso y utilización de fuentes de información y está consorciada con el resto de las bibliotecas de las Universidades catalanas de forma que gestiona el préstamo de los documentos que se encuentren en cualquiera de ellas. Información detallada puede encontrarse en [este enlace](#).
- Servicios Científico-Técnicos. La universidad de Lleida cuenta con un catálogo de Servicios Científico-Técnicos (SCTs). Los SCTs disponen de un responsable, miembro del personal académico y conecedor directo del SCT, que actúa de asesor científico, y del personal técnico especializado que se requiere para llevar a cabo el servicio. Los SCT pueden ser utilizados por los doctorandos bien como servicio para obtener resultados de su investigación cuya complejidad metodológica está mas allá del tema de doctorado del alumno; bien como herramienta en su formación, participando en la preparación de las muestras objeto de análisis. Algunos de los SCTs ofrecen cursos formativos. Además de los SCTs propios de la UdL, también existen SCTs propios del IRBleida, uno de los cuáles es el servicio de bioestadística, recientemente remodelado y reenfocado a incluir asistencia en diferentes áreas de la bioinformática. Otro de los SCTs del IRBleida relevantes para este programa es el de Metabólica. La lista completa de servicios científico técnicos de la UdL se puede encontrar en [este enlace](#). La lista completa de SCTs del IRBleida se puede encontrar en [este enlace](#).

Los doctorandos realizan su Tesis Doctoral en el marco de un proyecto de investigación competitivo nacional o internacional. Los implicados en proyectos internacionales tienen socios en diversas instituciones extranjeras, tanto de Europa como de otros continentes, por lo que en estos casos el grado de internacionalización ya está incluido en la propia esencia de la Tesis Doctoral y el alumno tanto realiza estancias o visitas a las instituciones de los otros socios del proyecto como recibe a otros doctorandos o investigadores para estancias cortas o simposiums y reuniones internas.

D. Recursos externos y bolsas de viaje para asistencia a congresos, estancias en otras instituciones en el extranjero.

Para asistencias a congresos y para otros tipos de movilidad (como estancias cortas en otros laboratorios), existen convocatorias específicas destinadas a doctorandos a nivel estatal (Ministerio de



Educación) o autonómico (Generalitat), que salen anualmente. Además, los I.P. de algunos grupos disponen de fondos específicos para tal fin, bien como apartados específicos dentro de los proyectos del plan nacional, o bien a través de financiación obtenida de actuaciones específicas tales como Acciones Integradas, Acciones Complementarias para Redes Temáticas, Proyectos Europeos, u otras.

Además, la UdL mantiene convenios de colaboración con diferentes centros nacionales o internacionales y facilita a los estudiantes la dislocación y utilización de los recursos de estos centros. Por ejemplo, los estudiantes podrán utilizar las instalaciones y recursos de infraestructura disponibles en las otras universidades participantes en este programa de doctorado, de acuerdo con lo establecido en los convenios propios entre estas instituciones.

## **UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA**

### **A. Espacios docentes y específicos para el aprendizaje**

La UOC tiene como base un modelo de educación a distancia centrado en el estudiante. Este modelo utiliza las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para facilitarle espacios, herramientas y recursos que le permiten la comunicación y el desarrollo de su actividad académica. El espacio principal donde esto tiene lugar es el Campus Virtual.

En el Campus Virtual, el estudiante dispone de tantas aulas como actividades de formación transversal y específica se le hayan asignado. El aula es el espacio virtual en el que el estudiante accede al plan docente (objetivos, planificación, criterios de evaluación, actividades y recursos), se relaciona con los profesores y con los compañeros de grupo de modo permanente y vive la experiencia de aprender y de generar conocimiento compartiendo sus ideas o propuestas.

El aula virtual cuenta con tres espacios de comunicación básicos: el Tablón del profesor, el Foro y el Debate. Asimismo, y en lo que se refiere a la evaluación de los aprendizajes, el aula permite el acceso al registro de resultados de la evaluación continua y final de todas y cada una de las asignaturas.

En el caso de cursar el doctorado a tiempo parcial (on-line), el doctorando/a y su Director/a de tesis comparten un espacio en el Campus Virtual a través del cual se relacionan y se realizan las acciones necesarias para el correcto seguimiento de las actividades del doctorando/a y de su plan de investigación.

En caso de cursar el doctorado a tiempo completo (en modalidad presencial), el doctorando/a dispone de un punto de trabajo en los espacios de la Universidad y puede reunirse presencialmente con su director de tesis cuando resulte necesario. En este caso, los cursos del itinerario formativo del doctorando/a se realizan mayoritariamente en el Campus Virtual, si bien estos se complementan con actividades presenciales (talleres, seminarios, conferencias, etc.)

Además, el seminario de investigación se ofrece en una doble modalidad: presencial y on-line, de manera que gran parte de las sesiones del seminario se graban y se ofrecen en modalidad de streaming para los doctorandos/as a tiempo parcial.

## B. Laboratorios

Los doctorandos/as podrán tener acceso a los diferentes laboratorios virtuales y remotos destinados a vehicular la actividad práctica de los estudios de grado y postgrado, en función de sus necesidades.

En el caso de llevar a cabo los estudios de doctorado a tiempo completo, los doctorandos/as tienen acceso presencial a las instalaciones de los laboratorios de la Universidad y se les proporcionarán los recursos de hardware que requiera su investigación concreta.

## C. Materiales didácticos y software

La universidad pone a disposición de los estudiantes todos los recursos necesarios para desarrollar las materias con éxito, sea material en papel, software, aplicaciones web o cualquier otro tipo de recurso.

Los materiales son elaborados por un equipo de expertos de reconocido prestigio en lo que respecta al conocimiento correspondiente a cada asignatura en la didáctica educativa, de acuerdo con los principios del modelo pedagógico de la UOC.

El material didáctico de las asignaturas se estructura en unidades didácticas o módulos con esquemas de inicio, donde se pueden visualizar los contenidos básicos de cada unidad. Además, los módulos dan acceso a los glosarios, índices bibliográficos, ejercicios de autoevaluación, materiales de lectura, casos prácticos, etc., toda la información necesaria para que los estudiantes alcancen el conocimiento y las competencias definidas por los objetivos de la asignatura.

Los autores de estos materiales didácticos son expertos de reconocido prestigio en el ámbito de conocimiento correspondiente a cada asignatura.

El material didáctico de la UOC tiene diversos formatos: web, papel, CD-ROM o DVD. El formato del material didáctico es, en cada momento, el más adecuado para alcanzar los objetivos y las competencias fijadas.

Estos materiales se proporcionan para todos los cursos del itinerario formativo de los doctorandos/as. Al margen de éstos, los doctorandos/as disponen de acceso ilimitado a la mayor parte de las bases de datos de la literatura científica, como se detalla a continuación.

## D. Centro de recursos para el aprendizaje

La UOC cuenta con una Biblioteca Virtual, que tiene como principal objetivo proporcionar a estudiantes, docentes e investigadores acceso a la información necesaria para el desarrollo de sus funciones.

La Biblioteca Virtual de la UOC es accesible por internet desde el portal de la UOC para toda la comunidad universitaria. Asimismo, se accede a ella directamente desde las aulas del Campus Virtual por medio del espacio Recursos, que reúne y proporciona una selección rigurosa y completa de recursos básicos y de apoyo, preparada conjuntamente entre el profesorado y el equipo de apoyo de la Biblioteca.

Este espacio de recursos está presente en todas las asignaturas, y facilita a los estudiantes el seguimiento de las actividades propuestas y les permite tener una visión global de las fuentes y las herramientas de la rama de especialización. Los recursos que se incluyen en el aula son de tipología diversa: artículos, bases de datos, libros electrónicos, revistas electrónicas, software, ejercicios de autoevaluación, enlaces a la bibliografía recomendada, recursos de información electrónica gratuitos, etc.

Los recursos del aula y la bibliografía recomendada de cada asignatura son revisados cada semestre por el profesor responsable con el apoyo técnico del equipo de Biblioteca, por medio de un procedimiento preestablecido que se inicia dos meses antes del comienzo del semestre académico. Dicha revisión se lleva a cabo de forma centralizada por medio de una herramienta de atención de incidencias definida institucionalmente mediante la cual el profesorado hace llegar a la Biblioteca las modificaciones que hay que realizar en dicho espacio. La Biblioteca es responsable de gestionar esta documentación: incorporar, modificar o dar de baja títulos en la bibliografía recomendada; incorporar, modificar o dar de baja fuentes de información o ejercicios de apoyo, etc.

Para conseguir los objetivos del doctorado, se ha previsto la utilización intensiva de los siguientes recursos disponibles en la Biblioteca Virtual de la UOC, entre otros:

- Acceso a base de datos de consultoría y prospectiva tecnológica (Gartner)
- Acceso a bases de datos de publicaciones científicas (ISI Web of Knowledge, ACM Portal, IEEExplore, Elsevier Science Direct, SpringerLink, Emerald, ...)

En el caso de los doctorandos/as y como ya se ha comentado anteriormente el acceso a las bases de datos de publicaciones científicas es ilimitado. En el caso de que los doctorandos/as necesiten acceder a publicaciones que no están incluidas en el catálogo de la Universidad (que es compartido con todas las universidades públicas de Cataluña), se puede usar el Servicio de Obtención de Documentos que permite obtener una copia de cualquier artículo científico en un plazo generalmente inferior a las 48 horas.

#### E. Los centros de apoyo

La UOC cuenta con una red territorial formada por sedes y puntos de información.

Esta red representa el vínculo y el compromiso entre la Universidad y el territorio. Su misión es difundir el conocimiento que genera la Universidad, dar a poyo y dinamizar la comunidad universitaria, contribuyendo a la transformación de la sociedad.

Los objetivos de esta red son:

- Potenciar la visibilidad y la notoriedad de la universidad.
- Promover y potenciar las relaciones con el entorno local, actuando como dinamizador del territorial.
- Acercar y adecuar los servicios y recursos que faciliten la formación virtual.
- Canalizar y atender las necesidades de la comunidad universitaria.

La información actualizada sobre las sedes y puntos de información en activo se encuentra en el [este enlace](#).

Los servicios que ofrecen las sedes son:

- Asesoramiento personalizado de la oferta formativa de la Universidad.
- Apoyo a la gestión académica, posibilidad de entrega y recogida de documentación, entrega de títulos y resolución de dudas académicas.
- Servicio de retorno y préstamo bibliográfico.
- Centro de recursos, con la puesta a disposición de conexión a internet, equipamiento audiovisual, salas de estudio y salas de reuniones.
- Participar en los órganos de representación de los estudiantes en el territorio a través de las comisiones de sede.
- Participar en las [actividades](#) que se organizan regularmente, como talleres i ciclos de conferencias
- Asistir a les Jornadas de acogida, actividades dirigidas a estudiantes de nuevo acceso para facilitar la incorporación a la Universidad. En estas jornadas se ayuda al estudiante a identificar los aspectos más relevantes de su nueva etapa formativa.

Los servicios que ofrecen los puntos de información son:

- Información general sobre la oferta formativa de la Universidad.
- Devolución de los préstamos del fondo bibliográfico.
- Conexión a Internet y uso de salas de estudio.

Los mecanismos existentes de mejora y supervisión de los servicios que se ofrecen en esta red se detallan a continuación:

- Comisiones de sedes, formada por los representantes de los estudiantes de la zona territorial que representa cada una, escogidos por votación entre los propios estudiantes. Las funciones de las comisiones de sede (que preside el director de la sede correspondiente) son proponer mejoras de los servicios que se ofrecen y proponer actividades a realizar.
- Buzón de sugerencias en cada sede.
- Plan de mantenimiento anual de los espacios (infraestructuras), que supervisan los diferentes directores territoriales.
- Plan de mantenimiento de las infraestructuras tecnológicas (sustitución de los equipos informáticos cada 5 años como máximo).
- Encuesta a los estudiantes usuarios de las sedes.
- Detección de las necesidades de los estudiantes directamente a través de los comentarios que envían al personal de atención de las sedes.

## F. Seguridad

El espacio donde se desarrolla toda la actividad docente es el Campus Virtual, que es también el espacio de comunicación.

El Campus Virtual ha experimentado desde su puesta en marcha sucesivas mejoras para dar respuesta a las necesidades de la comunidad universitaria. Así, el Campus ha garantizado el acceso de los estudiantes a pesar del incremento de usuarios (de los 200 usuarios del curso 1995-1996 a los más de

40.000 del curso 2006-2007), para lo cual ha incrementado las funcionalidades en relación con la actividad docente y de investigación, y ha mejorado los planes de seguridad y confidencialidad de los usuarios, así como su accesibilidad y usabilidad.

La Universidad dispone de un sistema de seguimiento de las incidencias que se producen en el Campus Virtual que permite conocer y resolver los errores y paradas que puedan haber perjudicado la accesibilidad de los estudiantes. Los niveles de servicio se sitúan por encima del 99%, estándar de calidad de servicio en Internet.

#### G. Política de financiación y asignación de recursos

La Universitat Oberta de Catalunya inició el año 1998 el establecimiento de los compromisos presupuestarios con la Generalitat de Catalunya por medio de los correspondientes contratos programa. Este instrumento permite valorar la actividad que se llevará a cabo por parte de la Universidad, que incluye la programación de nueva oferta, y establece las necesidades de transferencia anual para la realización de dicha actividad en el marco estratégico de la Universidad y condicionado a la implantación de acciones de mejora de la calidad.

El 15 de Diciembre de 2015, la Universitat Oberta de Catalunya firmó un nuevo Contrato Programa con la Secretaria de Universidades e Investigación de la Generalitat de Catalunya, para los períodos de 2015 a 2018, que recoge los objetivos de adaptación de la actual oferta formativa de la Universidad, así como la creación de nueva oferta, también en el marco de la implantación del EEES, y las necesidades de subvención que este despliegue implica.

Estas necesidades se determinan a partir de la relación de costes para el desarrollo de la actividad en lo que se refiere a transferencia corriente y a las necesidades de inversión en materiales didácticos para el aprendizaje, en tecnología y aplicaciones para el Campus Virtual y en infraestructura tecnológica para su mantenimiento, por lo que corresponde a la subvención de capital.

### **UNIVERSITAT DE VIC - UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA**

#### A. Recursos materiales disponibles

Todos los doctorandos inscritos en el Programa de Doctorado se integran en un grupo de investigación, y por lo tanto los doctorandos disponen de los espacios generales de que dispone la Facultad de Ciencia y Tecnología y de los espacios específicos que dispone cada grupo de investigación, hecho que facilita la interacción de los doctorandos con otros miembros del grupo y su director/tutor.

A continuación, se relacionan los espacios que la Facultad pone a disposición de los doctorandos:

- Despachos y espacios personales de trabajo dotados con ordenadores personales para que puedan desarrollar su proyecto de investigación.
- Aulas de tutoría para que puedan reunirse con el director/tutor periódicamente, en el caso de que el director/tutor carezca de despacho individual.
- Aulas para poder desarrollar la formación transversal y específica del ámbito del Programa de Doctorado.

- Aulas para que puedan realizar trabajos en grupo.
- Acceso a programas libres o de pago necesario para el desarrollo del proyecto.
- Acceso a impresoras y fotocopiadoras.

Añadir, además, que todos los estudiantes del programa tienen acceso a todos los servicios de la biblioteca de la UVic-UCC, que cuenta con la adecuación de sus medios, tanto materiales como humanos, para cubrir sus necesidades, así como también la de los directores/tutores.

Los espacios de Biblioteca de la UVic-UCC cuentan con un total de 1.559 m<sup>2</sup> repartidos en dos campus muy próximos: el campus de Miramargés y el de la Torre dels Frares. Las dos bibliotecas disponen de red wifi, de 446 puntos de lectura, ordenadores, fotocopiadoras, impresoras y espacios de trabajo colaborativo; y en su conjunto cuentan con una colección total de aproximadamente 90.000 volúmenes. Cabe señalar que la biblioteca de la UVic-UCC es miembro del Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC) y de la Red de Bibliotecas Universitarias españolas (REBIUN), por lo que cuenta con una amplia variedad de servicios que están a disposición de los doctorandos, investigadores y al profesorado vinculado a este Programa de Doctorado y que se relacionan a continuación:

- Servicio de información y referencia. En las dos bibliotecas existe un punto de información en donde los doctorandos y personal investigador del programa puede solicitar asesoramiento sobre cómo y dónde realizar búsquedas de información a través del web, el Servicio de Atención de Consultas (SAC), etc..
- Servicio de Formación. La Biblioteca ofrece actividades de formación para dar a conocer los servicios y los recursos de que dispone, y para desarrollar las competencias digitales e informacionales de los usuarios. También organiza talleres presenciales y en formato de videoconferencia sobre diferentes aspectos de la investigación en el marco del programa de formación de la Escuela de Doctorado, conocido como "Jueves Doctorales". Los usuarios además pueden solicitar asesoramiento personalizado sobre cuestiones concretas sobre la búsqueda de información, publicaciones científicas y gestión bibliográfica.
- Servicio de Préstamo y Obtención de Documentos. Este servicio facilita originales en préstamo o reproducciones de documentos que han de utilizarse con finalidades académicas y de investigación, respetando siempre los derechos de propiedad intelectual. Este servicio facilita el acceso tanto de documentos propios como de documentos que no se encuentran en el fondo bibliográfico de la UVic-UCC, pero que son accesibles gracias al sistema de préstamo interbibliotecario. Mediante este servicio se pueden obtener documentos originales o en fotocopia de cualquier biblioteca de nuestro país o de otros países.
- Adquisiciones. Se puede tramitar la petición de la compra de recursos que tengan un interés manifiesto para la formación de los doctorandos y que no se encuentren en el fondo bibliográfico de la universidad, a cargo del presupuesto de la Escuela de Doctorado.
- Acceso a los recursos electrónicos de la Biblioteca. Desde cualquier ordenador conectado a Internet, los miembros de la comunidad universitaria tienen acceso a todos los recursos electrónicos de la biblioteca (bases de datos, revistas electrónicas, libros electrónicos, etc.) ya sea desde dentro del campus o por acceso remoto desde cualquier lugar donde se encuentren. Es un servicio de 24 horas los 7 días de la semana. Los usuarios pueden imprimir, almacenar y copiar la información según los ERM de los proveedores con fines de investigación y docentes. Además, para facilitar el acceso a documentación especializada, este año 2018 la Biblioteca dispone de una

herramienta de descubrimiento que facilita la recuperación y el acceso a los recursos digitales en modo on-campus y off-campus.

En cuanto a los recursos bibliográficos de la biblioteca y que están a disposición de los doctorandos e investigadores de este programa, cabe destacar:

Libros Electrónicos: La Biblioteca de la UVic-UCC tiene contratos con las plataformas siguientes:

- E-libro Ebrary: da acceso a libros, documentos académicos, apuntes, investigaciones, etc., de más de 150 editoriales.
- Ebooks UPC: colección de libros digitales creados por autores de la Universitat Politècnica de Catalunya.
- MyiLibrary / Proquest Ebook Central: da acceso al texto completo de libros electrónicos de temática multidisciplinar.
- Springer Link: da acceso al texto completo de libros electrónicos de temática multidisciplinar.
- Sciencedirect: da acceso al texto completo de libros electrónicos sobre ciencia, tecnología y medicina, principalmente.
- Wiley: da acceso al texto completo de libros electrónicos de temática multidisciplinar.

Bases de Datos: La UVic-UCC tiene contratadas las siguientes bases de datos para uso académico y de investigación:

- Web of Science: Base de datos bibliográfica y bibliométrica. Contiene referencias y resúmenes de artículos de revista y índices de citaciones. Incluye recursos diversos:  
Science Citation Index Expanded (1900-presente)  
Social Sciences Citation Index (1956-presente)  
Arts & Humanities Citation Index (1975-presente)  
Conference Proceedings Citation Index (1990-presente)  
Essential Science Indicators (1999-presente)  
Journal Citation Reports® (1997-presente)
- IEEE Xplore: Texto completo de las revistas, normas y actas de congresos editados por IEEE/IEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.)
- Food science and technology abstracts (FSTA): Base de datos bibliográfica de tecnología y química alimentaria, nutrición y salud. Incluye cerca de 1800 revistas especializadas, monografías, conferencias, tesis, patentes, legislación, etc.
- SCOPUS: Base de datos bibliográfica producida por Elsevier que recoge resúmenes, referencias y índices de casi 18.000 revistas revisadas por pares (peer-reviewed), de unas 5.000 editoriales internacionales. Ofrece información sobre ciencias experimentales, medicina, tecnología, ciencias sociales, artes y humanidades.
- Psycinfo: Base de datos bibliográfica producida por American Psychological Association (APA) especializada en Psicología.
- Cinahl with Full Text: Base de datos que da acceso al texto completo de 650 títulos de revistas especializadas en enfermería, ciencias de la salud y medicina.
- Health & Medical Collection: Base de datos que da acceso al texto completo de 3000 títulos de revistas especializadas en medicina y salud pública.

Revistas electrónicas: La UVic-UCC ofrece la consulta de las revistas electrónicas siguientes:

- Nature Complete: catálogo completo de las revistas editadas por Springer Nature. Acceso a texto completo de los 80 títulos.
- ScienceDirect: Paquete que contiene el texto completo de las revistas publicadas por Elsevier.
- Wiley: Texto completo de las revistas editadas por las editoriales John Wiley & Sons Inc. Y Blackwell Publishing.
- SpringerLink: paquete que contiene el texto completo de las revistas publicadas por Springer.
- Oxford University Press (OUP): texto completo de las revistas editadas por OUP de temática multidisciplinar.

#### Sumarios Electrónicos:

- Dialnet. Portal con sumarios, referencias bibliográficas de más de 3000 revistas de ámbito hispano y acceso al texto completo de alguna de ellas. Entre otros servicios, ofrece alertas gratuitas de los nuevos contenidos a usuarios registrados.

Depósitos: La biblioteca de UVic-UCC dispone de repositorios de materiales y recursos digitales de acceso abierto:

- TDX: Repositorio cooperativo creado por el Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya (CBUC).
- TESEO: Repositorio de tesis doctorales del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Recercat: Depósito cooperativo, creado también por el CBUC, de documentos digitales que incluye la literatura de investigación de las universidades y los centros de investigación de Catalunya, como artículos aún no publicados (preprints), comunicaciones a congresos, informes de investigación, working papers, proyectos de final de carrera, memorias técnicas, etc.
- MDX (Materiales Docentes en Red): Repositorio cooperativo que contiene materiales y recursos digitales resultantes de la actividad docente que se lleva a cabo en las universidades miembros.

Repositorio institucional en el que se depositan las tesis doctorales con el fin de poderlas cargar al TDX y TESEO. Desde la biblioteca se realizan todos los tramites, facilitando así la gestión a los doctorandos.

En referencia a las herramientas TIC, los doctorandos del presente programa también tienen a su disposición:

- Acceso wifi a través de la red Eduroam.
- Acceso a equipamiento tecnológico en aulas genéricas.
- Acceso a Aulas de Informática disponibles en las diferentes Facultades.
- En cuanto a sistemas la red informática es el esqueleto troncal del sistema informático. Permite la interconexión entre las diferentes intranets de la Universidad (campus universitarios, departamentos, servicios, aulas, etc.) y la extranet (Internet, Anillo Científico, etc.) mediante diferentes enlaces Ethernet, Frame Relay, XDSI o Wi-Fi. En la Universidad se trabaja en diversas plataformas, como por ejemplo Active Directory, MS Windows NT, Linux, Apple Macintosh o Sun Solaris.
- Acceso a Salas de videoconferencia.
- Acceso al servicio de préstamo de Equipos audiovisuales: ordenadores portátiles, cámaras de fotos, de video, grabadoras, trípodes, teléfonos móviles, módems USB, memorias USB, etc.



Acceso al Campus Virtual, que les permite tener acceso al correo electrónico, recursos, trámites administrativos del Programa de Doctorado, tablón de anuncios, grupos de trabajo, Chat, Aplicativo de Doctorado, etc.

## B. Servicios de apoyo disponibles

La Escuela de Doctorado de la UVic-UCC es el órgano responsable de facilitar a los doctorandos los servicios de apoyo que sean necesarios para el correcto desarrollo de sus proyectos de tesis doctoral. Así pues, para hacerlo posible se ha establecido que la Escuela de Doctorado sea el ente que vertebra y coordina el apoyo de los diferentes servicios que la universidad ofrece a los doctorandos.

Para ello, se han incorporado los doctorandos como un nuevo perfil de usuario de cada uno de dichos servicios. La Escuela de Doctorado irá actualizando esos servicios de apoyo a medida que vaya desplegándose la implantación del Real Decreto y vayan identificándose nuevas necesidades. A continuación, se relacionan los diferentes servicios que la UVic-UCC pone a disposición de los doctorandos y el apoyo específico que ofrece cada uno de ellos:

### B.1. Oficina de Doctorado

La Oficina de Doctorado se ha constituido para actuar como oficina técnica de la Escuela de Doctorado y poder coordinar todo el apoyo que los diferentes servicios de la UVic-UCC ofrecen a los doctorandos. Pero más allá de ser un ente coordinador, tiene asignadas tareas específicas de apoyo a los doctorandos:

#### 1. Acogida y orientación a los doctorandos

Dos veces al año, a finales de octubre y a principios de marzo, coincidiendo con la finalización del periodo de matrícula, la Escuela de Doctorado organiza una sesión de acogida y de orientación a todos los doctorandos matriculados en los estudios de doctorado, para facilitarles información de los servicios que nuestra universidad pone a su disposición.

#### 2. Ayudas predoctorales

La Oficina de Doctorado informa y da apoyo en la tramitación y gestión de las ayudas predoctorales que soliciten los doctorandos.

#### 3. Recursos de aprendizaje y formación transversal

Por indicación del Comité de dirección (CdD), la Oficina de Doctorado promueve anualmente un Plan de formación de los doctorandos que consiste en:

- La organización y planificación de actividades formativas transversales y específicas.
- La promoción de otros cursos de interés para los doctorandos, organizados por instituciones y centros externos a la universidad.
- Organización de cursos para directores/tutores de tesis doctorales.

#### 4. Internacionalización

La Oficina de Doctorado da información y asesoramiento a los doctorandos sobre los diferentes programas de movilidad de la UVic-UCC (convocatoria interna), autonómicos, nacionales e

internacionales (Erasmus PhD), en que pueden participar, fomenta su participación, y tramita y gestiona las solicitudes de los doctorandos.

Otra de las actividades que anualmente organiza la Escuela de Doctorado, a través de la Oficina de Doctorado y con el apoyo de la Unidad de Divulgación Científica de la OTRI, es la jornada doctoral de la UVic-UCC. Esta jornada tiene por objetivo crear un foro de discusión de las oportunidades y retos de la internacionalización entre las universidades catalanas, las universidades extranjeras y las empresas e instituciones externas con las que tiene un convenio de colaboración la UVic-UCC. La jornada incluye conferencias de ponentes internacionales, investigadores de la UVic-UCC, empresas y doctorandos, con el objetivo de fomentar el intercambio de opiniones entre profesionales de un mismo ámbito de conocimiento y promover colaboraciones futuras, así como para orientar a los doctorandos sobre futuras oportunidades profesionales.

#### 5. Ayudas postdoctorales

Otra de las tareas de la Oficina de Doctorado es la de dar información y gestionar las solicitudes de las ayudas y becas postdoctorales que soliciten los doctores de la universidad.

#### 6. Alianzas institucionales

La Oficina de Doctorado gestiona los convenios de cotutela y de doctorados industriales con universidades, centros de investigación, empresas, etc.

#### 7. Calidad de los programas de doctorado

La Oficina de Doctorado trabaja, junto con el Área de Calidad de la universidad, para promover la calidad de los programas de doctorado, incrementando el número de programas de doctorado con mención de excelencia y su internacionalización.

#### 8. Web de la Escuela de Doctorado

La Oficina de Doctorado es responsable de mantener actualizada la página web de la Escuela de Doctorado.

#### B.2. Servicio de Estudiantes

Este servicio facilita a los estudiantes información referente al alojamiento, el transporte, las actividades culturales y deportivas que ofrece la UVic-UCC, la ciudad y el entorno territorial.

#### B.3. Área de Gestión del Talento

El Área de Gestión del Talento formaliza las becas y los contratos predoctorales de los doctorandos y da información y asesoramiento a los doctorandos extranjeros y a los investigadores extranjeros visitantes, vinculados a la Escuela de Doctorado, sobre autorizaciones de trabajo, seguridad social, seguros médicos, etc.

#### B.4. Servicio de Asesoramiento para Estudiantes con Discapacidad (SAED)

Este servicio ofrece asesoramiento a todos los doctorandos con alguna discapacidad. El servicio vela por el seguimiento del programa de doctorado con igualdad de oportunidades, a través de un proceso de atención individualizada para identificar las necesidades de aquellos, y establece un plan individualizado para darles respuesta. Además, les facilita información sobre los recursos existentes, la realización de

adaptaciones personalizadas en los entornos, la gestión de préstamos de productos de apoyo, la gestión de asistencia personal y la realización de adaptaciones curriculares siempre que garanticen el correcto desarrollo de las competencias del programa de doctorado.

#### B.5. Formación en idiomas

Con el objetivo de que los doctorandos puedan alcanzar o consolidar los conocimientos de otras lenguas, la UVic-UCC pone a su alcance las herramientas educativas suficientes para que puedan mejorar sus competencias en lenguas extranjeras (en el caso de los estudiantes nacionales) y oficiales en Catalunya (en el caso de los estudiantes extranjeros) y proporciona el acceso a los recursos siguientes:

##### 1. Escuela de Idiomas

La Escuela de Idiomas de la UVic-UCC imparte cursos presenciales en inglés, francés, alemán, italiano, y español para extranjeros.

##### 2. Aula de Autoaprendizaje de Lenguas

Este servicio es de acceso gratuito en horario lectivo de la UVic-UCC y permite a los doctorandos formarse a su ritmo en catalán y castellano, y en lenguas extranjeras como el inglés, el francés y el alemán. El Aula cuenta con un asesor que atiende las dudas que puedan tener los doctorandos, tanto de forma presencial como en línea. Además, periódicamente el Aula organiza talleres de conversación.

##### 3. Servicio de tutoría lingüística

Este servicio se ofrece desde todos los centros de la universidad y su finalidad es facilitar a los doctorandos los medios para el aprendizaje de lenguas y los orienta y apoya.

##### 4. Servicios Lingüísticos

Los Servicios Lingüísticos ofrecen cursos de catalán a los doctorandos extranjeros. Y les da apoyo en la corrección y traducción de textos y documentos.

#### B.6. Área de Relaciones Internacionales

El Área de Relaciones Internacionales apoya a los doctorandos en la tramitación de todas las gestiones que se deriven de la realización de estancias de movilidad (reserva de billetes y alojamiento, etc.). Además, se responsabiliza de la acogida de los doctorandos e investigadores visitantes extranjeros vinculados a la Escuela de Doctorado.

#### B.7. Oficina Técnica de Gestión de la Investigación y Transferencia de Conocimiento (OTRI)

Desde la oficina técnica OTRI de la UVic-UCC, se ofrece a los doctorandos apoyo en la tramitación y gestión de ayudas para la financiación del proyecto de tesis, apoyo a la valorización de los resultados que puedan derivarse de su tesis doctoral, a la protección de la propiedad intelectual e industrial de los resultados obtenidos, y el apoyo a la gestión de proyectos de tesis vinculados a convenios con empresas para el desarrollo de proyectos de I + D + i.

#### B.8. Apoyo a la inserción laboral

Desde el servicio de Carreras profesionales se ofrece información y orientación profesional a los doctorandos. Además, a través de su plataforma digital, gestiona todas las ofertas de demanda laboral de personal investigador tanto durante el período de investigación, como en el período postdoctoral,

para mejorar su empleabilidad e inserción laboral. Cabe destacar que actualmente se está trabajando para dar a esta plataforma una vertiente más internacional y para mejorar su visibilidad incorporando ofertas de vacantes europeas.

#### B.10. Apoyo a la gestión del currículum

El Área de Calidad de la universidad apoya a los doctorandos y los recientes doctores en la acreditación del currículum, y fomenta las solicitudes de acreditaciones y sexenios.

Todos estos servicios están a disposición del doctorando a través de la web de la Escuela de Doctorado donde se informa del apoyo que ofrece cada uno de ellos y los datos de contacto de la persona responsable del servicio. Además, esta información se entrega al doctorando en el momento de formalizar la matrícula de la tesis doctoral y también se recuerda en la sesión de bienvenida.

### **UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI**

#### A. Instalaciones y características

Los grupos y profesores de la URV que participan en el programa disponen de todo lo necesario para la adecuada formación de los doctorandos en las tareas de investigación.

En primer lugar, la URV proporciona a los grupos de investigación los despachos y laboratorios de investigación que necesitan, situados principalmente en el campus científico-tecnológico de Sescelades. Esto permite al doctorando disponer de un lugar de trabajo adecuado.

En segundo lugar, todos los grupos tienen financiación externa, principalmente a través de proyectos estatales, pero algunos también a través de proyectos autonómicos y/o proyectos europeos, así como a través de la participación en Redes Temáticas. Esto permite cubrir las necesidades básicas de los doctorandos, entre ellas el proporcionar el equipamiento informático personal necesario para desarrollar su investigación. Algunos grupos tienen acceso a sistemas propios de computación de altas prestaciones, como un clúster de 60 nodos, 1280 cores, 3.8 TB de memoria y 80 TB de disco, ubicado en una sala especial refrigerada situada en el campus, que resulta especialmente adecuado en ciertos ámbitos de la investigación en bioinformática.

Equipo científico, técnico o artístico:

El Servicio de Recursos Científicos y Técnicos de la Universidad se encuentra ubicado en el Campus científico-técnico de Sescelades. Este servicio es un elemento básico de soporte técnico a la actividad investigadora, de desarrollo y de transferencia en todos los ámbitos científicos y tecnológicos presentes en la URV. Uno de sus objetivos es facilitar el acceso de los grupos de investigación al equipamiento técnico y a los recursos humanos de que dispone. El edificio donde está ubicado consta de dos plantas con una superficie total de 884 m<sup>2</sup> donde están instalados la mayor parte de los grandes equipos de análisis y caracterización tanto de materiales como de sustancias de origen químico y biológico.

Biblioteca del Campus Sescelades:

La biblioteca del Campus tiene una superficie de 1900 m<sup>2</sup>, con capacidad para alrededor de 500 personas. Actualmente la biblioteca cuenta con unas 1500 revistas y más de 90000 ejemplares de libros.

A través de la web la biblioteca se puede acceder electrónicamente a los catálogos de las más prestigiosas editoriales científicas y de Ingeniería. Además del tradicional servicio de préstamo de libros y revistas, la biblioteca dispone también de un servicio de préstamo de ordenadores portátiles. Adjuntos a la biblioteca hay espacios de lectura y trabajo, con un área de 1036 m<sup>2</sup>. Toda la biblioteca cuenta con conexión a la red inalámbrica y cableada. La biblioteca ha iniciado desde hace años un profundo cambio y adaptación a las nuevas tecnologías y metodologías docentes para transformarse en un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. Este centro se concibió como el espacio donde estudiantes y PDI pudieran encontrar de forma integrada los productos y servicios que necesitan para desarrollar sus actividades de aprendizaje, docencia, investigación y formación continuada, convirtiendo la anterior biblioteca en un entorno que ha hiciera posible la integración de servicios informáticos, bibliotecarios, pedagógicos, de información institucional, audiovisuales y lingüísticos, entre otros. Para ello se habilitaron salas de trabajo que permiten a los estudiantes y PDI del centro aprovechar los recursos disponibles. En la planta baja del edificio de la biblioteca, el centro cuenta con una sala de usuarios de 378 m<sup>2</sup> con 106 ordenadores para los estudiantes. También se dispone de una Sala de Grados con capacidad para 96 personas. Sala con acceso a Internet wifi. Equipada con todo un material audiovisual avanzado, donde además se pueden realizar videoconferencias.

CRAI (Centro de recursos para el aprendizaje y la investigación):

El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) es un entorno dinámico en el que se integran todos los servicios que dan soporte al aprendizaje, la docencia, la investigación y la Tercera Misión, relacionados con el mundo de la información y las TIC, donde el alumnado es el eje central. El CRAI se encuentra localizado en el edificio E2 del Campus Sescelades y en él confluyen los siguientes servicios de la universidad: Servicio de Biblioteca y Documentación, Oficina de Orientación Universitaria (QOU). Servicio de Recursos Educativos (SREd). Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), Servicio Lingüístico (SL), Servicio de Recursos Informáticos y TIC.

El CRAI ofrece todos los servicios de una biblioteca y además:

- Punto de atención al usuario, Factoría, Aplicaciones tecnológicas y edición multimedia, Asesoramiento y material para el aprendizaje de lenguas (Espacio de Aprendizaje de Lenguas), Videoconferencia y TV satélite, aula de informática, Préstamo de ordenadores portátiles y de material multimedia, Formación en competencias informacionales e informáticas.
- Espacios diversificados que pone a disposición de la comunidad universitaria: Equipados con medios multimedia, de trabajo en grupo, de silencio para el estudio, de lectura, de encuentro y descanso, y para la formación.
- Profesionales que asesoran: Bibliotecarios especializados, Profesionales de la información, Técnicos multimedia y Técnicos lingüísticos.

A este fin, el diseño del nuevo espacio destinado a CRAI incluye espacios de trabajo individuales y colectivos que permiten a los estudiantes y a los investigadores, por un lado, aprovechar todos los recursos de información disponibles y a su alcance, y por otro, la posibilidad de recibir sesiones formativas a cargo del profesorado en grupos reducidos, elaborar trabajos en equipo, etc. En concreto, un estudiante de la URV puede encontrar toda la información que necesite sobre la URV, documentación, aplicaciones tecnológicas y formación para la adquisición de conocimientos y competencias, apoyo para la mejora del inglés, el catalán y el castellano, asesoramiento, apoyo y recursos para trabajar mejor individualmente y en grupo. Un profesor de la URV puede encontrar

asesoramiento técnico y apoyo tecnológico para mejorar la producción docente y científica y su difusión. Un personal de administración y servicios puede encontrar recursos para la actualización, profundización y ampliación de conocimientos para su formación personal y profesional.

Cafetería-Comedor:

Situada en el edificio de la ETSEQ en el Campus Sescelades, dispone de los servicios de bar, cafetería y comedor, con una capacidad para 350 personas y un horario de 7.00 h a 20.00 h.

B. Justificación que los medios y servicios descritos observan los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos

La URV ha elaborado una guía para discapacitados en la que se recoge toda la información que puede interesar a los alumnos de la URV que padecen alguna discapacidad. Se informa sobre aspectos como el acceso a la universidad, los planos de accesibilidad de los diferentes Campus, los centros de ocio adaptados que se hallan distribuidos por la provincia de Tarragona, así como becas y ayudas que el alumno tiene a su disposición. El objetivo es facilitar la adaptación del alumno a la URV, tanto académica como personal.

Esta guía está disponible en la web de la universidad a través de [este enlace](#).

Además, debe tenerse en cuenta que para la entrada en funcionamiento de un centro universitario deben cumplirse los requisitos de accesibilidad establecidos legalmente. El cumplimiento de la normativa de accesibilidad es requisito básico para el diseño y puesta en funcionamiento de un centro universitario según las directrices de la Dirección General de Universidades del Departamento de Investigación, Universidades y Empresa de la Generalitat de Catalunya. Por lo tanto, todos los espacios de los Campus de la URV cumplen estas directrices.

C. Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje y servicio de Videoconferencias

La URV dispone del servicio de Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje. Este servicio, basado en la plataforma Moodle, ofrece a profesores y alumnos:

- Un espacio privado por asignatura y curso académico que reproduce en Internet el espacio aula, con las funcionalidades estándares de la plataforma Moodle y otras desarrolladas internamente en la Universidad para cubrir necesidades específicas. Todos los programas de doctorado pueden hacer uso de este entorno para la comunicación, buen desarrollo de actividades u otros usos que se consideren adecuados.
- Difusión, documentación y formación tecnológica y metodológica, en el uso de la plataforma.
- Soporte y resolución de dudas y problemas vía correo electrónico y teléfono, con la posibilidad de concertar reunión presencial con un técnico especializado.

Además de posibilitar la realización de videoconferencias vía software, la URV dispone, repartidas en los diferentes centros, 13 salas de videoconferencias.

D. Justificación que los medios descritos anteriormente son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades planificadas

Como se puede observar tanto en la descripción de equipos, como en el resto de servicios disponibles en el Campus Sescelades, el equipamiento científico-técnico ofrecido a los alumnos de doctorado es de primer nivel y suficiente para garantizar todas las actividades investigadoras.

## **UNIVERSITAT DE BARCELONA**

La Universidad de Barcelona pone a disposición de los programas de doctorado para el desarrollo de sus actividades, todos los recursos materiales de los que dispone.

### **A. Biblioteca**

La Universidad de Barcelona pone a disposición de la comunidad universitaria, mediante el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), una red de 19 bibliotecas ubicadas en los diversos campus y centros de la Universidad. Su fondo consta de casi dos millones de libros y revistas especializadas, en versión impresa o en versión electrónica y asegura a sus usuarios:

- Una prestación unitaria de todos sus servicios y acceso a todos los recursos de información.
- Un amplio horario de apertura, 360 días al año, de lunes a domingo.
- Puntos de estudio, de trabajo y de autoaprendizaje, tanto individuales como colectivos, dotados de los equipos informáticos necesarios.
- Unos fondos históricos y actuales, bibliográficos y documentales, en cualquier soporte, que permiten el desarrollo de las actividades de investigación y aprendizaje
- Un personal con conocimientos y experiencia para ayudar a satisfacer las necesidades de información en el estudio, la investigación y la docencia.

Dispone de servicios de apoyo a la investigación basado en:

- Publicación de la producción científica de la UB
- Difusión de la producción científica de la UB

### **B. Aulas de Informática**

Todos los centros de la Universidad de Barcelona disponen de aulas de informática a disposición de los doctorandos, con un total de 2.600 ordenadores, donde se pueden realizar consultas mediante internet, trabajar con los dossiers electrónicos, etc., además también ofrece cobertura Wi-Fi en todos los campus y conexión Eduroam (EDUcation ROAMing).

La UB dispone también de aulas virtuales consisten en una infraestructura de servidores, localizada en el Centro de Procesamiento de datos de la UB, en la cual se ejecutan ordenadores virtuales Windows y Linux con la misma configuración que los ordenadores de las aulas de informática. Estas aulas, en lugar de estar físicamente localizadas en las facultades y escuelas, se encuentran localizadas en Internet.

### **C. Salas de actos, grados y reuniones**

Todos los centros de la UB disponen de aulas preparadas para hacer conferencias, reuniones, lecturas de tesis, presentaciones de proyectos.

### **D. Salas de estudio**

Todos los centros de la UB disponen de salas destinadas a estudio, además de aquellos espacios propios de las bibliotecas.

#### E. Laboratorios de docencia e investigación

Todos los laboratorios de la UB disponen de personal cualificado y especializado que se ocupa del mantenimiento de los laboratorios, la instrumentación y la reposición del material necesario para su correcto funcionamiento. Todo el personal que accede a estos espacios recibe formación en materia de seguridad y prevención

#### F. Centros Científicos y Tecnológicos

Son un conjunto de infraestructuras científico-técnicas de la Universidad de Barcelona que tienen como principal misión dar soporte a la investigación e innovación en los campos de la Química, Ciencia de Materiales y Biociencias. Para realizar esta tarea, se dispone de instrumentación científica de última generación a disposición de la comunidad científica y se ofrece asesoramiento en las diversas técnicas experimentales.

#### G. Asignaciones y recursos económicos

La Escuela de Doctorado y los programas de doctorado de la UB reciben asignaciones económicas a cargo del presupuesto de la Universidad aprobadas anualmente. Se destinan a financiar a los programas de doctorado y a las lecturas de tesis doctorales.

Los recursos económicos necesarios para el desarrollo de proyectos de investigación provienen en su mayor parte de proyectos de I+D+i subvencionados por convocatorias públicas competitivas.

La UB cuenta con un programa propio de ayudas para contratar personal investigador en formación, destinadas a la formación en la investigación de personal en programas de doctorado, mediante la elaboración de una tesis doctoral y la colaboración docente con departamentos de la Universidad de Barcelona.

Los recursos necesarios para la asistencia a congresos, bolsas de viajes y estancias en el extranjero, se obtienen por diversas vías. Para aquellos doctorandos que tienen una ayuda predoctoral, se realizan convocatorias periódicas de bolsas de viaje para estancias cortas en el extranjero. También los doctorandos financiados por programas de la Unión Europea o ERASMUS+, tienen financiadas las bolsas de viajes. Al mismo tiempo, los grupos de investigación o proyectos pueden financiar este tipo de estancias con fondos propios.

La Universidad de Barcelona pone a disposición de todos los doctorandos los siguientes servicios:

#### A. Servicio de atención al Estudiante

La UB dispone de un Servicio de Atención al Estudiante (SAE) que tiene como objetivo generar un espacio especializado para atender de manera personalizada el futuro alumnado, estudiantes, estudiantes con necesidades educativas especiales, temporales e interculturales, para facilitarles la información, la orientación, el asesoramiento, el apoyo y la ayuda necesarios durante todo el periodo de aprendizaje y proceso de inserción profesional, así como para lograr que todos los estudiantes puedan conocer las orientaciones generales de la política universitaria de la UB.

Dentro del SAE se lleva a cabo el programa FEM VIA. Dicho programa es el responsable de la atención



directa a las necesidades especiales de los alumnos con algún tipo de discapacidad. El objetivo es promover la igualdad de oportunidades y la normalización de la vida académica de los estudiantes con discapacidad, así como la sensibilización y concienciación del resto de miembros de la comunidad universitaria.

#### B. Espacio MonUB

El portal de internet “MonUB” es una herramienta personal de información y comunicación de la que puede disfrutar los doctorandos de la UB. MÓNUB es un sitio web desde donde se tiene alcance a todo un conjunto de información y servicios.

A través de este espacio se tiene acceso al correo electrónico asignado a cada doctorando, una sección donde las diferentes unidades y servicios de la UB les dirigirán información seleccionada en función de su perfil y un menú con servicios personales permanentes (la consulta de calificaciones y expediente) y temporales (como por ejemplo la automatricula, la solicitud de beca general y de movilidad, etc).

Tiene aplicaciones integradas como:

- Campus Virtual de la UB
- Dosieres electrónicos
- Estado del trámite de la beca general y de movilidad
- Solicitud del Carné UB
- Recursos electrónicos de la Biblioteca
- Tablón virtual de anuncios

Los servicios al alcance de los doctorandos soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y facilitan la incorporación al mercado laboral. La UB dispone de servicios de acogida y de otras prestaciones logísticas (vivienda, asesoramiento sobre cuestiones legales respecto de la residencia, etc.), de orientación académica (becas, movilidad, proyectos, etc.) y de orientación profesional y inserción laboral. Esta información se facilita desde la coordinación desde la Facultad y desde el SAE (Servicio de Acogida a Estudiantes).

Los doctorandos reciben desde el Programa de doctorado y desde la Escuela de Doctorado información sobre los servicios de la UB de los que pueden disfrutar como estudiantes. La página web de la universidad también dispone de enlaces para obtener información sobre acogida y orientación académica.

#### C. Otros Servicios

La UB juntamente con la Fundación Bosch i Gimpera han creado el Barcelona Institut Emprenedoria (BIE) que tiene como misión promover, apoyar y colaborar en las iniciativas emprendedoras surgidas de la Universidad de Barcelona, convirtiéndose en el centro de referencia para todo el alumnado, actual y antiguo, y todo el profesorado en la búsqueda de sinergias para mejor uso de los recursos, tanto internos como externos.

Desde la Fundación Bosch i Gimpera de la UB se trabaja para potenciar la colaboración de los grupos de investigación de la UB con las empresas y se buscan las vías de financiación más adecuadas para los proyectos entre la Universidad y la empresa.

### **Recursos materiales propios del programa**

En su gran mayoría, los/las investigadores/as de este programa de doctorado (ver anexo de recursos humanos) pertenecen a grupos de investigación reconocidos por la Generalitat de Catalunya (72 de 77), disponen en sus respectivas universidades de laboratorios equipados para el desarrollo de actividades bioinformáticas y disponen asimismo de proyectos financiados (69 de 77), en su mayor parte como investigadores/as principales (51 de 69). Junto a ello, la producción científica de dichos/as investigadores/as y las tesis doctorales dirigidas en los últimos años demuestran la existencia de todos los elementos materiales y de soporte necesarios para el buen desarrollo del Programa. Concretamente, destacamos los siguientes aspectos:

1. Todos los grupos de investigación disponen de la infraestructura y equipamientos necesarios para que los/las estudiantes del programa de doctorado puedan llevar a cabo la investigación en unas condiciones adecuadas: espacio personal de trabajo (escritorio de uso propio de medidas adecuadas) en un despacho o laboratorio computacional con unas condiciones de trabajo adecuadas (temperatura, ruido, ergonomía, etc.) en cumplimiento con las normativas de seguridad y salud en el trabajo; estación de trabajo (ordenador) de uso propio conectada a internet a través de red de banda ancha y a los servidores propios del grupo o departamento/instituto; acceso a clúster computacional de alto rendimiento del grupo, departamento/instituto o universidad cuando el tipo de proyecto lo requiera; acceso a unidades de almacenamiento de datos apropiadas para el desarrollo del proyecto; programario libre o de pago necesario para el desarrollo del proyecto; acceso a impresoras y fotocopiadoras; material de oficina. El espacio personal de trabajo se encuentra siempre dentro de los espacios del grupo, para facilitar la interacción con los otros componentes del grupo y su director/a.
2. Los grupos de investigación que requieren altas prestaciones computacionales consiguen acceso de forma regular a la Red Española de Supercomputación (RES) (BSC-CNS, etc.) o incluso a PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe).
3. La mayoría de los grupos de investigación del Programa tienen recursos para cofinanciar estancias cortas de sus doctorandos/as en centros de investigación o universidades de otros países, asociados al contrato o beca doctoral o a otras fuentes de financiación del grupo.
4. La mayoría de los grupos de investigación del Programa disponen de proyectos financiados que incluyen como gastos elegibles la participación de doctorandos/as en congresos internacionales y workshops, incluyendo viaje, estancia e inscripción.
5. Los criterios de selección descritos en la sección 3.2 tienen entre otras misiones maximizar el número de estudiantes del Programa que disponen de beca o contrato predoctoral y asegurar la existencia de recursos económicos para el proyecto.

Los grupos de investigación del Programa que no dispongan de proyectos financiados no podrán dirigir nuevas tesis doctorales dentro del mismo hasta obtener nueva financiación (se valorará a tal efecto si se trata de un breve periodo de transición entre proyectos). La información sobre proyectos financiados la proporcionará el/la investigador del Programa al ser propuesto para la dirección de un/a estudiante. Así mismo, la Comisión Académica desincentivará las propuestas de tesis a tiempo completo en las que el/la estudiante no tenga o prevea tener un contrato o beca predoctoral.

De acuerdo con estos principios la previsión del porcentaje de estudiantes de doctorado que conseguirán ayudas para la asistencia a congresos y estancias, así como para la financiación de actividades formativas es del 100%. La Comisión Académica, utilizando los recursos de que disponga el Programa, hará lo posible para dar oportunidades a aquellos/as estudiantes que pudieran no tenerlas, por ejemplo, creando bolsas de viaje para asistencia a Congresos. Las universidades integrantes del Programa disponen además de una oferta de actividades formativas transversales que son gratuitas para los/as alumnos/as de doctorado.

El Programa de Doctorado en Bioinformática del que deriva esta propuesta se encuentra en los primeros meses de su cuarto curso y ha tenido un sólo egresado. Dicho egresado está continuando su carrera profesional como médico en Estados Unidos.

## **8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO**

### **8.1. Sistema de garantía interna de calidad**

En esta sección se especifican las normativas sobre sistemas de garantía interna de calidad implementadas en cada una de las universidades integrantes del Programa.

#### **UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA**

##### Manual de SGIC del centro

##### A. La Comisión Académica del Programa de Doctorado

De acuerdo con el Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado de la UAB, artículo 13, la comisión académica es el órgano responsable de la definición, actualización, calidad y coordinación de cada programa de doctorado, así como del progreso de la investigación y de la formación de cada doctorando.

En cuanto a su composición, artículo 14 del mismo reglamento, se detalla:

- La comisión académica de cada programa de doctorado está constituida por un mínimo de tres miembros, todos ellos doctores con experiencia investigadora acreditada, de entre los cuales la comisión debe designar un secretario. El coordinador del programa de doctorado actúa como presidente.
- La comisión académica puede incorporar miembros de los departamentos y los institutos de investigación de la UAB o de otras entidades nacionales o internacionales que participan en el programa.
- En el caso de programas de doctorado conjuntos, forman parte de la comisión académica representantes de todas las universidades participantes, de acuerdo con lo que establezca el convenio de colaboración y de acuerdo a las normativas propias de cada universidad. [lo que garantiza la coordinación adecuada entre las diferentes instituciones.
- Los miembros de la comisión académica pueden cesar voluntariamente. También puede ser propuesta su destitución por parte del coordinador del programa de doctorado, que elevará un

informe razonado a la comisión delegada del Consejo de Gobierno con competencias sobre el doctorado, que lo evaluará, de acuerdo con la normativa o convenios de colaboración con las instituciones implicadas en el programa de doctorado. Los miembros de la comisión académica cesarán en sus funciones al hacerlo el coordinador del programa o después de cuatro años de mandato, sin perjuicio de que vuelvan a ser propuestos para el ejercicio de estas funciones.

Son funciones de las comisiones académicas de los programas de doctorado, de acuerdo con el artículo 15 del reglamento:

- Organizar, diseñar y coordinar las actividades de formación y de investigación del programa de doctorado, en el marco de la estrategia en materia de investigación y de formación doctoral de la UAB.
- Elaborar propuestas de verificación, realizar informes anuales de seguimiento de la calidad y formular propuestas justificadas de modificación y mejora del programa, de acuerdo con el Sistema Interno de Calidad de la UAB.
- Establecer las actividades de formación específica y transversal, obligatoria y optativa.
- Proponer el establecimiento de convenios de colaboración con otras universidades y entidades para el desarrollo del programa.
- Valorar y aprobar los convenios para la realización de tesis en régimen de cotutela internacional.
- Establecer los requisitos y criterios adicionales para la selección y admisión de los estudiantes a los programas de doctorado.
- Seleccionar a las personas candidatas a cursar los estudios, de acuerdo con los criterios establecidos, cuando su número supere el de plazas disponibles.
- Elaborar la propuesta de admisión de los candidatos, que será resuelta por el rector o la rectora.
- Asignar un tutor a cada doctorando, y modificar este nombramiento en cualquier momento, siempre que concurren causas justificadas y después de escuchar los del doctorando.
- Asignar un director de tesis a cada doctorando en el plazo máximo de un mes desde la matriculación al doctorado y modificar este nombramiento en cualquier momento, siempre que concurren causas justificadas y después de escuchar al doctorando. Este director podrá ser coincidente con el tutor.
- Proponer, en su caso, las equivalencias o reconocimientos para el acceso al programa de doctorado.
- Determinar, en su caso, y de acuerdo con el director y el tutor de tesis, los complementos de formación que el estudiante deberá cursar.
- Autorizar la realización de estudios de doctorado a tiempo parcial y el cambio de régimen de dedicación del doctorando durante los primeros dos años.
- Pronunciarse sobre la procedencia de la baja temporal en el programa de doctorado solicitada por el doctorando.
- Establecer los contenidos del plan de investigación.
- Aprobar y evaluar anualmente el plan de investigación de la tesis doctoral y el documento de actividades del doctorando, y los informes que el tutor y del director de tesis deben emitir a tal efecto.
- Establecer la composición de las comisiones de seguimiento, el calendario con las fechas en que se hará el seguimiento y los requisitos exigibles al doctorando, así como archivar la documentación que se derive de la evaluación anual.

- Autorizar las estancias de los estudiantes de doctorado en instituciones de enseñanza superior o centros de investigación de prestigio internacionales que permitan al doctorando concurrir a la mención "Doctor Internacional".
- Autorizar la prórroga del plazo de depósito de la tesis.
- Autorizar el depósito y la presentación de tesis de cada doctorando.
- Establecer mecanismos para autorizar la presentación de tesis doctorales como compendio de publicaciones.
- Proponer la composición del tribunal de defensa de la tesis.
- Proponer el tribunal para la concesión de premios extraordinarios.
- Determinar las circunstancias excepcionales en que no corresponde la publicidad de ciertos contenidos de las tesis.
- Proponer el nombramiento del coordinador del programa de doctorado.
- Analizar cualquier otra incidencia que surja y proponer actuaciones concretas, que serán resueltas por la Comisión delegada del Consejo de Gobierno con competencias sobre el doctorado.

En el artículo 16 del reglamento se define el funcionamiento de las comisiones académicas:

- Las Comisiones Académicas se reunirán en sesión ordinaria, como mínimo, dos veces al año, y en sesión extraordinaria cuando las convoque el coordinador del programa de doctorado, o bien si lo solicita un tercio de sus miembros.
- Su funcionamiento se regirá por las mismas normas que regulan el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado de la UAB en cuanto a su constitución, votaciones y adopción de acuerdos.

El procedimiento a través del cual se articula la participación de los diferentes agentes implicados en el programa de doctorado se recoge en el Documento de Compromiso Doctoral.

## **UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA**

### **A. Responsables del sistema de garantía interna de calidad del programa de doctorado**

Los órganos responsables del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) del programa de doctorado son:

- La Comisión de Doctorado (a nivel de Universidad).
- La Comisión Académica (a nivel de cada programa de doctorado).

A la Comisión de Doctorado de la UPC le corresponde hacer el seguimiento anual de la actividad y de los resultados de los programas de doctorado y hacer las propuestas que considere oportunas a los órganos competentes, dirigidas a la mejora continua de sus actividades y de los resultados obtenidos, o a la desprogramación, si es el caso, de programas existentes.

Sus funciones se recogen en el artículo 108 de los Estatutos de la UPC (Decreto 225/2003, de 23 de septiembre) y su composición actual se puede consultar en este enlace.

La Comisión Académica es la encargada de organizar, diseñar y coordinar el programa de doctorado y la responsable de sus actividades de formación e investigación. También es la responsable en última

instancia de velar de manera exclusiva por la calidad de la actividad vinculada al programa, y de implantar las medidas pertinentes para su mejora continua.

a) Estructura y composición.

En relación a su composición, la Comisión Académica está presidida por el coordinador del programa de doctorado y constituida mayoritariamente por PDI doctor investigador de la UPC vinculado al programa, por representantes de estudiantes de doctorado y, si se considera oportuno, por una representación de otros grupos de interés (empresas, centros de investigación, etc.) vinculados muy estrechamente a las actividades del programa.

b) Normas de funcionamiento.

Las normas de representación y de funcionamiento de la Comisión Académica están reguladas en el Reglamento de Régimen Interno de la Escuela de Doctorado.

c) Mecanismos para la toma de decisiones.

La toma de decisiones se llevará a cabo a través de las intervenciones de los miembros de la Comisión Académica en las reuniones que periódicamente se lleven a cabo. Los acuerdos pueden ser adoptados por consenso o mediante votación. Cuando fuera el caso, dicha Comisión, los elevará al [especificar el órgano de la unidad promotora del programa de doctorado competente] para su aprobación.

d) Procedimiento para articular la participación de los distintos agentes implicados en el programa de doctorado (tutores, directores de tesis, doctorandos, personal docente e investigador, personal de soporte, etc.).

La Comisión Académica del programa de doctorado es la responsable de los aspectos académicos y deberá velar para asegurar la participación de los diferentes agentes implicados en el programa cuando sea necesario (tutores, directores de tesis y personal docente e investigador).

En relación a los aspectos administrativos, la Comisión Académica contará con el soporte del personal técnico de la unidad gestora administrativa del programa de doctorado y de la Oficina de Doctorado de la UPC.

Los doctorandos además de contar con una representación de estudiantes en la Comisión Académica del programa también podrán participar a través del Consejo de Doctorandos de la UPC, que es el órgano de asociación y de representación de todos los estudiantes matriculados en los estudios de doctorado de la Universidad, y también a través del Claustro Universitario de la Universidad.

Cuando fuera el caso, la Comisión Académica puede considerar oportuno invitar a sus reuniones de trabajo a diferentes agentes implicados en el programa de doctorado. A diferencia de los miembros de la Comisión Académica, que tendrán voz y voto, dichos agentes podrán participar con voz pero sin voto.

e) Funciones asignadas.

Son funciones de las comisiones académicas de los programas de doctorado:

1. Organizar, coordinar, definir y actualizar el programa de doctorado.
2. Elaborar el reglamento de organización y funcionamiento y realizar en el mismo las modificaciones que sean procedentes.

3. Organizar, diseñar y coordinar las actividades de formación transversal y de investigación del programa de doctorado.
4. Promover la calidad dentro de su programa y establecer los mecanismos adecuados de seguimiento y mejora.
5. Establecer los requisitos y criterios adicionales para la selección y la admisión de los doctorandos y doctorandas a un programa de doctorado y aprobar su admisión.
6. Asignar el tutor o tutora de tesis una vez el doctorando o doctoranda haya sido admitido en el programa de doctorado.
7. Asignar al doctorando o doctoranda, en el plazo máximo de 6 meses desde su matriculación, un director o directora de tesis, que puede coincidir o no con el tutor o tutora de tesis.
8. Autorizar la codirección de la tesis doctoral a petición justificada del doctorando o doctoranda y del director o directora de tesis.
9. Cambiar el director o directora de tesis asignado a un doctorando o doctoranda a petición justificada del doctorando o doctoranda o del director o directora de tesis.
10. Arbitrar y garantizar el derecho a la propiedad intelectual del doctorando o doctoranda y del director o directora de tesis en caso de conflicto o cambio en la dirección de la tesis.
11. Autorizar a petición del doctorando o doctoranda el cambio de programa de doctorado en el que está matriculado.
12. Autorizar, a petición argumentada del doctorando o doctoranda y previa consulta al director o directora de tesis, la realización de la tesis doctoral a tiempo parcial.
13. Autorizar, a petición argumentada del doctorando o doctoranda y previa consulta al director o directora de tesis, la prórroga de uno o dos años para presentar la tesis.
14. Autorizar, a petición argumentada del doctorando o doctoranda y previa consulta al director o directora de tesis, la baja temporal del programa de doctorado por un período máximo de un año ampliable un año más.
15. Velar porque el documento de actividades en el que se inscribirán las actividades de interés para el desarrollo formativo del estudiante sea revisado y evaluado anualmente por el tutor o tutora y el director o directora.
16. Evaluar anualmente el plan de investigación y el documento de actividades del doctorando o doctoranda con los informes del director o directora y el tutor o tutora.
17. Proponer la formalización de los convenios de cotutela.
18. Elegir, en su caso, los expertos o expertas externos para que elaboren el informe sobre la calidad de la tesis.
19. Autorizar o denegar la inscripción y defensa de las tesis doctorales.
20. Establecer los criterios para la presentación de la tesis para el compendio de artículos y autorizar su presentación.
21. Proponer los tribunales de evaluación de las tesis doctorales y designar, entre sus miembros, al presidente o presidenta y al secretario o secretaria.
22. Evaluar y decidir, en su caso, la participación en el tribunal de un miembro que sea coautor de publicaciones derivadas de la tesis doctoral estará justificado.
23. Arbitrar en conflictos entre estudiantes y/o directores o directoras de tesis.
24. Aprobar el reglamento de funcionamiento interno de la comisión académica del programa de doctorado.
25. Cualquier otra función que les sea atribuida por la legislación vigente, la normativa de doctorado o la Dirección de la Escuela de Doctorado.

B. Procedimientos de seguimiento, evaluación y mejora de la calidad del desarrollo del programa de doctorado

a) Objetivos de calidad del programa de doctorado:

- Proporcionar una formación en investigación dirigida hacia la excelencia, garantizando una oferta académica acorde con las necesidades y expectativas de los usuarios.
- Facilitar al PDI y PAS, la adquisición de la formación necesaria para realizar sus respectivas actividades, y facilitar los recursos necesarios para que las puedan desarrollar satisfactoriamente.
- Orientar continuamente la dirección y la gestión al correcto funcionamiento académico y administrativo del programa de doctorado.
- Visualizar la investigación generada en el programa de doctorado, tanto en el marco nacional como internacional, con el fin de canalizarla en la sociedad para mejorar su bienestar.

El encargo docente de los departamentos dependerá de esas acciones de las comisiones académicas hacia la consecución de: mención de excelencia, incremento de tesis leídas, incremento de doctorandos de nuevo acceso, menciones internacionales, y actividad de investigación en proyectos y publicaciones que respalden las tesis.

b) Procedimientos para la evaluación y mejora de la calidad del programa de doctorado:

Anualmente, se valora la calidad del programa de doctorado mediante la Encuesta al estudiantado de doctorado. Los objetivos de esta encuesta son:

- Detectar problemas en el periodo de formación y en el de investigación.
- Posibilitar vías de solución para la mejora continua del programa de doctorado.
- Conocer el grado de satisfacción del estudiantado de doctorado a lo largo del proceso formativo y de investigación.

La población encuestada son todos los estudiantes de doctorado de la UPC. En la actualidad, se utiliza un modelo único en formato electrónico en el que se garantiza el anonimato de los encuestados y la confidencialidad de la información. Dicho instrumento consta de 7 apartados diferentes, tres de los cuales se visualizan o no en función del perfil del individuo, determinado por el periodo de doctorado en el que se encuentra (de formación, de trabajos de investigación y de elaboración de la tesis). Los otros cuatro apartados son visibles para el conjunto de la población, independientemente de su perfil, ya que hacen referencia a aspectos comunes del doctorado. Una vez los programas estén verificados se adaptará la estructura de la encuesta al RD 99/2011.

La encuesta se estructura en los siguientes apartados:

1. En el periodo de formación. Se evalúa la orientación académica y el método docente del programa.
2. En el periodo de investigación. Se realizan cuestiones sobre la utilidad del proyecto o propuesta de tesis, la integración en equipos de investigación del departamento o instituto, o la facilidad de encontrar director de tesis para avalar el proyecto o propuesta de tesis.
3. En el periodo de elaboración de la tesis. Se evalúan aspectos sobre la tesis (orientación recibida, apoyo por parte del tutor, utilidad de los cursos/seminarios o trabajos de investigación realizados, facilidad por encontrar director de tesis, soporte recibido para llevarla a cabo, etc.)



4. Organización y soporte administrativo. El encuestado valora si es adecuada la información y orientación recibida en el proceso de admisión; por parte de los servicios administrativos de la unidad promotora del programa; por parte de la Oficina de Doctorado y también por la Unidad de Asesoramiento y Apoyo Laboral a la Investigación.
5. Medios. Se realizan cuestiones sobre los medios materiales y los espacios que facilita la unidad promotora del programa para el trabajo personal; los recursos didácticos, y las fuentes de información y documentación consultadas en las bibliotecas de la UPC.
6. Valoración global. Se pregunta por los aspectos positivos y negativos percibidos a lo largo de la permanencia en el programa de doctorado.
7. Datos personales y académicos. Se recogen datos personales y académicos del encuestado (vinculación profesional, motivación para realizar los estudios de doctorado, horas de dedicación al doctorado, etc.)

La gestión, el tratamiento y análisis de datos, y la difusión de los resultados de la encuesta se llevan a cabo de forma centralizada a través del Gabinete de Planificación, Evaluación y Calidad de la universidad. Los resultados de la encuesta se difunden a través del web del Gabinete en el apartado “Encuestas”, y los datos se publican anualmente a nivel global, por ámbitos y por programas. Los destinatarios de la difusión son el Vicerrectorado con competencias en los estudios de doctorado, la Comisión de Doctorado, los coordinadores de los programas de doctorado, los directores de departamentos e institutos universitarios de investigación, los estudiantes de doctorado encuestados y la Oficina de Doctorado.

El informe de resultados de la encuesta será revisado y analizado por la Comisión Académica de cada programa de doctorado, que determinará el conjunto de actuaciones a llevar a cabo y, si es el caso, presentará una propuesta para su aprobación a la Comisión de Doctorado de la UPC.

Los estudiantes de doctorado pueden hacer llegar sus opiniones acerca de la calidad del programa a través de sus representantes en la Comisión Académica, al coordinador del programa de doctorado o directamente a su tutor o director de tesis. Mediante los mecanismos establecidos por el programa (ej. reuniones periódicas de la Comisión Académica, sesiones tutoriales individuales o grupales, reuniones de trabajo, etc.) se recogerán acciones de mejora sobre el proceso de aprendizaje y de la actividad investigadora, la resolución y previsión de problemas académicos y de progreso de la investigación, y para la garantía de la calidad del programa de doctorado.

Además los estudiantes podrán hacer llegar sus opiniones acerca de la calidad de los estudios de doctorado a través de la Oficina de Doctorado y de la Comisión Gestora del Consejo de Doctorandos de la UPC y a sus representantes en el Claustro Universitario de la UPC.

c) Procedimientos para la evaluación y mejora de la calidad del profesorado del programa de doctorado: Base de datos DRAC (Descriptor de la Investigación y la Actividad Académica de la UPC). Los programas de doctorado de la UPC están formados por grupos de investigación constituidos por doctores investigadores. La producción científica de cada grupo, así como su financiación, la transferencia de tecnología a la sociedad y las actividades de divulgación se recogen en un aplicativo informático llamado DRAC cuyos objetivos son:

- Gestionar el catálogo de grupos de investigación con sus principales datos.

- Recoger la producción científica del grupo así como el resto de actividades de investigación, docencia, transferencia de tecnología y divulgación.
- Facilitar la divulgación de las actividades del grupo mediante la generación de memorias.
- Valorar anualmente los resultados de la actividad de investigación y generar los siguientes indicadores: “Puntos por Actividades de Investigación” (PAR) y “Puntos por Actividades de Investigación tipo 1” (para medir las actividades de investigación de calidad contrastada).
- Valorar anualmente la transferencia de resultados de la investigación y generar el indicador “Puntos por Actividades de Transferencia de Tecnología” (PATT)

Anualmente se realiza un seguimiento de los grupos de investigación a partir de los resultados de su actividad y, sobretodo, a partir de los indicadores mencionados. Estos datos se publican en el “Informe de indicadores de la actividad de investigación y transferencia de tecnología (PAR y PATT)”.

Los datos del informe sirven para detectar aquellos grupos que no cumplen con los requisitos mínimos para ser considerados grupos de investigación. Dicho aplicativo se actualiza periódicamente y se gestiona a través de la Oficina Técnica RDI del Centro de Transferencia de Tecnología de la UPC.

Manual de evaluación de la Actividad Docente de la UPC. Con respecto a los mecanismos de evaluación y mejora de la calidad del profesorado, la Universidad Politécnica de Cataluña aplica desde el curso 2007/2008 un modelo de evaluación del profesorado basado en el Manual de Evaluación de la Actividad Docente de la UPC aprobado por el Consejo de Gobierno (acuerdo número 174/2007 del Consejo de Gobierno de 13 de noviembre de 2007 y, desde el curso 2008/2009, acuerdo número 68/2009 del Consejo de Gobierno de 30 de marzo de 2009).

Esta certificación responde a la adecuación del modelo de evaluación de la UPC a los criterios establecidos por AQU Catalunya.

La evaluación del profesorado funcionario y contratado no se hace únicamente a efectos de la concesión de un complemento autonómico, sino que tiene que permitir:

- Informar los tribunales de concursos para plazas de profesorado.
- Considerarla un requisito para presidir los tribunales de los concursos de acceso a plazas de profesorado, y un mérito para formar parte.
- Considerarla un mérito en los procesos de promoción interna.
- Considerarla un mérito en las solicitudes de ayudas para la innovación, la mejora docente y la búsqueda sobre docencia.
- Considerarla un mérito para la concesión de permisos y licencias.
- Considerarla un mérito en la solicitud de la condición de profesor emérito.
- Considerarla un requisito para poder optar a la concesión de premios y otros reconocimientos de calidad docente.
- Otros efectos que el Consejo de Gobierno determine en acuerdos posteriores a la aprobación de este modelo.

El modelo de evaluación recoge información referente a los contenidos siguientes:

- Autoinforme del profesor.
- Planificación docente.

- Actuación profesional.
- Resultados de la actividad docente.
- Satisfacción de los estudiantes.

En el apartado del autoinforme, se pretende que el profesor haga una reflexión personal sobre la docencia impartida (haciendo referencia al resto de apartados) así como identificar los méritos docentes más relevantes del quinquenio.

En el apartado de planificación docente, se tiene en cuenta el volumen de docencia, así como la variedad de asignaturas impartidas durante el quinquenio, y en el apartado de “actuación profesional” se quiere dar importancia a las actividades que el profesor ha realizado y que están vinculadas a la mejora docente.

Para asegurar una buena valoración de las tareas desarrolladas por el profesor se han designado diferentes comisiones de ámbito que se encargan de validar y valorar los méritos aportados por el profesor.

Los responsables de evaluar los indicadores de la actividad de investigación y transferencia de tecnología (PAR y PATT) son el Vicerrector de Política Científica con el apoyo de la Oficina Técnica RDI del Centro de Transferencia de Tecnología de la UPC. Los órganos que proponen y aprueban las acciones de mejora a emprender en función de dichos resultados son el Vicerrector de Política Científica y el responsable del grupo de investigación así como la Comisión de Investigación del Consejo de Gobierno, que establece directrices y políticas y a la que se le rinde cuentas.

Los responsables de evaluar el modelo de evaluación del profesorado basado en el Manual de Evaluación de la Actividad Docente de la UPC y los indicadores sobre la actividad docente, de investigación, de gestión del PDI son el Vicerrector de Personal Académico con el apoyo del Gabinete de Planificación, Evaluación y Calidad de la UPC. En el caso de obtener valoraciones desfavorables, estos procesos contemplan planes de actuación para mejorar cuya evaluación y seguimiento se llevará a cabo por los mismos agentes implicados en la evaluación. La Comisión de Personal y Acción Social del Consejo de Gobierno es la responsable de establecer las directrices y políticas y a la que se le rinde cuentas.

Info PDI. También se dispone de otro mecanismo para la consulta de la valoración del estudiantado sobre la actuación docente y de los indicadores sobre la actividad docente, de investigación, de dirección y coordinación, y de extensión universitaria del PDI. Se trata de un aplicativo informático llamado “Info PDI” que contiene la evolución histórica de cada uno de los indicadores de actividad del profesorado y los resultados de las encuestas de los estudiantes desde el curso 1995/1996. A este aplicativo puede tener acceso cada profesor, el cual puede visualizar un informe global que contiene su progresión en los distintos ámbitos de su actividad:

- Docencia: docencia impartida en titulaciones de grado, máster y doctorado; direcciones de TFG y TFM, trabajos de investigación tutelados y proyectos de tesis; participación en tribunales (TFG, TFM, tesis y DEA); coordinaciones de programas docentes, de programas de intercambios de estudiantes, de programas de cooperación educativa, etc.; actividades personales (asistencia a cursos, seminarios, jornadas, simposios de formación docente, pedagógica o de materias propias del área de conocimiento, ...); y encuestas de los estudiantes.

- Investigación: resultados de la actividad de investigación obtenidos a partir de la publicación de artículos en revistas, congresos, libros, premios, etc.
- Dirección y coordinación: de órganos de gobierno y de representación, en órganos colegiados o unipersonales de las unidades básicas, etc.
- Extensión universitaria: resultados de la actividad de extensión universitaria, relacionados con actividades de voluntariado, de colaboración con las instituciones y con los medios de comunicación, etc.

El Info PDI constituye para el profesorado un motivo individual de reflexión, que incide en la mejora de la calidad docente e investigadora. Dicho aplicativo se actualiza anualmente y se gestiona a través del Gabinete de Planificación, Evaluación y Calidad en colaboración con el Servicio de Personal de la UPC.

Plan de Formación del PDI de la UPC. En relación a la formación del PDI y su vinculación con la evaluación del profesorado, la UPC cuenta con un Plan de Formación del PDI (Documento aprobado por el Consejo de Gobierno de fecha 22 de julio del 2005) en el cual se establecen los objetivos generales, los instrumentos para su ejecución y evaluación y los criterios de priorización de las actividades de formación. Según este documento marco, el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la UPC canaliza todas las actividades formativas dirigidas al PDI con el objetivo de mejorar su actividad académica (docencia, investigación, transferencia de tecnología, extensión universitaria, y dirección y coordinación) incluyendo también ayudas para la formación externa, bien sea instrumental o en el propio ámbito de conocimiento.

La oferta formativa se visualiza a través de la propia página web del ICE y del portal PDI/PAS de la web de la UPC, aprovechando los recursos ya existentes (inscripciones vía web, listas de distribución, etc.) así como otros medios de comunicación interna de forma coordinada con el Servicio de Comunicación y Promoción de la UPC.

La Junta del ICE aprueba anualmente las líneas de formación a impulsar así como los colectivos y las situaciones a las cuales se dirigen, de acuerdo con las líneas estratégicas de la institución aprobadas por el Consejo de Gobierno de la UPC. El ICE lleva a cabo la priorización de las solicitudes y canaliza el proceso de acreditación de las actividades formativas realizadas por el PDI. Las diversas comisiones del Consejo de Gobierno, a propuesta del ICE, asignan el reconocimiento pertinente de acuerdo con la tipología de actividad realizada.

d) Procedimiento para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes de doctorado:

Para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje, el programa de doctorado cuenta con el Documento de Actividades del Doctorando que consiste en una evaluación continua de las actividades académicas y de investigación del doctorando (plan de investigación, competencias y destrezas adquiridas, movilidad, publicaciones, becas, informes de tutores y directores, etc.). El tutor y el director revisan regularmente dicho documento con el objetivo de llevar a cabo un seguimiento de la progresión académica e investigadora del doctorando y asesorarlo en su trayectoria curricular en función de sus posibilidades.

La Comisión Académica del programa llevará a cabo una evaluación anual de cada doctorando a través del citado Documento de actividades que servirá para la toma de decisiones que sean necesarias para la mejora continua de la calidad del programa de doctorado. Las comisiones académicas imponen unos mínimos requisitos en las actividades que han de constar en el Documento de Actividades del Doctorando (mínimo número de seminarios, cursos transversales, etc.).

Además, una vez el doctorando tenga asignado un director de tesis, se establecerá el Documento de compromiso, firmado por el vicerrector con competencias en los estudios de doctorado en la UPC, el doctorando y el director de tesis, en el cual se establecerán funciones de supervisión mediante reuniones de trabajo y de colaboración mutua; también se contemplarán aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial y de confidencialidad derivados de la actividad de investigación del doctorando; y, finalmente, en caso de incumplimiento de compromisos, las partes informarán al coordinador del programa de doctorado, que actuará como mediador. Si el conflicto no se resuelve a través del coordinador y de la Comisión Académica del programa, se trasladará a la Comisión de Doctorado y/o a los órganos competentes de la UPC.

C. Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados en el programa de doctorado (doctorandos, doctores titulados, personal académico, etc.) y de atención a las sugerencias y reclamaciones de los doctorandos

a) Procedimientos/mecanismos para la recogida y análisis de información sobre la satisfacción de los colectivos implicados en el programa.

La unidad promotora del programa de doctorado dispone de un reglamento propio (aprobado por el Claustro Universitario) en el cual se define, entre otros aspectos, la estructura de gobierno y de gestión de la unidad. En este reglamento se especifican las funciones de cada uno de los órganos de gobierno y la representatividad en éstos de los diferentes colectivos que forman la comunidad. A través de las reuniones de las comisiones de estos órganos colegiados y unipersonales se canalizan las opiniones de los colectivos de la unidad, las cuales quedan registradas en unas actas y se toman acuerdos que se convertirán en acciones de mejora para el desarrollo del programa de doctorado.

En concreto, los doctorandos pueden presentar sus opiniones en las sesiones tutoriales, reuniones de trabajo entre el doctorando y el director de tesis, a través del coordinador del programa de doctorado, por medio de la Comisión Gestora del Consejo de Doctorandos de la UPC y también por parte de los representantes de los estudiantes de doctorado en el Claustro Universitario de la Universidad.

Por otra parte, al objeto de recabar la información sobre el nivel de satisfacción de los colectivos implicados en los estudios de doctorado, se utilizarán encuestas para poder contrastar adecuadamente las distintas opiniones.

El procedimiento para la realización de las encuestas de opinión comienza con el envío de la herramienta de recogida de información (mediante correo electrónico o plataforma virtual), por parte de la unidad competente establecida a tal efecto por la unidad promotora del programa de doctorado o la Universidad, a los doctorandos, personal y otros agentes (cuando sea el caso) implicados en el programa, indicándoles una fecha máxima para su remisión. La encuesta podrá ser cumplimentada en formato electrónico. Los datos se volcarán en un fichero informático para su procesamiento y análisis, a

partir de un informe de resultados por parte de la unidad o servicio responsable. En dicho informe se definirán los puntos fuertes y débiles, así como las propuestas de mejora detalladas y dirigidas a los agentes pertinentes. Estas propuestas deben permitir detectar las necesidades de mejora y obtener orientaciones básicas para el diseño de acciones encaminadas a subsanar las deficiencias detectadas. El coordinador del programa de doctorado trasladará las mismas a la Comisión Académica o a cualquier otro órgano o comisión encargada de tomar las decisiones oportunas sobre el programa (Comisión de Doctorado, etc.).

Cuando se disponga de varias evaluaciones, la unidad competente tendrá en cuenta la evolución de los datos de satisfacción y lo hará constar en los informes.

El seguimiento de la ejecución de las acciones derivadas debe recoger, en su caso, los siguientes aspectos: acciones propuestas, responsable(s) del seguimiento de la acción, valoración del grado de cumplimiento y tiempo necesario para su ejecución.

b) Procedimientos/mecanismos para la recogida y análisis de información sobre las sugerencias o reclamaciones de los doctorandos.

Para potenciar el rol de los estudiantes de doctorado, su participación y su contribución en las finalidades de la Universidad, se ha impulsado la creación de una organización propia, el Consejo de Doctorandos de la UPC. Este órgano representa a todos los estudiantes matriculados en los estudios de doctorado de la UPC. El Consejo se convoca una vez al año para elegir entre sus miembros a su Comisión Gestora formada por un presidente, un secretario y cinco vocales, uno de cada ámbito. El presidente tiene la capacidad de convocarla, el secretario controla las actas de las reuniones y las eleva a la Comisión de Doctorado y a la Oficina de Doctorado de la UPC. La Comisión Gestora del Consejo de Doctorandos de la UPC se rige por una normativa en la cual se establece su composición, sus competencias, sus objetivos, su funcionamiento y las funciones que le corresponde. Entre las competencias de esta Comisión están la de servir de medio de expresión de las aspiraciones, peticiones y propuestas de los estudiantes de doctorado; y promover, coordinar y defender sus inquietudes, derechos e intereses, además de promover la calidad de los programas de doctorado. El Consejo de Doctorandos de la UPC dispone de un [apartado en la web](#) que incorpora información acerca de la Comisión Gestora, su composición y sus funciones, etc.

Además, los estudiantes de doctorado cuentan con una representación de su colectivo en el Claustro Universitario de la UPC (artículos 49 y 50.4 de los Estatutos), órgano de máxima representación de la comunidad universitaria, en el cual pueden proponer iniciativas y manifestar su opinión acerca de los problemas que afectan a la Universidad o a su entorno.

Finalmente, la UPC dispone de la figura del Defensor de la comunidad universitaria de la UPC, cuya misión fundamental es la de recibir quejas, sugerencias, iniciativas y propuestas de mejora, así como atender a cualquier persona física o jurídica que no se considere suficientemente atendida a través de los canales de que dispone la comunidad. Este mecanismo está regulado en los Estatutos de la UPC (Título VI) y en el Reglamento número 9/2004 del Claustro Universitario.

En conclusión, las reclamaciones tendrán como objeto poner de manifiesto las actuaciones que, a juicio del reclamante, supongan una actuación irregular o no satisfactoria en el funcionamiento de los

servicios que se prestan con motivo de las enseñanzas del programa. Las sugerencias tendrán como finalidad la mejora de la eficacia, eficiencia y calidad de los servicios prestados en el programa de doctorado e incrementar la satisfacción de los estudiantes. Los canales disponibles para presentarlas son:

- Por correo electrónico o de forma presencial a través de la Unidad gestora administrativa correspondiente o la Oficina de Doctorado de la UPC en el caso de sugerencias o reclamaciones de carácter administrativo.
- Por correo electrónico a través de la Comisión Académica, la Comisión de Doctorado y del Vicerrectorado con competencias en los estudios de doctorado cuando se traten de aspectos académicos.
- Mediante los representantes a la Comisión Gestora del Consejo de Doctorandos de la UPC y al Claustro Universitario.

La resolución de la solicitud se llevará a cabo por correo electrónico, ordinario o de forma presencial. En cualquier caso, se deberá remitir un informe de todas las reclamaciones o sugerencias de forma periódica a la Comisión Académica del programa de doctorado, quien las analizará y acordará las recomendaciones pertinentes o las medidas correctoras encaminadas a la mejora del programa de doctorado, tratando con especial atención aquellas incidencias que se repitan frecuentemente o tengan un carácter relevante. La Comisión Académica informará oportunamente a la Comisión de Doctorado de la UPC que podrá adoptar las medidas que considere pertinentes.

#### D. Procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad y sus resultados

a) Procedimientos/mecanismos para el seguimiento, evaluación y mejora sobre los programas de movilidad.

En este ámbito, la UPC promueve programas de movilidad y convenios específicos de cotutela con universidades de todo el mundo para intercambios o dobles titulaciones para realizar estancias y trabajos de investigación en empresas, organismos de investigación, etc.

Los programas de movilidad de estudiantes se coordinan desde el Servicio de Relaciones Internacionales. Los acuerdos de movilidad quedan plasmados por escrito, firmados por los cargos correspondientes de ambas universidades. La unidad gestora administrativa del programa de doctorado tiene informatizada la gestión de los intercambios a través de herramientas informáticas específicas, bases de datos, listas de correo electrónico e información específica en el programa de gestión de matrículas de los estudiantes. La información relativa a la gestión y coordinación de los distintos programas de movilidad (convocatorias, becas, reuniones informativas, etc.) se publica en la web del Servicio de Relaciones Internacionales y también en la propia web del programa de doctorado.

La actividad de los programas de movilidad se mide a partir de una serie de indicadores que evalúan la calidad de los mismos, entre los cuales destacan las encuestas de las propias unidades responsables del programa de doctorado, la encuesta sobre la estancia Erasmus de la Agencia Nacional ERASMUS y las encuestas de satisfacción de los estudiantes. Desde la Comisión Académica también se realizará un seguimiento del estudiante en la participación en los posibles programas de movilidad a través del Documento de Actividades del Doctorando.

Con el fin de garantizar la calidad de los programas de movilidad, la Comisión Académica del programa de doctorado llevará a cabo una revisión periódica de dichos programas al finalizar cada curso académico, analizando el nivel de alcance de los objetivos propuestos, las posibles deficiencias detectadas y el nivel de satisfacción de los estudiantes. Para extraer esta información se hará uso de indicadores (número de estudiantes que participan en programas de movilidad, origen de la movilidad, destino de la movilidad, etc.) y de encuestas de satisfacción a estudiantes. Los resultados del análisis de esta información servirán para implementar las mejoras pertinentes. Las propuestas de mejora irán dirigidas, en su caso, a:

- Coordinador del programa de doctorado.
- Responsable de Intercambios de la unidad.
- Responsable del Servicio de Relaciones Internacionales de la Universidad.
- Responsable (Vicerrectorado) de Política Internacional.
- Responsable (Vicerrectorado) de Estudiantes.
- Responsable (Vicerrectorado) con competencias en los estudios de doctorado. En la actualidad se trata del Vicerrectorado de Investigación.

Las propuestas de mejora estarán centradas, en su caso, en:

- Ampliación o disminución de plazas.
- Nuevos convenios con otras Universidades, revisión y/o modificación de los existentes.
- Atención a las quejas, sugerencias y reclamaciones de los distintos colectivos implicados.

Para rendir cuentas sobre los programas de movilidad, cada curso académico se publican en la web de Datos Estadísticos y de Gestión de la UPC, Apartado de Docencia, Subapartado 1.6, los indicadores más relevantes de la movilidad de estudiantes de doctorado de la Universidad.

b) Procedimientos/mecanismos para asegurar la coordinación de los programas de doctorado interuniversitarios.

Los convenios y acuerdos con otras organizaciones y/o instituciones académicas para realizar actividades conjuntas en el marco de los estudios de doctorado han de seguir las pautas del documento "Normativa para la realización de convenios vinculados a los estudios de doctorado" (CG 9/7 2007) aprobado el 23 de julio del 2007.

Corresponde a la Comisión de Doctorado la autorización de la firma de los acuerdos y convenios, autorizar las modificaciones o la inclusión de nuevas cláusulas, así como hacer el seguimiento de sus resultados y la propuesta de resolución, cuando sea el caso. Serán considerados nulos a todos los efectos los acuerdos o convenios firmados que no cumplan con esta normativa, que no hayan estado autorizados explícitamente por parte de la Comisión de Doctorado, o que contengan aspectos contrarios a otros procedimientos y normativas aprobados por el Consejo de Gobierno y el Consejo Social o a marcos normativos de rango superior establecidos por diferentes administraciones con atribuciones sobre los estudios de doctorado.

Esta normativa se revisará en el caso que se produzcan cambios en el actual marco normativo que lo hagan necesario, o por la integración de esta normativa en un marco más amplio que responda a otras necesidades o que también regule otras tipologías de estudios propuestos por la UPC.



La Oficina de Doctorado dará soporte a la Comisión de Doctorado para definir los modelos de convenios, procedimientos y protocolos necesarios para el buen desarrollo y seguimiento de esta normativa.

El convenio para la realización conjunta de programas de doctorado se llevará a cabo preferentemente con universidades catalanas o españolas, o con universidades de estados miembros de la UE y que pertenezcan a alguna de las redes de universidades en las que la UPC esté presente.

En el acuerdo necesariamente debe constar:

1. El programa deberá estar aprobado por cada una de las universidades participantes mediante sus órganos de gobierno, y por parte de la administración responsable de la comunidad o país correspondiente. En el caso de universidades españolas, cada una de ellas deberá de solicitar la aprobación del programa a la comunidad autónoma correspondiente (aunque sea la misma comunidad).
2. Se han de definir los órganos de gobierno del programa y las funciones que tendrán asignadas, así como la universidad coordinadora y sus funciones. Se podrán establecer coordinaciones alternativas o una comisión paritaria de coordinación. Debe identificarse claramente las unidades o cargos de contacto y las responsabilidades de las universidades participantes.
3. Se identificarán las actividades a programar y a realizar por parte de cada universidad, y los créditos (si corresponde) a impartir por parte de cada universidad participante. En el caso que el estudiante deba de realizar cursos de un programa oficial de máster (complementos de formación), si es posible, se especificarán los cursos vinculados al programa de doctorado.
4. Se tratarán de forma conjunta los criterios de acceso y admisión, mediante la comisión mixta o paritaria, o una comisión de selección. Una vez admitido, el estudiante se podrá matricular en cualquiera de las universidades participantes, siendo la universidad donde se matricule la responsable de la custodia de su expediente.
5. La universidad en la cual el estudiante tenga abierto el expediente y finalmente lea la tesis será la universidad encargada de la gestión del título de doctor. En la medida que la legislación vigente lo permita, el título será único, en nombre de las dos universidades y expedido por la universidad en la que el estudiante lea la tesis.
6. En el caso que proceda, se regulará la movilidad de estudiantes y profesorado entre las universidades participantes.
7. La lectura de la tesis, siempre que la legislación vigente lo permita expresamente, se podrá efectuar en cualquiera de las universidades participantes, respetando los criterios de garantía de calidad de las tesis previos a la lectura establecidos en cada una de las universidades.
8. Los precios serán, como mínimo, los establecidos en el decreto de precios de la comunidad autónoma y se abonarán en la universidad en la que el estudiante tenga abierto su expediente. En el caso que el estudiante deba de pagar precios superiores a los precios públicos establecidos por el decreto vigente, será necesario que éstos estén dentro de los límites establecidos también definidos en el decreto de precios públicos de la comunidad o país correspondiente, y que sean autorizados por parte de los órganos de gobierno correspondientes de la universidad.
9. Se definirá una comisión mixta designada por los rectores respectivos, con el objetivo de poder ejercer las funciones de arbitraje en caso de conflicto.

E. Procedimiento de información sobre el programa de doctorado

A través de la web de la UPC, en la sección dedicada a los Estudios de Doctorado, u opcionalmente a través de una página propia, cada programa de doctorado ofrecerá información de utilidad tanto para los estudiantes actuales como para los estudiantes potenciales. Dichas webs son de acceso público.

La Comisión Académica del programa facilitará a la Oficina de Doctorado y mantendrá anualmente actualizada y pública la información siguiente:

- Nombre del programa.
- Otras universidades participantes, si las hay, y la universidad coordinadora.
- Unidades básicas y/o adscritas promotoras del programa.
- Grupos de investigación involucrados, con la relación del PDI doctor que participa en el programa.
- Proyectos de investigación vigentes sobre los cuales se realice la tesis doctoral.
- Coordinador del programa y miembros de la Comisión Académica del programa.
- Personal de soporte a la gestión y de atención a los doctorandos.
- Procedimiento establecido para el nombramiento del coordinador y de los miembros de la Comisión Académica del programa, y competencias atribuidas.
- Relación del PDI con vinculación al programa.
- Número de plazas disponibles para los estudiantes de nuevo acceso por curso académico, en función de la capacidad de tutoría, dirección e investigación.
- Principales titulaciones de acceso, si es el caso.
- Criterios de admisión y de selección específicos del programa, así como criterios de valoración de méritos.
- Requisitos de formación metodológica o científica complementarios, de los cuales se ha de especificar, si es el caso, el programa de máster universitario de la oferta de la UPC en el cual están programados.
- Descripción de los créditos y/o las actividades de orientación a la investigación ofrecidos específicamente por el programa, si es el caso.
- Criterios para la propuesta de desvinculación del estudiante, si es el caso.
- Actividades organizadas dirigidas a complementar la formación en investigación del estudiante.
- Procedimiento establecido para la evaluación anual de los estudiantes tutorizados.
- Infraestructura y equipamientos a destacar que han de estar disponibles para que los estudiantes puedan llevar a cabo la investigación.
- Convenios específicos establecidos, en el caso que participen organismos o universidades diferentes.
- Los programas de movilidad.
- Los resultados de la formación académica y científica, de la inserción laboral y de la satisfacción de los diferentes grupos de interés.
- Los procedimientos para realizar alegaciones, reclamaciones y sugerencias.

#### F. Criterios específicos en el caso de extinción del programa de doctorado

La extinción de un programa de doctorado impartido por las Unidades Básicas de la Universidad Politécnica de Cataluña podrá producirse por no obtener un informe de acreditación positivo, o porque se considere que el programa necesita modificaciones de modo que se produzca un cambio apreciable en su naturaleza y objetivos o bien a petición de la unidad básica responsable del programa, de la

Comisión de Doctorado, del Consejo de Gobierno de la Universidad, el Consejo Social de la UPC o de la Comunidad Autónoma, de acuerdo con los criterios que ésta establezca.

El artículo 10.3 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, establece que los programas de doctorado deberán someterse a un procedimiento de evaluación cada seis años a efectos de la renovación de la acreditación a que se refiere el artículo 24 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el RD 861/2010.

En consecuencia, los programas oficiales de Doctorado deberán haber renovado su acreditación antes del transcurso de seis años a contar desde la fecha de su verificación inicial o desde la de su última acreditación, de acuerdo con el procedimiento y plazos que las Comunidades Autónomas establezcan en relación con las universidades de su ámbito competencial, en el marco de lo dispuesto en el artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el RD 861/2010.

De acuerdo con este artículo, una vez iniciada la implantación de las enseñanzas correspondientes a títulos oficiales inscritos en el RUCT (Registro de Universidades, Centros y Títulos), la ANECA o los órganos de evaluación que la Ley de las Comunidades Autónomas determinen, llevarán a cabo el seguimiento del cumplimiento del proyecto contenido en el programa verificado por el Consejo de Universidades de acuerdo al protocolo que se establezca al efecto.

La renovación de la acreditación de los títulos se producirá cuando éstos obtengan la resolución estimatoria del Consejo de Universidades, previo informe favorable emitido por la ANECA o por los órganos de evaluación que la Ley de las Comunidades Autónomas determine.

En caso de resolución desestimatoria por parte del Consejo de Universidades, el título causará baja en el RUCT y perderá su carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. En este caso, la resolución declarará extinguido el programa de doctorado y deberá contemplar las adecuadas medidas que garanticen los derechos académicos de los estudiantes que se encuentren realizando dicho programa.

Puesto que, cuando ocurra la extinción de un título oficial de doctorado, las Universidades están obligadas a garantizar el adecuado desarrollo efectivo de las enseñanzas que hubieran iniciado sus estudiantes hasta su finalización, la Comisión Académica del programa de doctorado debe proponer al órgano de gobierno de la unidad básica, para su aprobación, los criterios que garanticen el adecuado desarrollo efectivo de las enseñanzas que hubieran iniciado sus estudiantes hasta su finalización, que contemplarán, entre otros, los siguientes puntos:

- Calendario de extinción.
- No admitir matrículas de nuevo ingreso en el programa de doctorado.
- La supresión gradual de la impartición de la formación, de acuerdo a la legislación vigente.
- La implementación, en su caso, de acciones tutoriales y de orientación específicas a los doctorandos.
- El derecho a leer la tesis doctoral antes de un plazo determinado regulado por la normativa vigente.

En caso de que la extinción de un programa de doctorado se produzca por la implantación de un nuevo programa que lo sustituya, además de los aspectos anteriormente citados, se habrá de facilitar a los estudiantes como mínimo la siguiente información:

- Programa de doctorado que sustituye al actual.
- Calendario de extinción del actual programa y calendario de implantación del nuevo que lo sustituye.
- Aspectos académicos y administrativos derivados del traspaso del expediente, si procede.

La Universidad, la Comisión de Doctorado y la Comisión Académica del programa de doctorado velarán por la difusión eficaz a la sociedad en general, de la extinción de los enseñanzas de doctorado de la UPC, así como de las actuaciones que se realicen desde la unidad básica promotora y la Oficina de Doctorado para garantizar a los estudiantes el desarrollo efectivo de las enseñanzas que estos hubieran iniciado.

## **UNIVERSITAT DE GIRONA**

La Universidad de Girona dispone de un SGIC certificado por AQU Catalunya para los estudios de grados y máster. Se han añadido 5 procedimientos nuevos que afectan a los estudios de doctorado para la Evaluación del personal docente e investigador (procedimiento 24); Evaluación de los estudiantes (procedimiento 25); Satisfacción de los implicados (procedimiento 26); Diseño, modificación y extinción de programas de doctorado (procedimiento 27) y para el Proceso de Gestión de Quejas, Reclamaciones, Sugerencias y Resolución de conflictos en los estudios de doctorado (procedimiento 28).

Los mecanismos y procedimientos (P1, P4 y P21 a P27) que garantizan la calidad de los programas de doctorado se encuentran en esta [dirección web](#).

## **UNIVERSITAT DE LLEIDA**

Sistema de garantía de calidad de la UdL está descrito en [este enlace](#).

A. Sistema General de la Universidad y específico para el programa. Quién gestiona, coordina y realiza el seguimiento del Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC)

La Universidad de Lleida (UdL) ha creado la Escuela de Doctorado como un centro de educación superior con la misión de organizar las actividades académicas y administrativas implicadas en los estudios de doctorado, de manera que se garantice la calidad de la oferta académica y la eficacia en la gestión para el fomento de la excelencia en la investigación.

El SGIC de la UdL es único para todos los centros de la universidad, con un manual de calidad y un manual de procedimientos común para todos ellos pero que despliega sus particularidades en un conjunto de procedimientos de centro y su organización. Este SGIC ha sido evaluado favorablemente por AQU Catalunya.

Los programas de doctorado, como los de grado y máster, se han incluido en el SGIC de la Universidad por lo que siguen los procedimientos generales de la universidad. Además se ha diseñado un sistema similar al de los centros propios (Escuelas y Facultades) en el que se recogen los procedimientos

específicos y la organización de la Escuela de Doctorado: “ Sistema de garantía interna de la calidad (SGIC ) de los programas de doctorado ”, aprobado por la Subcomisión de Estudios de Doctorado el 08/03/2011 y revisado en fecha 27/11/2012.

Los documentos se encuentran en la página web de la Oficina de Calidad de la UdL.

En el SGIC del Doctorado de la UdL se contempla la estructura y las funciones de los distintos órganos para la gestión, coordinación, aprobación y revisiones del sistema. El director o directora de la Escuela de Doctorado es el o la principal responsable del SGIC y el Comité de Dirección de la Escuela ejerce las funciones de Comisión de Garantía de la Calidad.

En el ámbito de cada programa, la Comisión Académica del programa de doctorado es la responsable de la revisión y seguimiento de dicho programa y de plantear, aprobar e impulsar las propuestas de mejora. Así pues, cada programa tiene una Comisión Académica diferenciada que realiza el seguimiento individualizado de dicho programa.

En el “Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado de la UdL”, aprobado por el Consejo de Gobierno de la UdL el 30 de mayo de 2012, se recogen los órganos de una persona en representación de los investigadores en formación y una persona en representación del personal de administración y servicios.

Las funciones del Comité de Dirección en relación al sistema de garantía de calidad son:

- Establecer los criterios de calidad y las directrices para la creación, modificación y supresión de los programas formativos que se tienen que organizar en la Escuela de Doctorado.
- Aprobar las propuestas de creación, modificación o supresión de programas de doctorado de la UdL.
- Valorar las propuestas de programas de doctorado y las memorias presentadas.
- Aprobar la composición de las comisiones académicas de los programas de doctorado, así como el cese de funciones y la sustitución de sus miembros.
- Coordinar la programación y organización de cursos, seminarios y otras actividades relacionadas con la formación de personal investigador.
- Establecer los procedimientos para el reconocimiento de actividades formativas y otros aspectos de la formación del personal investigador.
- Elaborar la normativa sobre la elaboración, presentación y defensa de tesis doctorales, y para el nombramiento de tribunales de evaluación.
- Establecer los procedimientos de control y seguimiento de las actividades desarrolladas por los investigadores en formación.
- Establecer los procedimientos y criterios para la concesión de ayudas y becas.
- Definir la política de colaboración con otras entidades.
- Elaborar y aprobar el Plan estratégico anual, incluyendo un presupuesto con distribución y relación de gastos.

En el ámbito particular de cada programa de doctorado existe una Comisión Académica que es responsable de la coordinación del programa, así como del progreso de los investigadores en formación. Dicha Comisión Académica está presidida por el coordinador y en su composición hay tres doctores que

participan en las líneas de investigación del programa de doctorado y un investigador/a en formación del programa de doctorado.

Las funciones de la Comisión Académica de cada programa en relación al sistema de garantía de calidad son:

- Definir, actualizar y garantizar la calidad del programa de doctorado.
- Admitir investigadores en formación y asignarles tutores y directores.
- Evaluar el Plan de Investigación y el documento de actividades del personal investigador en formación del programa de doctorado.
- Decidir sobre la continuidad o no en el programa de doctorado de sus investigadores en formación, según el procedimiento establecido.
- Evaluar la idoneidad de las tesis doctorales presentadas y de las actividades de formación llevadas a cabo.
- Autorizar la realización de los estudios a tiempo parcial, las bajas o las prórrogas para la presentación de las tesis.
- Autorizar las estancias en el extranjero para los investigadores en formación del programa de doctorado.
- Autorizar la presentación de la tesis doctoral y proponer expertos para su evaluación.

#### B. Procedimiento de seguimiento que permite supervisar el desarrollo del programa de doctorado

El desarrollo de los programas de doctorado tiene un doble seguimiento, que se realiza para cada programa y que es la pieza fundamental del SGIC. Por un lado se lleva a cabo el seguimiento de cada uno de los programas de doctorado en su conjunto, descrito en el procedimiento PD05 “Revisar y mejorar los programas de doctorado” y por el otro se realiza el seguimiento individual del investigador en formación o doctorando, descrito en el procedimiento PD 03 “Orientar y dirigir estudiantes de doctorado”.

#### PD05 “Revisar y mejorar los programas de doctorado”

Para garantizar la calidad del programa se despliega el seguimiento interno del programa de doctorado. A través de este procedimiento se analizan el desarrollo del programa y sus resultados y se plantean propuestas de mejora. Para este análisis se recoge toda la información disponible del programa que incluye la información derivada de los procedimientos de gestión del acceso y de gestión de la movilidad, los resultados obtenidos por los investigadores en formación, que se valoran a través de indicadores, y la información recogida a través de la herramienta del “Correu Obert”. La gestión de esta herramienta se detalla en el Procedimiento PG 10 “Gestionar quejas, demandas, sugerencias y valoraciones”. Dicha plataforma sirve para tramitar las quejas y sugerencias del estudiantado de la UdL y está disponible en las páginas principales de todos los centros. A través de ella, los estudiantes pueden manifestar quejas, demandas, sugerencias y valoraciones únicamente identificando el programa al que pertenecen –grado, máster o doctorado- por lo que pueden expresar libremente su opinión. De acuerdo con el ámbito o la temática de la observación ésta se asigna a un responsable que pueda responderla. Las observaciones y las respuestas son públicas y consultables por la comunidad universitaria en el campus virtual (intranet de la UdL) y aportan una información muy valiosa a los responsables de los diferentes programas.

Otra de las herramientas a disposición de la coordinación del programa es el “Portafolio del Título”, donde se recogen las evidencias y la información básica del desarrollo del programa. A través de esta plataforma se garantiza que esté disponible la documentación del programa de doctorado, desde la planificación hasta los resultados, el análisis y la revisión para la mejora. Entre los resultados que se recogen para el análisis y seguimiento de los programas de doctorado, además de los indicadores de rendimiento y evolución académica de los doctorandos, se encuentra la opinión de los estudiantes de doctorado que están elaborando su proyecto de tesis y la opinión de sus tutores. Posteriormente, en el momento de solicitar el título, se recoge la opinión del nuevo doctor sobre el conjunto del programa ya finalizado.

El coordinador o coordinadora del programa, a partir de toda la información disponible realiza un análisis del programa en el que debe valorar tanto los resultados como su desarrollo con el objetivo de identificar las áreas de mejora del programa. Este análisis se plasma en un informe de seguimiento que valorará la Comisión Académica del programa, incluyendo una propuesta de mejoras que contemple acciones concretas. En seguimientos posteriores esta valoración incluirá la revisión de las acciones realizadas y los resultados obtenidos. La Comisión Académica es la encargada de impulsar las mejoras en el programa. Finalmente, los informes de todos los programas de doctorado son revisados por el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado.

#### PD 03 “Orientar y dirigir estudiantes de doctorado”

El seguimiento del investigador en formación es el procedimiento fundamental de todo el SGIC ya que se refiere a la tutela y valoración del progreso del estudiante. El procedimiento recoge las actuaciones que se suceden desde que el estudiante se matricula por primera vez de la tutela académica hasta que obtiene el título de doctor, con indicación de a quién corresponde la responsabilidad de cada actuación. Dentro de estas actuaciones se encuentra el seguimiento anual del investigador en formación que realiza la Comisión Académica del programa a través de una evaluación del desarrollo del aprendizaje del investigador y de la evolución de su investigación. Para este análisis se utiliza, básicamente, el documento de actividades del doctorando (DAD) y el informe anual del director o directora de tesis (IAD), así como otra información que pueda ser relevante.

El investigador en formación matriculado en un programa de doctorado registra en la plataforma informática de gestión de la investigación de la UdL todas las actividades que va realizando relacionadas con su plan de investigación (publicaciones, estancias en centros de investigación, participaciones en proyectos, en congresos, en cursos, en conferencias, etc.). Con estos datos se elabora el registro individualizado de las actividades del investigador en formación (DAD).

Por otro lado, el informe del director o directora de tesis (IAD) permite que la Comisión Académica del programa de doctorado evalúe la evolución del investigador o investigadora en formación en relación a su investigación en cada uno de los años de realización de la tesis. En el informe se valoran aspectos como los cursos y actividades de formación, la redacción de artículos para revistas, la presentación de ponencias, las estancias en otros centros de investigación, etc.

Por lo que respecta a la participación de los diferentes agentes implicados en el programa de doctorado y en su seguimiento, ésta se vehicula a través de los procedimientos incluidos en el SGIC que prevén su

participación en los órganos de gobierno y asesoramiento. La participación de los agentes en dichos órganos se ha detallado en la descripción de las comisiones.

#### C. Procedimientos que aseguran el correcto desarrollo de los programas de movilidad

En el procedimiento específico PD 04, “Gestionar la movilidad de los estudiantes de doctorado” se detalla cómo se gestiona la movilidad de los estudiantes de programas de doctorado. El tutor y/o el director de tesis aconsejan al estudiante en las propuestas de movilidad comprobando que éstas cumplen con los objetivos previstos en el programa de doctorado. Posteriormente, el tutor y/o director y el coordinador o coordinadora del programa dan el visto bueno a la propuesta. Una vez realizada la estancia, la Comisión Académica del programa la valida y la tiene en cuenta a la hora de hacer el seguimiento del programa y proponer mejoras.

Por lo que respecta a la política y los objetivos de movilidad, éstos se desarrollan a nivel de universidad en el procedimiento PG 07 “Establecer la política y los objetivos de movilidad”.

El equipo de gobierno de la universidad y el vicerrector o vicerrectora responsable en materia de movilidad fijan los objetivos relativos a la movilidad en la UdL, la Oficina de Relaciones Internacionales y los coordinadores de los centros son los que realizan las acciones necesarias para llevar a cabo esos objetivos. Finalmente, la Comisión de Relaciones Internacionales y Movilidad, en la que están representados el Equipo de Dirección de la UdL y todos los centros, realiza el seguimiento de las acciones y de sus resultados, y determina la propuesta de mejoras relacionadas con la movilidad que se pueden llevar a cabo.

#### D. Mecanismos de garantía de calidad que aseguran la transparencia y la rendición de cuentas a los agentes interesados en el programa de doctorado

El procedimiento PD 07 “Publicar información y rendir cuentas sobre los programas de doctorado” detalla cómo se marcan las directrices y cómo se revisa y se publica la información sobre los programas de doctorado. Concretamente, el Equipo de Dirección de la universidad marca las directrices sobre la información que publica la universidad, y el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado hace lo propio sobre la información que se debe hacer pública en relación a los programas de doctorado. El coordinador del programa es el responsable de revisar y actualizar la información concreta del programa que coordina, para que ésta esté actualizada en la página web. También el equipo de dirección de la universidad hace pública información a través de la memoria académica y el informe del rector. El seguimiento interno del programa de doctorado aporta información sobre cómo mejorar la información pública del programa, ya que en el análisis del programa se incluye también la valoración de la información que se publica.

Cada uno de los procedimientos del SGIC incluye un apartado en el que se explica cómo se articula la participación de los diferentes agentes interesados en el procedimiento, ya sea a través de su participación directa en el procedimiento o a través de la participación en órganos o comisiones en las que se toman decisiones relativas al programa de doctorado.



El programa de doctorado se desarrollará en el seno de la Escuela de Doctorado, en estrecha colaboración con los Estudios de Informática de la Universitat Oberta de Catalunya.

La Universitat Oberta de Catalunya organiza las distintas disciplinas por ámbitos de conocimiento, los estudios, conforme a lo establecido en las Normas de Organización y Funcionamiento (NOF) de la Universidad, aprobadas en 2003, y así se ha mantenido en las nuevas NOF aprobadas en 2010.

La Universitat Oberta de Catalunya, de acuerdo con su política de calidad, participó en la convocatoria 2007 del programa AUDIT para diseñar un sistema de garantía interna de la calidad (SGIC) que, siendo aplicable a cada uno de los estudios, permitiera integrar todas aquellas actividades que la UOC estaba realizando o quería llevar a cabo, para garantizar la calidad de sus enseñanzas, ampliando los mecanismos de participación de los diferentes grupos de interés y creando mecanismos de revisión y mejora continua.

El Manual del sistema de gestión interna de la calidad (MSGIC) es un documento de referencia para los diferentes estudios de la Universitat Oberta de Catalunya que obtuvo en la convocatoria 2007 la valoración global positiva para los Estudios de Derecho y Ciencias Políticas (AQU, Informe final d'avaluació del disseny del sistema de garantia interna de qualitat. Estudis de Dret i Ciència Política. Universitat Oberta de Catalunya, 7 de mayo de 2009).

En la convocatoria 2009 del programa AUDIT se dio la posibilidad de exportar el modelo ya valorado en la convocatoria anterior a todos los estudios de esta universidad. La participación de la Universitat Oberta de Catalunya en esta nueva convocatoria comportó una revisión del modelo con cada uno de los directores de los estudios y los responsables de las diferentes áreas afectadas por su implantación, que manifestaron la adecuación del modelo general y su aceptación a las directrices establecidas. A raíz de esta revisión se elaboró una nueva versión del Manual del sistema de gestión interna de la calidad (MSIC) para todos los estudios de la UOC que fue presentada el 2 de julio de 2009 a l'Agència per la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU) para su aprobación.

El programa AUDIT incluye los mecanismos y procedimientos para analizar el desarrollo y resultados del programa de doctorado y para su mejora; para asegurar los programas de movilidad, su desarrollo y resultados; y también para el seguimiento de los doctores que se titulen en el programa.

La adaptación del diseño del SGIC al conjunto de la universidad fue ratificada por AQU con fecha 1 de octubre de 2009.

El manual revisado afecta a las titulaciones oficiales de toda la UOC que estén en funcionamiento en el momento de la implantación del SGIC y a todas aquellas que sean autorizadas para los cursos posteriores al 2008-09.

Puede consultarse el Manual del sistema de gestión interna de la calidad (MSIC) en [este enlace](#).

**UNIVERSITAT DE VIC - UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA**

La Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC) dispone de un Sistema de Garantía de Calidad (SGIC) global que integra todas las actividades académicas de la universidad, entre las cuales la formación doctoral. A continuación, se especifican los aspectos relativos a la revisión, mejora y resultados que serán de aplicación para el programa de doctorado.

#### A. Responsable del sistema de garantía de calidad

La UVic-UCC vehicula el diseño, el seguimiento y la evaluación de cualquier actividad o acción relativa a la calidad de sus titulaciones oficiales a través de los procesos descritos en su SGIC. El SGIC de la UVic-UCC, valorado positivamente por la agencia AQU en noviembre de 2010, toma como referencia los estándares y directrices para la garantía de la calidad del Espacio Europeo de Educación Superior elaborados por ENQA, y su diseño sigue las directrices establecidas por las agencias estatales de calidad en el programa AUDIT. Se trata de un modelo global aplicado a todas las facultades y escuelas de la UVic-UCC, y se basa en tres elementos capitales: planificación y documentación del sistema, gestión de las titulaciones a partir de los procesos establecidos y rendición de cuentas plasmada en los informes pertinentes, que dan pie a la toma de las decisiones oportunas para la mejora constante tanto del propio SGIC como de las titulaciones ofertadas. Después de su aplicación a las titulaciones de grado y máster durante el curso 2010/2011, actualmente se trabaja en la aplicación del SGIC a los Programas de Doctorado.

En todos los Programas de Doctorado de la UVic-UCC se establece la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) como el órgano responsable de velar por el funcionamiento y la coordinación del SGIC. Las funciones de la CAPD y de los diversos agentes implicados en los programas de doctorado están recogidas en el Reglamento de Régimen Interno de la Escuela de Doctorado, y en la normativa académica de los Programas de Doctorado.

El SGIC puede consultarse en [este enlace](#).

#### B. Seguimiento, evaluación y mejora de la calidad

El SGIC queda documentado en la misma página web, en diversos apartados, tales como el Mapa de procesos, procesos y procedimientos del sistema, grupos de interés, repositorio de indicadores, o glosario de términos relativos a la calidad.

En la misma página web se publica, como resultado de la aplicación de los procesos del SGIC, el documento de Política de Calidad de la Escuela de Doctorado, y el de Objetivos de Calidad

A través de la relación que se establece entre los procesos del sistema, es posible dibujar el círculo PDCA a través del cual la Escuela de Doctorado se asegura la mejora continua de los programas de doctorado que ofrece a los grupos de interés:

El proceso estratégico 01, prevé la definición, revisión y publicación de la política y los objetivos de calidad, a nivel de la Escuela de Doctorado. En procedimientos anteriores, dentro del mismo proceso, la universidad también define, revisa y publica su política de calidad. Es en este proceso en el que se prevé que la institución mantenga su política estratégica sobre la que se apoyan las decisiones que harán diseñar o descartar los programas de doctorado que se diseñen en el proceso estratégico 02.

Una vez obtenida la oficialización del programa de doctorado, se puede proceder a su desarrollo. Para ello se establecen los procesos clave, y los procedimientos que de ellos dependen.

El seguimiento del desarrollo del programa de doctorado está previsto en el proceso estratégico 07. En éste, la Escuela de Doctorado analiza el progreso del desarrollo manteniendo como referencia la planificación establecida durante el diseño y la verificación del programa. El seguimiento, tiene como entradas, además de los resultados obtenidos de las actividades de desarrollo del programa, la satisfacción de los grupos de interés que se establece en el proceso estratégico 11, y la gestión de quejas y sugerencias establecida en el proceso estratégico número 6.

Con todo, el proceso estratégico 07 y a través de sus procedimientos, establece cómo ejercer el análisis de las entradas al proceso incluyendo en ello a todos los grupos de interés definidos en el SGIC de la Escuela de Doctorado, y también establece cómo vehicular las mejoras y modificaciones derivadas del seguimiento. A la salida de dicho proceso, se avanza hacia el proceso de acreditación, o bien se emprende el proceso de extinción del programa de doctorado, en el caso de que se considere oportuno.

Más allá del estricto ámbito de desarrollo de las titulaciones, la universidad pone a disposición de la Escuela de Doctorado, una serie de recursos cuya gestión y mejora se establece en los procesos de soporte.

Con todo, el SGIC de la UVic-UCC, y en el entorno de su escuela de doctorado, se define el proceso estratégico 04, con el que todo el sistema es evaluado y mejorado continuamente.

C. Satisfacción de los diferentes colectivos implicados en el programa: Sugerencias, quejas y reclamaciones

Como se ha dicho, dentro del SGIC se establece el proceso estratégico 6 (PE06\_UCC\_Gestión de quejas y sugerencias), que describe la recogida presencial, telefónica y/o telemática (mediante un software específico) de quejas, reclamaciones y sugerencias procedentes de cualquier integrante de la comunidad universitaria. El órgano encargado de gestionar la entrada de quejas, reclamaciones y sugerencias es el Área de Calidad (ADQ), que, tras comprobar su idoneidad, importancia, urgencia y mejora implicada, las deriva a la instancia competente para que asuma la gestión.

El Servicio de gestión documental y registro de la UVic-UCC (SGAR) se encarga de hacer el seguimiento semanal y de responder a los interesados. En caso de que las quejas, reclamaciones y sugerencias puedan tener incidencia en un Programa de Doctorado, se elevan al CAPD para que se tengan en cuenta durante el desarrollo del proceso de seguimiento: PE07\_UCC\_ Seguimiento, evaluación y mejora de titulaciones oficiales.

Asimismo, se define que el grado de satisfacción de los diferentes colectivos implicados en el Programa de Doctorado es uno de los indicadores principales para el análisis de los resultados obtenidos. Este indicador se obtiene mediante encuestas de satisfacción en formato digital que anualmente se hacen llegar a todos los doctorandos matriculados en el Programa de Doctorado, así como también a los directores/tutores de tesis y a los servicios vinculados. El resultado de estas encuestas también se tiene

en cuenta en el desarrollo del proceso PE11\_UCC\_Satisfacción de los grupos de interés. Mediante las encuestas, se obtienen indicadores tales como:

- Grado de satisfacción con la dirección y tutorización de la tesis doctoral
- Grado de satisfacción con las actividades formativas
- Grado de satisfacción con los recursos materiales disponibles
- Grado de satisfacción con los servicios disponibles

#### D. Recogida y análisis de información sobre el desarrollo de los programas de movilidad

Uno de los ejes estratégicos de la universidad, y por extensión, de la Escuela de Doctorado, es la internacionalización de los estudios que ofrece la universidad. Y en este caso, se plantea como objetivo estratégico, el impulso del intercambio de los doctorandos en el ámbito internacional con el objetivo de completar la formación doctoral de forma integral.

La definición de los objetivos y políticas relativas a la movilidad de los doctorandos corresponde al Comité de Dirección (CdD), y la ejecución, a los responsables del área de relaciones internacionales de la universidad y el servicio de carreras profesionales, que realizan los trámites necesarios.

En el proceso para garantizar la calidad de los programas formativos se contempla la elaboración de informes anuales de seguimiento realizados por el coordinador de cada Programa de Doctorado. Estos informes tendrán en cuenta indicadores cualitativos y cuantitativos tales como:

- Número de doctorandos que han solicitado participar en actividades de movilidad
- Número de doctorandos que han participado en actividades de movilidad
- Recursos económicos para la movilidad obtenidos por los doctorandos en convocatorias competitivas internas y externas
- Grado de satisfacción de los doctorandos con la actividad de movilidad llevada a cabo
- Grado de aprovechamiento académico de la actividad de movilidad
- Número de incidencias detectadas durante el transcurso de las actividades de movilidad

Estos informes son enviados al CdD y a todos los grupos de interés participantes en el programa de doctorado de acuerdo con lo expuesto en el proceso SGIC-UVIC-D7-P7.1 y mediante las vías oportunas, internas o externas.

#### E. Publicación de información actualizada, imparcial y objetiva, tanto cuantitativa como cualitativa, sobre el programa de doctorado

La UVic-UCC tiene el firme propósito de mantener informados periódicamente los grupos de interés con respecto a aquellos aspectos relacionados con los Programas de Doctorado. Así mismo, se propone recopilar los datos necesarios para conseguirlo, analizarlos, revisarlos y actualizarlos para mejorarlos, si procede. Entre la información considerada relevante para ser difundida, destaca la que pertenece a ámbitos tales como:

- Política y objetivos de calidad
- Oferta de cursos de formación transversal
- Perfil de ingreso, orientación y acogida de los doctorandos

- Objetivo, planificación y desarrollo del programa de doctorado
- Movilidad
- Inserción laboral
- Mecanismos para la presentación de alegaciones, reclamaciones y sugerencias
- Captación, acceso, formación, evaluación, promoción y reconocimiento de directores y tutores de tesis
- Servicios y recursos disponibles
- Resultados de la enseñanza

De acuerdo con lo expuesto en el proceso PS08\_UCC\_Gestión de la información, anualmente se redacta una propuesta sobre qué información es necesario difundir, entre qué grupos de interés y por medio de qué canales. Una vez aprobada, se procede a la recogida de los datos e indicadores necesarios para obtener la información que debe difundirse. Esos datos e indicadores pueden proceder de la aplicación de los procesos previstos en el SGIC y/o de las diversas áreas y servicios de la UVic-UCC. Una vez comprobada la fiabilidad y adecuación de los datos, el responsable designado los eleva a la CAPD y el CdD para obtener la aprobación.

En este punto, el CdD eleva al Consejo de Dirección de la Universidad la información para publicar. El CdD es quien se responsabiliza de canalizar la información para su difusión entre los grupos de interés y mediante los canales adecuados, tales como:

- Intranet
- Campus Virtual
- Aplicativo para la investigación
- Aplicación para las encuestas institucionales
- Correo electrónico UVic-UCC
- Página web
- Servidor de noticias
- Correo interno
- Correo postal
- Documentación informativa publicitaria
- Sesiones informativas
- Teléfono
- Atención personal
- Participación en ferias y congresos

F. El sistema de garantía interna de la calidad es adecuado para el programa de doctorado

La universidad cuenta con SGIC diseñado y evaluado positivamente en base al programa AUDIT.

Dentro del SGIC se encuentran entre otros muchos, los siguientes procesos:

- PE11\_UCC\_satisfacción de los grupos de interés
- PS05\_UCC\_Orientación profesional e inserción laboral

El proceso de la medición de la satisfacción (M2.1) establece la obligatoriedad de realizar mediciones periódicas (anuales) del grado de satisfacción de los doctorandos. Estas mediciones se realizan a través

de encuestas de satisfacción, en las que el doctorando puede realizar una evaluación cuantitativa y cualitativa de la organización, estructura, recursos, etc. del programa.

Es función de la CAPD el análisis y evaluación anual de estos datos, que quedan recogidos en el Informe de Evaluación que se emite al respecto. Este informe es a su vez uno de los elementos importantes de entrada del Proceso O2.1. el proceso para garantizar la calidad de los programas formativos, y que a su vez termina con un informe de seguimiento de la titulación correspondiente, en el que han de recogerse las acciones de mejora que se proponen con el objetivo de contribuir a la mejora continua del programa.

El proceso referido a la gestión de la orientación profesional tiene como objetivo el orientar a los alumnos del último curso las distintas posibilidades existentes para acceder al mercado laboral y contempla asimismo la realización de unas encuestas bianuales de inserción laboral a todos los titulados de las que se obtiene la siguiente información:

Inserción laboral y empleo:

- Tasa de ocupación
- Tasa de paro
- Actividad laboral
- Duración de la búsqueda del primer empleo
- Canales de acceso al primer empleo
- Encaje del empleo
- Nivel profesional desempeñado en la organización
- Tipo y tamaño de empresa en la que se emplea
- Tipo de contrato y nivel retributivo medio
- Movilidad geográfica

Valoración de la Universidad:

- Satisfacción de la formación recibida y su utilidad en el trabajo
- Valoración de las competencias obtenidas y su utilidad en el puesto de trabajo

A partir de esta información se obtiene también el indicador de satisfacción de los alumnos egresados.

## **UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI**

El Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC) de los centros de la URV fue revisado totalmente durante el curso 2014-15 por un equipo de trabajo formado por un centro piloto (la Facultad de Economía y Empresa), la unidad de Calidad y Planificación y la unidad de Soporte Metodológico de la URV. Como resultado de aquella revisión, además de la actualización de los procesos, I EPD ha desarrollado un nuevo mapa de procesos del SIGC así como la implementación de un Manual de Calidad que rige el funcionamiento del SIGC y de sus procesos, y una Política de Calidad que es el marco de trabajo para una mejora continua en la calidad de las titulaciones de la EPD.

Así pues, el Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC) de la EPD de la Universitat Rovira i Virgili está formado por su:

- 1) Política de Calidad

- II) Manual de Calidad
- III) Procesos del SIGC:
  - a. Procesos estratégicos
  - b. Procesos clave
  - c. Procesos de soporte

#### A. Participación de los agentes implicados en el Programa de Doctorado

La URV, al diseñar su Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC) del doctorado, ha tomado en consideración los requisitos de calidad explícitos o implícitos de los diferentes grupos de interés en relación a la formación impartida, con especial atención a los doctorandos/as. Se considera grupo de interés a cualquier persona, grupo o institución implicada en el Programa de Doctorado, en la formación que se imparte, o en los resultados obtenidos por el mismo. El análisis de las necesidades y expectativas de los grupos de interés es el punto de partida para establecer el SIGC, que no sólo ha de ser visible para los Programas de Doctorado, sino también para los grupos de interés externos al mismo.

#### Grupos de interés:

- Los doctorandos
- Los tutores, directores de tesis y coordinadores de doctorado
- El Personal Docente e Investigador y el personal de apoyo
- El personal de la Escuela de Postgrado y Doctorado
- El personal de los departamentos
- La Universidad
- Los doctores titulados
- Los ocupadores, las administraciones públicas y la sociedad en general

Los mecanismos y vías de participación de los diferentes agentes implicados en el Programa de Doctorado se describen, en concreto para cada proceso, en la documentación del SIGC del doctorado. Así, los doctorandos, el personal docente e investigador (PDI), el personal de apoyo (PAS) y los departamentos participan en los procesos de toma de decisiones relativas al doctorado de la Universidad y de la EPD ya que están representados o forman parte de algunos órganos colegiados: Claustro Universitario, Consejo de Gobierno, Consejo Social, Comisiones Académicas de los Programas de Doctorado, Comité de Dirección de la EPD.

Los coordinadores de doctorado forman parte del Comité de Dirección de la EPD y presiden las comisiones académicas de los programas.

Los tutores y directores de tesis están representados en las comisiones académicas de los Programas de Doctorado y tienen responsabilidades en los diferentes procesos definidos en el SIGC de desarrollo, seguimiento revisión y mejora de los Programas de Doctorado.

Los ocupadores, las instituciones y las administraciones públicas participan de las decisiones y desarrollo de los Programas de Doctorado a través de la representación en el Comité de Dirección de la EPD, la participación en las comisiones académicas y/o la suscripción de convenios específicos de colaboración.

Los doctores titulados participan en los diferentes procesos de recogida de opinión y análisis de la satisfacción referente a la formación recibida para la mejora del Programa de Doctorado.

#### B. Diseño y aprobación de programas de doctorado

El proceso “PR-EPD-002 Planificación de titulaciones” del SIGC describe los mecanismos implantados en la URV y en la EPD para asegurar la participación de todos los grupos de interés en el diseño y aprobación de los programas formativos con el objetivo de garantizar la máxima calidad de las nuevas propuestas de titulación.

El proceso contempla que antes de tramitar cualquier propuesta de nueva titulación a verificar, es necesario someterla a la aprobación de diferentes órganos de gobierno a nivel de la Escuela y de la Universidad, donde estén representados todos los colectivos de la comunidad universitaria.

#### C. Seguimiento y mejora continua de los programas de doctorado

El proceso “PR-EPD-003 Seguimiento y mejora de titulaciones” del SIGC de la EPD describe la sistemática para realizar el seguimiento periódico de las titulaciones. La finalidad de este seguimiento es detectar e identificar puntos fuertes y débiles, y proponer acciones de mejora que garanticen la calidad de los programas formativos. El proceso “PR-EPD-004 Modificación de titulaciones” del SIGC de la EPD describe el procedimiento a seguir en caso de que del proceso de seguimiento de las titulaciones se derive una modificación de la Memoria verificada. El proceso “PR-EPD-005 Suspensión de titulaciones” detalla el procedimiento para proceder a la extinción de una titulación, si procede.

Para llevar a cabo el seguimiento de las titulaciones, el coordinador o la coordinadora del programa de doctorado i el responsable del SIGC (RSIGC), cuentan con el apoyo de los técnicos/as de soporte, las unidades y responsables de los procesos analizados en el seguimiento de la titulación y los gabinetes técnicos del Rectorado.

Además, la URV dispone del Sistema Integrado de Información y Análisis (SINIA), que constituye el sistema de información de la Universidad. Este sistema proporciona resultados para el seguimiento de las titulaciones, que se transforman de forma automatizada en los datos e indicadores que se publican en el portal web denominado “La URV en Cifras”, donde se puede consultar la información detallada que contienen todos los indicadores relativos a doctorado, para cada curso académico y cada programa de doctorado.

El proceso de seguimiento de las titulaciones facilita la elaboración de los informes de seguimiento y el análisis global del desarrollo de las titulaciones y de la EPD. Los informes de seguimiento de las titulaciones y el autoinforme de acreditación de la Escuela de Postgrado y Doctorado se presentan para su aprobación al Comité de Dirección, órgano en el cual participan estudiantes, PDI y PAS de la EPD.

Finalmente, la Escuela de Posgrado y Doctorado lleva a cabo de forma periódica encuestas de satisfacción entre los doctorandos/as, directores y tutores de tesis, y también entre los doctores recién titulados según se detalla en el proceso “PR-EPD-025 Evaluación de la satisfacción del usuario”. El análisis de los resultados de estas encuestas son parte fundamental para la creación de planes de mejora, tanto a nivel de la Escuela, como a nivel de cada programa de doctorado.



#### D. Revisión y actualización del SIGC

La revisión y actualización del SIGC se realiza siguiendo el proceso “PR-EPD-008 Definición, revisión y mejora del SIGC”. El objetivo de este proceso es establecer las actividades para definir, revisar y mejorar el SIGC de la Escuela.

El Comité de Dirección de la EPD es el responsable de llevar a cabo las revisiones del SIGC. Estas revisiones deben permitir comprobar el grado de cumplimiento de los procesos y los resultados de los indicadores, así como la adecuación del SIGC para la mejora continua de las titulaciones. Todos los agentes de interés de la Escuela están implicados en la realización de actividades relacionadas con el SIGC, y por ello todos pueden realizar propuestas de mejora.

#### **UNIVERSITAT DE BARCELONA**

El SAIQU, certificado por AQU Catalunya en el marco del programa AUDIT, responde de manera global para todos los centros de la UB y se basa en tres ejes: planificación y documentación del sistema, organización de la gestión basada en procesos y la introducción de la rendición de cuentas mediante la redacción de la memoria anual de la calidad del centro. Estos tres ejes reflejan el resultado del análisis sistemático para mejorar las enseñanzas.

La Escuela de Doctorado dispone de un sistema propio de garantía interna de la calidad - (SGIC) Sistema de Garantía Interno de la Calidad-, que se enmarca dentro del SAIQU de la UB, y que está formalmente establecido e implementado asegurando, de forma eficiente, la calidad y la mejora continua del programa de acuerdo con las directrices.

#### Resumen del Sistema de Garantía Interno de Calidad

La calidad tiene relación con la satisfacción de todos aquellos que participan en los programas de doctorado (investigadores en formación, profesorado y personal de administración y servicios) en lo que concierne a los procesos administrativos que van desde el acceso y la admisión hasta la defensa y publicación de la tesis, así como la emisión del título. Igualmente incluye la información, las garantías sobre los derechos y obligaciones de todos los implicados, la opinión, las sugerencias y la participación, así como la obtención de los datos necesarios para elaborar los indicadores correspondientes.

La Universidad de Barcelona dispone de un sistema de garantía interna de calidad (SGIQ) que incluye los programas de doctorado y que incluye objetivos relacionados con la eficiencia a través de indicadores como:

- tasa de éxito
- número de tesis producidas
- número de contribuciones científicas relevantes, i
- número de tesis con la calificación cum laude.

Los indicadores de eficiencia tienen como objetivo establecer un valor de referencia, a partir del cual se evalúan los resultados obtenidos una vez implantado el programa de doctorado. Además del

seguimiento del programa, se ha de tener en cuenta la evolución de estos indicadores y su proximidad con los valores esperados.

El programa de doctorado dispone de mecanismos que permitan analizar el desarrollo y los resultados y que se asegure la revisión y la mejora continua.

La Universidad de Barcelona tiene una política y objetivos de calidad que son únicos, y de carácter público, para todas las unidades estructurales de la UB.

El Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado será el responsable de aprobar los informes de seguimiento de cada programa de doctorado, en el que se incluirá las oportunidades de mejora y actuaciones de la Escuela de Doctorado, de acuerdo con sus objetivos y con los de la Universidad.

El informe de seguimiento se elaborará a partir del análisis de los resultados del aprendizaje, de la inserción laboral y de la satisfacción de los diferentes grupos de interés en cada Programa de Doctorado. Estos resultados se obtendrán a partir de los indicadores de procesos y de la evaluación del informe de seguimiento del curso anterior que realizará la propia Comisión de Calidad de la Escuela de Doctorado. En el informe de seguimiento se determinarán las actuaciones propuestas a llevar a cabo durante el próximo curso con el objetivo de mejorar la calidad Programas de Doctorado, relacionándolas con el valor actual y el objetivo concreto para cada indicador, y si fuese el caso, las acciones a llevar a cabo para mejorar la fiabilidad de los datos analizados.

Para analizar el grado de satisfacción de los doctorandos se realizarán dos encuestas. Una de forma anual, que se incluirá en el informe de seguimiento que llevan a cabo los doctorandos, y otra de satisfacción para todos los doctores i doctoras.

Los resultados de estas encuestas de satisfacción formarán parte de los indicadores de seguimiento del programa de doctorado, con el objetivo de que sean analizados de forma anual.

Todo el procedimiento de gestión de quejas, reclamaciones, sugerencias y resolución de conflictos en los programas de doctorado se establece en un protocolo de actuación que se inicia con la presentación de la instancia o solicitud (quejas, reclamaciones o sugerencias).

Al final del curso académico un técnico de la Escuela de Doctorado revisará las solicitudes recibidas, a fin de hacer llegar las propuestas que considere oportunas al coordinador del programa de doctorado o servicios implicados.

La política de calidad de la UB establece la necesidad de rendir cuentas a los grupos de interés ya la sociedad en general.

La Agencia de Políticas de Calidad de la UB es el órgano que establece los criterios de difusión: qué información publicar, a quién y por qué canales, y con qué periodicidad.

El órgano responsable del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) del programa de doctorado es la Comisión Académica.

La Comisión Académica es el órgano colegiado que, dentro de la estructura de la Escuela de Doctorado, tiene encomendada la organización, el diseño, la actualización y el seguimiento de la calidad del programa de doctorado, así como la coordinación de las actividades de formación e investigación.

## **Miembros**

La Comisión Académica está formada por un mínimo de tres miembros, entre los cuales la Comisión tiene que designar un secretario. actúa como presidente el coordinador.

Los miembros de la Comisión Académica tienen que ser doctores que hayan dirigido, como mínimo, una tesis doctoral y con experiencia investigadora acreditada, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.9 de la Normativa de doctorado, o en el supuesto de que ocupen una posición en que no resulte de aplicación, se tendrá que acreditar méritos equiparables a los señalados.

La Comisión Académica está integrada, como mínimo, por un representante de cada una de las líneas de investigación del programa de entre los profesores e investigadores que participen, vinculados en la Universitat de Barcelona.

En el caso de programas de doctorado conjunto o con colaboración con otras universidades o instituciones, puede haber un profesor o investigador que las represente, de acuerdo con lo que se haya establecido en el convenio de colaboración que se haya suscrito.

Los miembros de la Comisión Académica, incluido el presidente, lo son por un periodo de cuatro años, y se pueden renovar por un periodo único de cuatro años más.

## **Funciones**

Corresponden a la Comisión Académica de Doctorado las funciones siguientes:

1. Organizar, coordinar, definir y actualizar el programa de doctorado.
2. Responsabilizarse de la definición, actualización, calidad y coordinación, y también del progreso de la investigación.
3. Velar por el desarrollo correcto de las actividades formativas y de investigación especificadas en el programa de doctorado. Para ejercer esta función, pueden crear comisiones de seguimiento con la composición y funciones que determinen.
4. Proponer el establecimiento de convenios con otras universidades o instituciones para desarrollar el programa.
5. Establecer los requisitos y criterios adicionales para seleccionar y admitir los estudiantes en el programa, y también los complementos de formación específicos que tienen que cursar los doctorandos, de acuerdo con las directrices que fije la Escuela de Doctorado.
6. Autorizar cursar estudios de doctorado a tiempo parcial.
7. Autorizar las prórrogas primera y segunda a los doctorandos que lo soliciten, siempre que se valoren positivamente, tanto en los estudios de doctorado a tiempo completo como tiempo parcial.
8. Autorizar las peticiones de baja temporal en el programa de doctorado por interés personal, y llevar un registro y control actualizados de los doctorandos que se encuentran en situación de

- baja por enfermedad, embarazo o cualquier otra causa prevista en la normativa vigente.
9. Asesorar académica o científicamente a los directores, los tutores de tesis y los doctorandos, así como al desarrollo del programa.
  10. Establecer los requisitos de presentación y documentación del plan de investigación.
  11. Resolver las solicitudes de admisión del plan de investigación presentados por los doctorandos.
  12. Resolver las solicitudes de admisión presentadas al programa de doctorado.
  13. Llevar un registro actualizado de los documentos de compromiso firmados.
  14. Asignar el tutor y los directores a los doctorandos.
  15. Modificar el nombramiento de tutor o directores de los doctorandos que lo hayan solicitado, y siempre que haya motivos justificados.
  16. Responsabilizarse del registro de actividades llevadas a cabo por los doctorandos del programa.
  17. Velar porque todos los doctorandos del programa de doctorado formalicen la matrícula cada curso académico.
  18. Evaluar, cada curso académico, el plan de investigación de los doctorandos.
  19. Autorizar las estancias y actividades fuera del Estado español que tengan relación directa con el plan de investigación.
  20. Fijar el calendario y los procedimientos vinculados a la presentación del plan de investigación y a sus evaluaciones posteriores, de acuerdo con los plazos que se fijen en el calendario de gestión de estudios de doctorado que aprueba cada año la Escuela de Doctorado.
  21. Acordar el número de miembros (tres o cinco) que tienen que formar parte de los tribunales que evalúan las tesis doctorales de su programa de doctorado y proponer los expertos que pueden formar parte del tribunal.
  22. Resolver las solicitudes de autorización de cotutela de tesis, en los casos que corresponda.
  23. Resolver las solicitudes de depósito de tesis presentadas.

### **Participación estudiantes de doctorado en el SGIC**

La participación de los estudiantes de doctorado en el SGIC se facilitará a través de una encuesta anual que tendrá por finalidad analizar el grado de satisfacción de los/as alumnos/as con el Programa y recoger sus quejas y sugerencias de mejora.

Así mismo, a un nivel individual, la actividad anual de seguimiento servirá también para identificar problemas que dificulten un desarrollo apropiado del proyecto, situaciones de inseguridad o estrés por parte del/la estudiante y/o potenciales conflictos con el/la director/a, el/la tutor/a, el grupo de investigación, o el departamento, centro o institución de acogida. Esta parte de la actividad de seguimiento se realizará de forma privada y la Comisión de Seguimiento reflejará cualquier aspecto destacable en el Acta de Seguimiento correspondiente. Será función de la Comisión Académica tomar las medidas oportunas para corregir la situación generada.

### **Estimación de valores cuantitativos**

El Programa del cual deriva esta propuesta se encuentra en los primeros meses de su cuarto curso, por lo cual no es posible ofrecer una estadística respecto a las tasas indicadas. Se proporciona por ello una estimación basada parcialmente en los números obtenidos hasta la fecha.

TASAS	%
GRADUACIÓN	85

ABANDONO	15
EFICIENCIA	80

### **Justificación de los indicadores propuestos**

La Tasa de Graduación para los últimos 4 años se ha calculado como el cociente de los valores estimados de Tesis Defendidas/Tesis Inscritas\*100. Indicador del porcentaje de estudiantes que inician el doctorado y consiguen completarlo con éxito.

La Tasa de Abandono para los últimos 4 años se ha calculado como la diferencia de 100 menos el valor estimado de la Tasa de Graduación. Indicador del porcentaje de estudiantes que por diversas causas acaban abandonando su doctorado.

La Tasa de eficiencia para los últimos 4 años se ha calculado como el cociente entre los valores estimados de tesis completadas en 4 o menos años/Tesis Defendidas\*100.

## **8.2. Procedimiento para el seguimiento de doctores**

En esta sección se especifican los procedimientos para el seguimiento de doctores implementados en cada una de las universidades integrantes del Programa.

### **UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA**

Los estudios llevados a cabo para conocer el grado de satisfacción de los diversos colectivos implicados en el programa de doctorado han sido, a lo largo de tiempo, de diversa índole y con finalidades, también diferentes. Muchos de estos cambios responden, en parte, a las particularidades que han ido introduciendo los distintos decretos sobre las enseñanzas de doctorado.

Uno de los estudios que habitualmente lleva a cabo la UAB, que tiene carácter bianual, es el análisis de la inserción laboral de los doctores egresados. El más reciente se ha realizado sobre la población de titulados doctores de los cursos 2008/09 y 2009/10. Este estudio focaliza su interés en conocer el nivel de inserción laboral, el posicionamiento en el puesto de trabajo, tanto en lo referente a las responsabilidades que tienen atribuidas como a la retribución que reciben los egresados. Finalmente, se ha querido conocer, también, el grado de satisfacción que tienen los recién titulados con respecto a los estudios de doctorado cursados.

La elaboración del mencionado estudio se basó, en parte, en el modelo que ha desarrollado la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña. Este modelo, que ya había sido contrastado anteriormente y cuyos resultados aparecen en diversas publicaciones de la Agencia, ha servido de guía para elaborar el cuestionario utilizado por la UAB.

Un aspecto, que ha contribuido al éxito de participación (cercana al 50%) en esta encuesta, ha sido la posibilidad de acceder a la gran mayoría de doctores recientes de la UAB a través del correo electrónico y de un cuestionario online, si bien el sistema es susceptible de mejora.

Las reclamaciones y las sugerencias de los usuarios son otra fuente de información sobre el grado de satisfacción. En este sentido, los artículos 8 y 9 del Código de Buenas Prácticas de la Escuela de Doctorado detalla la sistemática para la recogida, tratamiento y análisis de las sugerencias y reclamaciones que los estudiantes de doctorado puedan aportar respecto a la calidad del programa, las actividades formativas, la supervisión, las instalaciones y los servicios, entre otros. En el mismo, también se detalla cómo serán tratados los resultados obtenidos, así como la forma en que se introducirán las mejoras en el programa.

## **UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA**

### **A. Antecedentes y justificación**

El desarrollo de las economías basadas en el conocimiento ha hecho que la formación de los doctorandos esté en las agendas de políticos y administraciones. La experiencia profesional adquirida durante la gestión de un proyecto original de investigación de alta calidad en un campo científico determinado no tan solo capacita a los doctores para trabajar en el ámbito académico, sino que también los hace excelentes profesionales en empresas inmersas dentro de la sociedad del conocimiento. Esto ha hecho que la formación de tercer ciclo pase de ser vista como un “rito inicial” a ser académica, a ser una herramienta para tener una economía más competitiva. Sin embargo, hay pocos estudios que permitan tener evidencias empíricas sobre el número de graduados que se necesitan o sobre la eficacia y calidad de la formación de los doctores.

El año 2008, paralelamente a la 3a encuesta de inserción laboral de las personas tituladas, AQU llevo a termino la primera encuesta para personas que han realizado estudios de doctorado. El estudio tenía por objetivos conocer la satisfacción de los doctores con sus estudios, su situación laboral actual y valorar si el título ha tenido un impacto en esta situación laboral.

El análisis de la inserción laboral de los doctores es útil para valorar el grado de aceptación que tienen en el mercado laboral (tanto en el académico como en el no académico), pero también permite valorar el grado en que nuestra economía se orienta a la sociedad del conocimiento.

### **B. Objetivos**

1. Obtener datos sobre el ajuste de la oferta y la demanda de doctores.
2. Obtener indicadores sobre la calidad de la formación desde la perspectiva de la experiencia investigadora. La valoración de la formación incluye tanto competencias transversales interpersonales, como las propias competencias transversales de investigación.
3. Obtener datos que puedan ser de utilidad para una mejor orientación profesional de los doctores. Estos datos incluyen cuestiones referidas al ámbito de contratación (universidad, centros de investigación o empresas), factores de contratación, condiciones laborales iniciales, así como déficits competenciales que habría que paliar en función de la ocupación deseada.
4. Obtener indicadores para la mejora del proceso formativo de los investigadores. Estos indicadores incluyen información sobre las características del proceso formativo y su impacto en el desarrollo de competencias de investigación.

Los agentes interesados en esta encuesta son los órganos institucionales de gobierno, todo el personal de los centros implicados en la formación de doctores, y los estudiantes y futuros estudiantes de esta tipología de estudios.

### C. Población y muestra

Siguiendo el mismo criterio que en el estudio de inserción laboral de las personas graduadas, se van escogiendo los doctores y doctoras nacionales que hubiesen obtenido el título tres y cuatro años antes de hacer la encuesta. La encuesta 2014 se hizo a las promociones 2008-2009 i 2009-2010. En el estudio de titulados el tiempo de referencia es a los tres años de finalizar los estudios. En el caso de doctores, se ha añadido un año más porque la población en un año de referencia es pequeña (1.000 personas que segmentadas per universidad y ámbito, subámbito o programa de doctorado hace difícil tener información significativa). No se encuestan estudiantes extranjeros porque el análisis de su situación laboral no aportaría demasiado valor añadido considerando la diversidad de países de procedencia.

Para fijar la muestra se clasifican los programas de doctorado en subámbitos y se establece la muestra necesaria para conseguir un error muestral del 8% por universidad y subámbito disciplinar. Como el número de tesis doctorales nacionales es bajo, esto implica encuestar la práctica totalidad de la población de doctores, ya que en pocas subáreas la población es superior a los 40 doctores.

Los resultados a las encuestas a doctores pueden encontrarse en este [link](#).

A partir de los resultados de la encuesta, AQU Catalunya elabora un informe “La inserción laboral de los doctores de las universidades catalanas” que contiene datos agregados y conclusiones acerca de la situación laboral de los doctores, dónde trabajan y en qué ámbito, la adecuación y la estabilidad laboral, el salario anual, la satisfacción con el trabajo actual y con la formación recibida. Este informe se publica en la web de [AQU Catalunya](#) y se pone a disposición de las universidades participantes.

Dicho informe se presenta en distintos foros de los órganos de representación y de consulta, como el Consejo de Directores de Centros Docentes, el Consejo de Directores de Departamentos y el Consejo de Institutos Universitarios de Investigación para su información, reflexión y debate. Paralelamente, también se hace difusión de los resultados a través del web de la [Oficina de Doctorado](#) y del web del [Gabinete de Planificación, Evaluación y Calidad](#), en el apartado “Encuestas”.

En conclusión, los datos extraídos de esta encuesta representan una herramienta que permite realizar un seguimiento de los indicadores básicos de inserción laboral de los doctores de la UPC, de conocer la tasa de ocupación por ámbitos y la valoración de la formación recibida en cada una de ellos, y de aplicar sin perder de vista la complejidad del mercado laboral las adecuadas medidas de mejora en el programa de doctorado.

La Comisión Académica del programa de doctorado llevará a cabo un análisis sobre la inserción laboral y la satisfacción de los doctores a partir del estudio elaborado y publicado por AQU Cataluña y también, si es el caso, a partir de encuestas propias a los doctores, estudios de opinión de los empleadores, observatorios del mercado laboral, etc. Se elaborará un informe que se expondrá a la Comisión de Doctorado para poder planificar actuaciones de mejora de los programas de doctorado.

Por norma general, los programas de doctorado mantienen vinculación con sus egresados y pueden identificar donde desarrollan éstos su actividad profesional. De todos modos, para tener datos más precisos y globales, se estudiará como obtener esta información a nivel institucional, con el objetivo de incorporar esta información en una página web sobre la inserción laboral de los doctorandos más recientes.

## **UNIVERSITAT DE GIRONA**

Para realizar el seguimiento de los doctores egresados se utilizan los datos que confecciona la AQU en base a encuestas telefónicas. Los datos de 2008 indican que el 97% de los doctores egresados de Universidades catalanas trabajan tres años después de haber conseguido el título. El porcentaje oscila entre el 99% en Ciencias Sociales y Tecnología y el 95% en Ciencias Experimentales.

## **UNIVERSITAT DE LLEIDA**

La Agencia per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya) es el organismo que elabora los estudios de inserción laboral del sistema universitario de Catalunya. AQU Catalunya, cada tres años, realiza una encuesta de inserción laboral de la población graduada, en colaboración con los consejos sociales de las universidades. Desde el 2008 en este estudio se incorporó el análisis de la población de doctores y su inserción laboral.

La información del estudio de inserción se puede consultar en la página web de [AQU Catalunya](#)

### **A. Empleabilidad en los tres años posteriores a la lectura de tesis**

En los resultados obtenidos a través de la encuesta realizada por AQU Catalunya puede encontrarse el itinerario de inserción de los doctores y los resultados de empleabilidad por áreas y por universidad. Esta información se considera muy valiosa para el seguimiento de los programas de doctorado.

### **B. Cómo se mide la satisfacción de la formación recibida**

Además de la encuesta de inserción elaborada por AQU Catalunya, a través de la cual también puede obtenerse información sobre la satisfacción de los titulados doctores con la formación recibida, la UdL elabora sus propios estudios de opinión para obtener información de los estudiantes de doctorado que están elaborando la tesis y también de los doctores que ya han finalizado sus estudios. Esta información se recoge a través de encuestas en las que se pregunta, tanto por el proceso de elaboración de su tesis (tutorización, recursos a su disposición, etc.) como por la valoración global sobre la formación recibida y sobre las competencias adquiridas.

### **C. Cómo influye todo lo anterior en la revisión y mejora del programa de doctorado**

Todos los procedimientos, herramientas y mecanismos descritos en los diferentes apartados están orientados a asegurar la calidad del programa de doctorado. En su funcionamiento dichos procedimientos y herramientas generan información e indicadores. Tal como se ha descrito en el



procedimiento PD05 “Revisar y mejorar los programas de doctorado”, toda la información y los resultados obtenidos se utilizan para el análisis del programa que tiene como objetivo último la identificación de propuestas de mejora y la realización de acciones concretas. Los resultados de las encuestas de opinión, incluidos los de la encuesta de inserción laboral elaborada por AQU Catalunya, forman parte de este conjunto de información que se ponen a disposición del coordinador del programa, para su análisis y valoración. Los resultados de la inserción laboral de los investigadores son uno de los aspectos fundamentales en la revisión de los objetivos de los programas de doctorado.

## **UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA**

Estos procedimientos se explican en los siguientes apartados del Manual del sistema de gestión interna de la calidad (MSIC)

### Pág. 75. Orientación profesional de los estudiantes

Los servicios y acciones de orientación profesional a los estudiantes y graduados de la UOC deben responder a sus características y necesidades propias.

El perfil del estudiante de la UOC corresponde a una persona que mayoritariamente ya posee una titulación académica o experiencia profesional previa antes de iniciar sus estudios en la UOC. El 90% son profesionales en activo, y la mayoría ya dispone de una situación laboral estable; un 55% ya goza de una titulación universitaria.

La motivación para estudiar en la UOC responde a una necesidad de mejora profesional, o a la voluntad de ampliar unos conocimientos y poder llevar a cabo una mejor práctica profesional, o para complementar su formación con conocimientos de otras disciplinas.

Por esta razón, los servicios de orientación profesional no van tan orientados a la búsqueda del primer empleo, si no a facilitar la interrelación entre los miembros de la UOC y las empresas, y así crear una red de contactos que faciliten el intercambio y la mejora profesional. También se llevan a cabo acciones específicas en función de las necesidades emergentes en el mercado laboral, las necesidades expresadas por los propios estudiantes o las sugerencias que aportan los diferentes estudios de la UOC. Dichas acciones tienen por objetivo dar a conocer nuevos enfoques o necesidades profesionales.

### Desarrollo de los procesos

#### A. Orientación profesional de los estudiantes

El Área Alumni, a partir de las líneas estratégicas de la UOC, la detección de necesidades de los estudiantes y las sugerencias de los estudios, define los objetivos anuales del servicio de orientación profesional.

El servicio de orientación profesional cuenta con unos servicios básicos: bolsa de trabajo, prácticas, difusión de formación y recursos que se ofrecen en el mercado y espacios de intercambio entre los

estudiantes, graduados de la UOC y empresas que han mostrado interés para establecer vínculos con estos colectivos.

Dichos servicios disponen de una serie de indicadores que permiten conocer la utilización de los diferentes recursos.

Paralelamente y de forma anual se diseñan acciones específicas en función de las necesidades que surgen a lo largo del curso. En la propuesta, el diseño, la planificación y el desarrollo se cuenta con la participación de diferentes grupos operativos de la universidad que interaccionan de forma directa con los estudiantes. Dicha coordinación permite crear sinergias en aspectos organizativos y evitar solapamientos en la tipología de servicios o actividades que se ofrecen.

A partir de los indicadores de participación y satisfacción, el Área Alumni elabora un informe anual que será la base para la revisión y mejora de las propuestas.

El documento de acciones de mejora será el punto de referencia para el siguiente curso y permitirá establecer los objetivos y las propuestas de mejora de acuerdo con las necesidades y las expectativas detectadas.

El Campus Virtual es el canal habitual de información y de comunicación para dar a conocer las propuestas del servicio de orientación; es también el medio a través del cual, estudiantes, graduados, empresas e instituciones colaboradoras hacen llegar sus propuestas

Pág. 121. Análisis y utilización de los resultados de inserción laboral

El proceso de definición de indicadores y de resultados de inserción laboral tiene su origen en la directriz 1 y en los perfiles de ingreso definidos en la subdirectriz 3.1 de definición de los perfiles de ingreso/egreso, admisión y matriculación de los estudiantes. La responsabilidad de obtener periódicamente esta información recae en el Área de Planificación y Evaluación.

Los estudios sobre la satisfacción se llevan a cabo con los graduados, siguiendo -en el caso de las encuestas en línea- el circuito recogido en el apartado 6.3. En algunos casos, en función de los resultados que se quieran observar, se diseñan otro tipo de estudios basados en entrevistas personales o focus groups.

Cuando hablamos de graduados nos referimos tanto a los recientes como a los que ya hace tres años que finalizaron sus estudios y que, por lo tanto, ya pueden considerarse como susceptibles de presentar diferencias o mejoras en su situación laboral; se debe atender también al incremento del número de emprendedores en aquellas titulaciones que facilitan tal situación.

Por otro lado, se contacta y se recoge información sobre la percepción que el sector profesional, los colegios profesionales y los empleadores (observatorios de las profesiones) tienen de los graduados y las graduadas de la UOC, y se hace a través de entrevistas o cuestionarios cualitativos.

Se crean los informes ejecutivos de los tres principales grupos de interés implicados, agregando los resultados o bien diferenciados según sus destinatarios. Por su parte, el Área de Planificación y Evaluación es, asimismo, el grupo responsable de su distribución.

Se lleva a cabo un análisis de los resultados y una evaluación de ellos por parte de la dirección del programa, de las diferentes comisiones y del vicerrectorado, desde el punto de vista de la planificación y la evaluación, para elaborar los diferentes planes de mejora y poder verificar si los perfiles de ingreso/egreso siguen estando vigentes o deben ser revisados o modificados.

A continuación, el Área de Planificación y Evaluación analiza la fiabilidad y la adecuación con tal de asegurar que los indicadores y resultados de inserción laboral son los adecuados, y se proponen las modificaciones y mejoras pertinentes.

En relación con los resultados de inserción laboral se recogen los siguientes indicadores:

1. En relación con los graduados:

- Obtención de las competencias propias del programa.
- Satisfacción en relación con el programa (objetivos, contenidos, evaluación), la consultoría y los recursos.
- Nivel de satisfacción con la orientación al estudiante y los servicios de la universidad.
- Situación laboral del estudiante para ver su evolución posterior.
- Expectativas de desarrollo profesional.
- Interés para continuar formándose en la UOC (temática y universidad).
- Servicios que se esperan de la universidad y voluntad para seguir vinculado a la UOC.

Al cabo de tres años se realiza una encuesta para la evaluación del desarrollo profesional y personal asociado a la obtención del título universitario, en esta se recogen los siguientes indicadores:

- Aplicación de las competencias propias de la titulación en el campo profesional.
- Situación laboral del momento para conocer los cambios respecto al momento de graduación.
- Cumplimiento de expectativas de desarrollo profesional.
- Desarrollo de competencias personales.

Paralelamente, la universidad participa desde el curso 2007-08 en la encuesta de inserción laboral de los graduados de las universidades catalanas que realiza cada tres años la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, AQU Catalunya.

2. En relación con los empleadores y la sociedad:

La UOC establecerá los mecanismos de relación con dichos grupos de interés para completar el estudio de desarrollo profesional cada tres años con la perspectiva de los empleadores y de la sociedad en general.

Principalmente se debería evaluar el impacto para las empresas del perfil del titulado en la UOC, tanto personal como profesionalmente, a partir de los siguientes puntos:

- Evaluación de la adecuación al lugar de trabajo del título recibido.

- Evaluación de las competencias transversales de los titulados de la UOC.
- Evaluación de las competencias específicas del programa.
- Evaluación de la aplicabilidad de la formación recibida.

Todos estos indicadores deben evaluarse de manera conjunta y teniendo en cuenta las perspectivas de todos los grupos de interés.

## **UNIVERSITAT DE VIC - UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA**

Para hacer el seguimiento de los doctores egresados, la UVic-UCC utiliza los datos de las encuestas de inserción laboral de la agencia AQU. La última encuesta con datos del año 2017 se encuentra publicada en [este enlace](#).

No obstante, desde el curso 2016/17, la Escuela de Doctorado de la UVic-UCC está llevando a cabo distintas encuestas para conocer el grado de satisfacción de los colectivos implicados en los programas de doctorado, así como también conocer el nivel de inserción laboral de los doctores egresados durante los últimos años.

## **UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI**

La orientación de los doctorandos y doctorandas sobre el acceso al mercado laboral se lleva a cabo, en un primer nivel, por el director o directora de la tesis y el tutor o tutora académica, proporcionando una tutoría personalizada en función de cada campo de la investigación, según se describe en el proceso "PR-EPD-013 Orientación al estudiante", incluido en el SIGC de la EPD. En un segundo plano, la URV proporciona información institucional y general a través de la Oficina de Orientación Universitario (OOU) de la URV a través de un programa de desarrollo profesional que facilita la integración en el mundo laboral. El procedimiento está descrito en el proceso "PR-OOU-001" incluido en el SIGQ de la EPD.

Entre las iniciativas de la URV para facilitar la integración profesional de nuestros estudiantes en el mundo empresarial, cada año se convoca el [Foro de Empleo Universitario](#) en los diferentes campus de la Universidad, y que pone en contacto a los futuros graduados con potenciales contratistas del territorio.

La satisfacción de los estudiantes de doctorado con los servicios de orientación académica y profesional se evalúa tanto en el marco general del Sistema Universitario Catalán, como en el marco del doctorado de la URV y, más concretamente, en el contexto específico de cada uno de los programas del doctorado. En cada caso, el órgano o unidad correspondiente es la Agencia para la Calidad del sistema Universitario de Cataluña (AQU Catalunya), la EPD y la Comisión académica del programa, respectivamente.

El Estudio de Inserción Laboral de los titulados universitarios que elabora [AQU Catalunya](#), proporciona información general sobre la satisfacción de los doctores y doctoras con sus estudios, su situación laboral actual y la valoración de si el título ha tenido un impacto en esta situación laboral. El último estudio de Inserción Laboral de los doctores y doctoras de las universidades catalanes se realizó en el año 2017, cuando se encuestó a más del 50% de la población de referencia, es decir, de las personas doctoradas los cursos 2011-2012 y 2012-2013. Los datos para el conjunto del Sistema Universitario Catalán según subámbito ampliado están disponibles en [este enlace](#), donde también se pueden

consultar los resultados disgregados para la URV.

Los datos facilitados por AQU Catalunya han permitido al Departamento de Economía de la URV y al Observatorio de Empleo de la URV desarrollar proyectos de investigación y difusión, que han dado como resultado, entre otras, las siguientes publicaciones:

- Ferran Mañé (investigador principal) i Antoni Di Paolo, “ELS DOCTORS DE LES UNIVERSITATS PÚBLIQUES CATALANES EN EL MERCAT DEL TREBALL: UNA VISIÓ DE COHORTS”, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona.
- Ferran Mañé (investigador principal), Antonio Di Paolo, Daniel Miravet i Catalina Jordi, “EDUCACIÓ UNIVERSITÀRIA I TREBALL: REFLEXIONS AL VOLTANT DE L'EXPERIÈNCIA DE LA URV”, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona.

Paralelamente, la EPD ha elaborado recientemente encuestas dirigidas a los doctores y las doctoras de la URV para poder valorar, por un lado, su grado de satisfacción con los procedimientos que se deben realizar en la última etapa del período predoctoral (encuesta de satisfacción de los titulados y tituladas), y por otro lado, valorar cómo la obtención del grado de doctor o doctora ha afectado su vida laboral posteriormente (encuesta de inserción laboral).

En el marco del Doctorado de la URV, la EPD ha puesto en marcha el proyecto Alumni de Doctorado, con el soporte y colaboración del programa Alumni URV que nació durante el 25º aniversario de la Universitat normativ i Virgili para reconocer el decisivo papel de sus más de 46.000 titulados y tituladas. De entre los distintos retos que es plantea el proyecto Alumni de Doctorado de la URV, uno es el acompañamiento de los doctores y doctoras en su inserción laboral i desarrollo profesional. Por este motivo, se ha puesto a su disposición a través de la Oficina de Orientación Universitaria diferentes servicios de Orientación Profesional: orientación profesional individual, talleres para el desarrollo profesional, acceso a la bolsa de trabajo de la URV, convocatorias para Alumni Doctor/a, asesoramiento en emprendimiento y creación de empresas, formación continua, etc.

Toda la información recogida a través de los diferentes mecanismos sobre satisfacción e inserción laboral se utiliza para la revisión y mejora del programa de doctorado, de acuerdo a lo que establece el proceso “PR-EPD-003 Seguimiento y Mejora de las Titulaciones” incluido en el SIGQ de la EPD.

## **UNIVERSITAT DE BARCELONA**

Los estudios de inserción laboral de las universidades catalanas, coordinadas por la Agencia para la calidad del Sistema Universitario de Cataluña (AQU), son fruto del interés de los Consejos Sociales de las universidades públicas catalanas para obtener datos y referentes sobre la calidad de la inserción de los doctorandos.

El Análisis de la inserción laboral de los doctorandos puede servir como aproximación para que se pueda valorar el grado de aceptación que tienen en el mercado laboral, tanto académico como no académico, pero también constituye un indicador del grado en el que la economía se orienta hacia la economía del conocimiento.

El procedimiento para la elaboración del estudio es escoger una población muestra a la que se le

realizará una encuesta. Se elegirán doctores que hayan obtenido su título tres o cuatro años antes de realizar la encuesta, para que hayan tenido tiempo a conseguir un trabajo adecuado a su formación, des del cual se pueda valorar con conocimiento de causa, el impacto de sus estudios.

Se hace un cálculo de la muestra necesaria para conseguir un error muestral por titulación. La encuesta se realiza a través de llamadas telefónicas y está estructurada en distintos bloques:

- Datos académicos (titulación de acceso, año de inicio de los estudios de doctorado, tipo e idioma de tesis, si se dispone del título de doctor europeo, etc.)
- Situación laboral actual y antecedentes laborales (ámbito y características del trabajo, definición de la principal fuente de ingresos durante el doctorado, etc.)
- Satisfacción con los estudios de doctorado (contenido y calidad de los seminarios i/o actividades, calidad en la supervisión durante el desarrollo de la tesis, participación activa en conferencias tanto nacionales como internacionales, etc.)
- En relación con el trabajo actual y trabajo anterior (ámbito y características de la empresa, requisitos, funciones, tipo y duración del contrato, salario, tipo de jornada, etc.)
- Valoración de la satisfacción en relación con el trabajo actual (contenido del trabajo, perspectivas de mejora y de promoción, conexión de las competencias adquiridas en la formación doctoral y el trabajo, etc.)
- Datos de movilidad (experiencias de movilidad durante la realización del doctorado)
- Impacto de los estudios de doctorado en el trabajo actual (mejora profesional después de obtener el título de doctor, posibilidad de acceder a nuevos trabajos, mejora de la retribución económica, etc.)
- Valoración de la formación recibida (documentación; estrategias de análisis de teorías; planteamientos y métodos de investigación; técnicas de análisis de datos y resultados; edición y exposición de los resultados de investigación; diseño, planificación, y ejecución de la investigación; capacidad de generar nuevo conocimiento; idiomas y trabajo en equipo)
- Estatus socioeconómico (nivel de estudios y trabajo de los padres)
- En caso de doctores en situación de desempleo, se realiza encuesta en base a la búsqueda de trabajo y tiempo de desempleo.

A partir de los resultados obtenidos, AQU elabora y publica un informe, que lleva por título, "La inserción de los doctores de las universidades catalanes" donde se recoge el resultado del muestreo realizado.

Los resultados obtenidos de estas encuestas y el informe publicado por AQU se consideran parte de la evaluación institucional de los estudios de doctorado, así como una herramienta que permite a la Universidad de Barcelona analizar y conocer la tasa de ocupación de los doctorados por ámbitos.

### **8.3. Resultados**

El Programa del cual deriva esta propuesta se encuentra en los primeros meses de su cuarto curso, por lo cual no es posible ofrecer una estadística respecto a las tasas indicadas. Se proporciona por ello una estimación basada parcialmente en los números obtenidos hasta la fecha.

#### **Datos relativos a los últimos 5 años y previsión de resultados del programa**

Tasa de éxito a 3 años	65%
Tasa de éxito a 4 años	80%

### Estimación de valores cuantitativos

Presentamos una proyección realizada sobre las 65 tesis iniciadas hasta el momento en el programa en curso. Este programa se encuentra en su cuarto curso, con sólo 5 estudiantes en su cuarto año, de los cuales 2 a tiempo parcial. De estas 65 tesis, hasta el momento ha finalizado 1, con cualificación cum laude, Mención de Doctor Internacional y 8 publicaciones en revistas indexadas en JCR. La proyección para el total de 65 tesis (de las cuales ha habido 5 abandonos hasta el momento) es la siguiente:

Número de tesis producidas (defendidas y aprobadas)	57
Tesis cum laude (número de tesis con la cualificación cum laude)	51
Contribuciones científicas relevantes derivadas de las tesis	114

### PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 Responsable del programa de doctorado	
NIF	37746347N
Nombre	Xavier
Primer Apellido	Daura
Segundo Apellido	Ribera
Domicilio	Edifici MRB - Campus de la UAB
Código Postal	08193
Provincia	Barcelona
Municipio	Cerdanyola del Vallès
Email	xavier.daura@uab.cat
Fax	935812011
Móvil	669754195
Cargo	Profesor de Investigación ICREA - Profesor Asociado UAB

9.2 Representante legal	
NIF	
Nombre	
Primer Apellido	
Segundo Apellido	
Domicilio	Edifici A - Campus de la UAB
Código Postal	08193
Provincia	Barcelona
Municipio	Cerdanyola del Vallès
Email	oqd.verifica@uab.cat
Fax	935812000
Móvil	630993678

Cargo	
-------	--

<b>9.3 Solicitante</b>	
NIF	
Nombre	
Primer Apellido	
Segundo Apellido	
Domicilio	Edifici A - Campus de la UAB
Código Postal	08193
Provincia	Barcelona
Municipio	Cerdanyola del Vallés
Email	oqd.verifica@uab.cat
Fax	935812000
Móvil	630993678
Cargo	



## ANEXO

### PROFESORADO DEL PROGRAMA: BIOINFORMÁTICA

#### Grupos de investigación

Los investigadores del programa de doctorado pertenecen a los siguientes grupos de investigación reconocidos por la Generalitat de Catalunya (convocatoria SGR 2017):

1. Grupo de investigación en Genómica, Bioinformática i Biología Evolutiva (2017 SGR 1379): Antonio Barbadilla Prados, Mario Cáceres Aguilar, Jaime Martínez Urtaza, Isaac Salazar Ciudad
2. Grupo de Investigación en Bioinformática y Estadística Médica (2017 SGR 199): M. Luz Calle Rosinaga, Narcís Fernández Fuentes, Mireia Olivella García, Laura Dempere
3. Grupo de Investigación Laboratorio Interdisciplinario en Metabolómica (2017 SGR 1119): Francesc Xavier Correig Blanchar, Óscar Yanes Torrado
4. Grupo de Investigación en Genómica y Epigenómica de la predicción del Cáncer (2017 SGR 529): Rafael F. de Cid Ibeas
5. Grupo de Investigación Laboratorio de Ictiología Genética (2017 SGR 1763): José L. García Marín
6. Grupo de Investigación Barcelona Biomedical Genomics Lab (2017 SGR 1433): Núria López Bigas
7. Grupo de Investigación en Algorítmica, Bioinformática, Complejidad y Métodos Formales (2017 SGR 786): Xavier Messeguer Peypoch, Gabriel A. Valiente Feruglio
8. Grupo de Investigación en Computación Distribuída (2017 SGR 363): Concepció Roig Mateu, Francesc Solsona Tehàs
9. Grupo de Investigación en Bioestadística i Bioinformàtica (2017 SGR 622): Alexandre Sánchez Pla, Esteban Vegas Lozano, Sergi Civit Vives, Ferran Reverter Comes, Guadalupe Gómez Melis
10. Grupo de Investigación en Sistemas Genéticos (2017 SGR 1322): Fran Supek
11. Grupo de Investigación en Síndromes de Inestabilidad Genómica y Reparación del DNA (2017 SGR 1191): Jordi Surrallés Calonge
12. Grupo de Investigación BSCLife (2017 SGR 1203): David Torrents Arenales, Alfonso Valencia Herrera
13. Grupo de Investigación en Lógica y Optimización (2017 SGR 261): Carlos J. Ansótegui Gil
14. Grupo de Investigación en Patogénesis Bacteriana y Antimicrobianos (2017 SGR 1062): Xavier Daura Ribera
15. Grupo de Investigación Laboratorio de Neurofarmacología Molecular y Bioinformática: Jesús Giraldo Arjonilla
16. Grupo de Investigación en Modelado Electrónico y Atómico de Proteínas (2017 SGR 679): Víctor Guallar Tasies
17. Grupo de Investigación Computational BioNanoCat (2017 SGR 1323): Jean-Didier Maréchal
18. Grupo de Investigación Laboratorio de Bioquímica Computacional: Diseño Racional de Nuevas Enzimas (2017 SGR 1707): Sílvia Osuna Oliveras
19. Grupo de Investigación Laboratorio de Medicina Computacional (2017 SGR 1032): Leonardo Pardo Carrasco
20. Grupo de Investigación en Estudios Biofísicos en Biomedicina (2017 SGR 795): Alejandro Perálvarez Marín
21. Grupo de Investigación en Biotecnología Molecular y Industrial (2017 SGR 163): Juan J. Pérez González
22. Grupo de Investigación en Quimioinformática y Nutrición (2017 SGR 546): Gerard Pujadas Anguiano

23. Grupo de Investigación para el Estudio de Proteínas Auto-Agregantes (2017 SGR 908): Salvador Ventura Zamora
24. Grupo de Investigación en Bioinformática Estructural y Biología de Redes (2017 SGR 1486): Patrick Aloy Calaf
25. Grupo de Investigación en Biología de Sistemas y Modelos Matemáticos de Procesos Biológicos (2017 SGR 133): Rui Alves, Albert Sorribas Tello
26. Grupo de Investigación en Biología Computacional y Sistemas Complejos (2017 SGR 1185): Blas Echebarría Domínguez
27. Grupo de Investigación en Gestión y Análisis de Datos Complejos (2017 SGR 856): Ramon Ferrer Cancho
28. Grupo de Investigación en Biología de Sistemas de la Infección (2017 SGR 1779): Marc Torrent Burgas
29. Grupo de Investigación SITES (Smart IT Engineering and Services) (2017 SGR 1551): Josep Vehí Casellas, Beatriz López Ibáñez
30. Grupo de Investigación en Alimentación, Nutrición, Sociedad y Salud (2017 SGR 834): Anna Bach Faig
31. Grupo de Investigación eHealth Lab (2017 SGR 790): Carme Carrion Ribas
32. Grupo de Investigación en Ciencia de Redes y Datos (2017 SGR 896): Roger Guimerà Manrique, Marta Sales Pardo, Alejandro Arenas Moreno, Sergio Gómez Jiménez
33. Grupo de Investigación en Procesado e Interpretación de Señal Biomédica (2017 SGR 1770): Raimon Jané Campos
34. Grupo de Investigación en Redes Inalámbricas (WINE) (2017 SGR 60): Josep Jorba Esteve
35. Grupo de Investigación en Computación en Internet y Optimización de Sistemas (2017 SGR 111): Ángel A. Juan Pérez, Daniel Riera Terren
36. Grupo de Investigación en Aplicaciones Biomédicas de la Resonancia Magnética Nuclear (GABRMN) (2017 SGR 56): Margarida Julià Sapé
37. Grupo de Investigación en Percepción 3D y Análisis de la Imagen (2017 SGR 1164): Robert Martí Marly, Arnau Oliver Malagelada
38. Grupo de Investigación en Comprensión de Escena e Inteligencia Artificial (2017 SGR 1160): David Masip Rodó, Àgata Lapedriza García, Ferran Prados Carrasco
39. Grupo de Investigación en Dinámica no Lineal, Óptica no Lineal i Láseres (2017 SGR 1570): Cristina Masoller Alonso
40. Grupo de Investigación en Tecnologías Inteligentes para la Adquisición Avanzada de Conocimiento (2017 SGR 685): Antonio Moreno Ribas
41. Grupo de Investigación B2SLab - Laboratorio de Bioinformática y Señales Biomédicas (2017 SGR 952): Alexandre Perera Lluna
42. Grupo de Investigación en Procesamiento de Datos y Señales (2017 SGR 1348): Jordi Solé Casals
43. Grupo de Investigación IDEAI - Ciencia de Datos Inteligente e Inteligencia Artificial (2017 SGR 574): Alfredo Vellido Alcacena
44. Grupo de Investigación en Geometría de Variedades y Aplicaciones (2017 SGR 932): Marta Casanellas Rius
45. Grupo de Investigación en Enfermedades no Transmisibles y Medio Ambiente (2017 SGR 801): Juan R. González Ruíz
46. Grupo de Investigación en Análisis de Datos Composicionales y Espaciales (2017 SGR 656): Jan Graffelman
47. Grupo de Investigación en Sistemas Dinámicos (2017 SGR 1049): Antoni Guillamon Grabolosa

48. Grupo de investigación en Aplicaciones de la Computación de Altas Prestaciones a la Ciencia y la Ingeniería (2017 SGR 313): Ana Ripoll Aracil
49. Grupo de investigación Laboratorio de Interacciones entre Geometría, Álgebra y Topología (2017 SGR 1725): Albert Ruíz Cirera

### **Líneas de investigación**

El programa de doctorado en Bioinformática adopta una definición amplia e integrativa de la bioinformática, es decir, favoreciendo la multi- e inter-disciplinariedad (Biología, Medicina, Informática, Física, Química, Matemáticas, Ingeniería, ...), siguiendo el modelo establecido por la Asociación Bioinformatics Barcelona (BIB, <http://bioinformaticsbarcelona.eu/>), que ha promovido y apoya este programa de doctorado.

El Programa se organiza en las siguientes 5 líneas de investigación (se proporciona, además, el nombre de la línea en inglés, idioma oficial de este programa de doctorado, y algunas palabras clave a modo de explicación de la línea):

1. Línea de investigación en Ómicas y Genética Computacional / Omics and Computational Genetics. Palabras clave: Genómica, Genómica comparativa, Genómica funcional, Metagenómica, Epigenómica, Transcriptómica, Proteómica, Metabolómica, Farmacogenómica, Genética molecular, Evolución molecular, Análisis de variación genética, Filogenética, Genética poblacional, ...
2. Línea de investigación en Bioinformática Estructural y Farmacoinformática / Structural Bioinformatics and Pharmacoinformatics. Palabras clave: Modelización estructural, Simulación molecular, Genómica estructural, Chemoinformática, Identificación y validación de dianas, Cribado virtual, Diseño de fármacos, Toxicología computacional, Modelado PK/PD, Sistemas de información farmacéutica, ...
3. Línea de investigación en Biología de Sistemas y Sintética / Systems and Synthetic Biology. Palabras clave: Biología de redes, Interactómica, Sistemas complejos, Reconstrucción de circuitos, Organización biológica y principios de diseño, ...
4. Línea de investigación en Ciencia de Datos en Bioinformática e Informática Biomédica / Data Science in Bioinformatics and Biomedical Informatics. Palabras clave: Adquisición y gestión de datos biológicos, Bioinformática integrativa, Machine learning, Tecnologías big data, Minería de textos y procesamiento de lenguaje natural, Procesamiento de imagen y de señal, Informática clínica, Simulación de estudios clínicos, Datos del mundo real (RWD), Imagen biomédica, Bioinformática traslacional, Sistemas de soporte a la decisión, ...
5. Línea de investigación en Modelización Matemática y Ciencias de la Computación en Bioinformática / Mathematical Modelling and Computer Science in Bioinformatics. Palabras clave: Modelado y simulación matemáticos, Algorítmica, Ingeniería de software, Computación de altas prestaciones, Computación en la nube, ...

En este anexo se incluye, referido a los últimos 5 años y para cada línea propuesta, los investigadores que forman parte de la misma, el número de tesis que han dirigido (finalizadas), la fecha de obtención del último sexenio y si es vigente. Se incluyen los proyectos de investigación también vigentes (se ha seleccionado 1 proyecto por cada investigador con proyectos activos), así como una selección de 25 publicaciones científicas en revistas indexadas en el JCR y 10 tesis doctorales defendidas con una publicación derivada en cada caso, distribuidas por línea (5 publicaciones y 2 tesis por línea).

Es importante resaltar que 67 de los 77 investigadores del programa acreditan sexenios vivos o equivalente (investigadores ICREA, Ramón y Cajal o Beatriz Galindo). Por tanto, el porcentaje de investigadores del Programa que acreditan haber superado evaluaciones periódicas es del 87%. Siguiendo las indicaciones de la guía de verificación, no se aportan 5 contribuciones para los 10 investigadores restantes puesto que todas las líneas acreditan más de un 60% de sexenios vivos o equivalente.

Asimismo, resaltar también que 51 de los 77 investigadores del Programa (66%) son investigadores principales, co-IP, o WP-leader (internacionales) de proyectos de investigación competitivos en curso, siendo el porcentaje total de investigadores que participan en proyectos de investigación financiados y activos del 90% (69 investigadores).

## 1. Línea de investigación

### 1.1. Ómicas y Genética Computacional

Porcentaje de sexenios vivos, ICREA, Ramón y Cajal o Beatriz Galindo en esta línea: 72% (13 de 18)

Porcentaje de investigadores IP, co-IP, WP-leader (internacionales) de proyecto: 89% (16 de 18)

Equipo de investigación:

Nombre y apellidos	Categoría	Tesis dirigidas últimos 5 años	Año concesión último sexenio	Sexenio Vivo (S/N)
Barbadilla Prados, Antonio	Titular Universidad	3	2017	S
Cáceres Aguilar, Mario	ICREA	2	No aplica	No aplica
Calle Rosinaga, Maria Luz	Catedrática Contratada	3	2016	S
Correig Blanchar, Francesc Xavier	Catedrático Universidad	5	2016	S
de Cid Ibeas, Rafael F.	Investigador Contratado (indefinido)	0	No aplica	No aplica
García Marín, José Luís	Titular Universidad	1	2020	S
López Bigas, Núria	ICREA	2	No aplica	No aplica
Martínez Urtaza, Jaime	Investigador Distinguido Beatriz Galindo	0	No aplica	No aplica
Messeguer Peypoch, Xavier	Titular Universidad	1	2009	N
Roig Mateu, Concepció	Titular Universidad	3	2014	S
Salazar Ciudad, Isaac	Investigador Distinguido UAB	5	No aplica	No aplica
Sánchez Gracia, Alejandro	Profesor Lector	2	No aplica	N
Sánchez Pla, Alexandre	Titular Universidad	1	2018	S
Supek, Fran	ICREA	0	No aplica	No aplica
Surrallés Calonge, Jordi	Catedrático Contratado	3	2014	S
Torrents Arenales, David	ICREA	3	No aplica	No aplica
Valencia Herrera, Alfonso	ICREA	8	No aplica	No aplica

Yanes Torrado, Óscar	Investigador Contratado CIBER	2	No aplica	No aplica
----------------------	-------------------------------	---	-----------	-----------

Proyectos de investigación activos en la línea de investigación (máximo 1 por cada investigador del equipo):

Título del proyecto	Genómica poblacional de la adaptación
Entidad financiadora	MINECO
Referencia	CGL2017-89160-P
Duración	2018-2021
Financiación	240.000 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Antonio Barbadilla como co-IP

Título del proyecto	On the role of human recurrent mutations in genome function, evolution and diseases
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PID2019-107836RB-I00
Duración	2020-2023
Financiación	218.000 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Mario Cáceres como IP

Título del proyecto	Metodologías estadísticas para datos clínicos y omicos y sus aplicaciones en ciencias de la salud
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PID2019-104830RB-I00
Duración	2020-2024
Financiación	160.809 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	M. Luz Calle como miembro del equipo

Título del proyecto	Desarrollo de nuevas tecnologías de histología molecular basadas en espectroscopia de imágenes y su aplicación al estudio del cáncer y la diabetes
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	RTI2018-096061-B-I00
Duración	2019-2021
Financiación	204.490 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Xavier Correig como IP

Título del proyecto	GeoINF+. Genetic study of the impact of gEographic environmental exposure on INflammatory markers in the adult population
Entidad financiadora	Instituto de Salud Carlos III
Referencia	PI18/01512
Duración	2019-2021
Financiación	87.120 €

Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Rafael de Cid como IP

Título del proyecto	Adaptación de las poblaciones nativas de trucha a los contactos secundarios y cambios ambientales en los ríos españoles: Implicaciones para su conservación y gestión pesquera
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	RTI2018-095760-B-C21
Duración	2019-2021
Financiación	117.370 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	José L. García como IP

Título del proyecto	Identifying noncoding cancer drivers
Entidad financiadora	European Research Council
Referencia	682398
Duración	2016-2022
Financiación	1.995.828 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Núria López-Bigas como IP

Título del proyecto	Development of sequencing-based analytical tools for strengthening food safety programs in Sinaloa, Mexico
Entidad financiadora	British Council, Newton Fund Institutional Links
Referencia	
Duración	2020-2021
Financiación	50.000 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Jaime Martínez como IP

Título del proyecto	FREETech: Formal Reasoning for Enabling and Emerging Technologies
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	RTI2018-094403-B-C33
Duración	2019-2021
Financiación	181.500 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Xavier Messeguer como miembro del equipo

Título del proyecto	Aprovechando los nuevos paradigmas de cómputo para los retos de la sociedad digital
Entidad financiadora	MINECO
Referencia	TIN2017-84553-C2-2-R
Duración	2018-2021
Financiación	108.179 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal	Concepció Roig como co-IP

investigador	
--------------	--

  

Título del proyecto	Comprensión de la relación entre el desarrollo embrionario, la variación genética additiva, la variación ambiental y el mapa genotipo-fenotipo
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PGC2018-096802-B-I00
Duración	2019-2021
Financiación	150.000 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Isaac Salazar como IP

  

Título del proyecto	The genome of the Catalan blind scorpion
Entidad financiadora	Institut d'estudis catalans - Xarxa CRUSCAT
Referencia	SCB1
Duración	2020-2022
Financiación	9.500 €
Tipo de convocatoria	Privada
Personal investigador	Alexandre Sánchez Gracia como co-IP

  

Título del proyecto	Statistical methodologies for clinical and omics data and their applications in health sciences
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PID2019-104830RB-I00
Duración	2020-2024
Financiación	160.809 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Alexandre Sánchez Pla como co-IP

  

Título del proyecto	Hypermutated tumors: insight into genome maintenance and cancer vulnerabilities provided by an extreme burden of somatic mutations
Entidad financiadora	European Research Council
Referencia	757700
Duración	2018-2023
Financiación	1.499.812 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Fran Supek como IP

  

Título del proyecto	La ruta anemia de fanconi/brca: investigacion genetica y terapéutica
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	RTI2018-098419-B-I00
Duración	2019-2021
Financiación	314.600 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Jordi Surrallés como IP

  

Título del proyecto	EUCANCan: a federated network of aligned and interoperable infrastructures for the homogeneous
---------------------	--

	analysis, management and sharing of genomic oncology data for Personalized Medicine
Entidad financiadora	European Commission-H2020
Referencia	825835
Duración	2019-2022
Financiación	774.750 € (participante BSC)
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	David Torrents como Coordinador

Título del proyecto	HPC/Exascale Centre of Excellence in Personalised Medicine - PerMedCoE
Entidad financiadora	European Commission-H2020
Referencia	951773
Duración	2020-2023
Financiación	1.188.773 € (participante BSC)
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Alfonso Valencia como Coordinador

Título del proyecto	Epigenetic regulation at the interplay between gut microbiota and host metabolism
Entidad financiadora	MINECO
Referencia	BFU2017-87958-P
Duración	2018-2021
Financiación	205.700 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Óscar Yanes como IP

## 1.2. Bioinformática Estructural y Farmacoinformática

Porcentaje de sexenios vivos, ICREA, Ramón y Cajal o Beatriz Galindo en esta línea: 92% (12 de 13)

Porcentaje de investigadores IP, co-IP, WP-leader (internacionales) de proyecto: 77% (10 de 13)

Equipo de investigación:

Nombre y apellidos	Categoría	Tesis dirigidas últimos 5 años	Año concesión último sexenio	Sexenio Vivo (S/N)
Ansótegui Gil, Carlos José	Catedrático Universidad	1	2015	S
Daura Ribera, Xavier	ICREA	0	No aplica	No aplica
Fernández Fuentes, Narcís	Ramon y Cajal	4	No aplica	No aplica
Giraldo Arjonilla, Jesús	Titular Universidad	4	2019	S
Guallar Tasies, Víctor	ICREA	8	No aplica	No aplica
Maréchal, Jean-Didier	Profesor Agregado	5	2016	S
Olivella García, Mireia	Titular Universidad	1	2009	N
Osuna Oliveras, Sílvia	ICREA	2	No aplica	No aplica
Pardo Carrasco, Leonardo	Catedrático Universidad	4	2019	S
Perálvarez Marín, Alejandro	Profesor Agregado	2	2019	S



Pérez González, Juan Jesús	Catedrático Universidad	5	2020	S
Pujadas Anguiano, Gerard	Titular Universidad	4	2017	S
Ventura Zamora, Salvador	Catedrático Contratado	2	2014	S

Proyectos de investigación activos en la línea de investigación (máximo 1 por cada investigador del equipo):

Título del proyecto	Calibrado inteligente de algoritmos para COVID19
Entidad financiadora	CRUE-CSIC-Santander, Fondo Supera COVID-19
Referencia	CAINALCO
Duración	2020-2021
Financiación	54.000 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Carlos J. Ansótegui como IP

Título del proyecto	Quorum sensing regulatory networks in <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> as targets for therapeutic alternatives to current antibiotics
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PID2019-111364RB-I00
Duración	2020-2024
Financiación	157.300 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Xavier Daura como IP

Título del proyecto	Modulation of protein complexes using computational designed peptides: technological developments and targeting of cancer-related complexes
Entidad financiadora	MINECO
Referencia	BIO2017-83591-R
Duración	2017-2020
Financiación	108.000 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Narcís Fernández como IP

Título del proyecto	Effective combinational treatment of chronic pain in individual patients, by an innovative quantitative systems pharmacology pain relief approach
Entidad financiadora	European Commission-H2020
Referencia	H2020-SC1-2019-Two-Stage-RTD
Duración	2020-2024
Financiación	340.875 € (participante UAB)
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Jesús Giraldo como IP del participante UAB

Título del proyecto	Antiviral design for SARS based on polypharmacology
Entidad financiadora	Instituto de Salud Carlos III

Referencia	COV20_00505
Duración	2020-2021
Financiación	196.000 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Víctor Guallar como IP

Título del proyecto	CYPTox. Training next level scientists and researchers to develop highly selective and safe insecticides
Entidad financiadora	European Commission-H2020
Referencia	101007917
Duración	2020-2024
Financiación	180.000 € (participante UAB)
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Jean-Didier Maréchal como IP del participante UAB

Título del proyecto	Comprehensive delineation and personalised medicine of GRIN-related neurodevelopmental disorders, a rare paediatric encephalopathy
Entidad financiadora	Instituto de Salud Carlos III
Referencia	PI19/00348
Duración	2020-2022
Financiación	123.420 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Mireia Olivella como miembro del equipo

Título del proyecto	Network Models for the computational design of proficient enzymes - NetMoDEzyme
Entidad financiadora	European Research Council
Referencia	679001
Duración	2016-2021
Financiación	1.445.588 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Sílvia Osuna como IP

Título del proyecto	Fighting antibiotic-resistant superbugs with anti-persister compounds targeting the stringent response
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	ERA-NET JPIAMR_2018_P010/PCI2019-103720
Duración	2019-2021
Financiación	140.000 € (participante UAB)
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Leonardo Pardo como IP del participante UAB

Título del proyecto	Implicaciones fisiopatológicas de la comunicación microglia-oligodendrocito: De la mielinización en el desarrollo a la remielinización terapéutica
Entidad financiadora	MINECO
Referencia	BFU2017-87843-R
Duración	2018-2021
Financiación	133.100 €

Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Alejandro Perálvarez como IP

Título del proyecto	Nuevos ligandos alostéricos del receptor acoplado a proteína G visual rodopsina y el mecanismo molecular de enfermedades
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PID2019-104817GB-I00
Duración	2020-2023
Financiación	133.100 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Juan Jesús Pérez como miembro del equipo

Título del proyecto	Quimioinformática y Nutrición
Entidad financiadora	URV, Programa de soporte a los grupos de investigación reconocidos
Referencia	2019PFR-URV-69
Duración	2020-2022
Financiación	4.000 €
Tipo de convocatoria	Intramuros
Personal investigador	Gerard Pujadas como IP

Título del proyecto	Protein Aggregation: Biomedical and Biotechnological Applications
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PID2019-105017RB-I00
Duración	2019-2023
Financiación	290.400 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Salvador Ventura como IP

### 1.3. Biología de Sistemas y Sintética

Porcentaje de sexenios vivos, ICREA, Ramón y Cajal o Beatriz Galindo en esta línea: 100% (8 de 8)

Porcentaje de investigadores IP, co-IP, WP-leader (internacionales) de proyecto: 87% (7 de 8)

Equipo de investigación:

Nombre y apellidos	Categoría	Tesis dirigidas últimos 5 años	Año concesión último sexenio	Sexenio Vivo (S/N)
Aloy Calaf, Patrick	ICREA	5	No aplica	No aplica
Alves, Rui	Profesor Agregado	3	2018	S
Echebarría Domínguez, Blas	Profesor Agregado	0	2015	S
Ferrer i Cancho, Ramon	Profesor Agregado	1	2018	S
Marín Sanguino, Alberto	Investigador Distinguido Beatriz Galindo	1	No aplica	No aplica
Pržulj, Nataša	ICREA	4	No aplica	No aplica

Torrent Burgas, Marc	Profesor Agregado	0	2020	S
Vehí Casellas, Josep	Catedrático Universidad	4	2020	S

Proyectos de investigación activos en la línea de investigación (máximo 1 por cada investigador del equipo):

Título del proyecto	Rapid interaction profiling of 2019-nCoV for network-based deep drug-repurpose learning (DDRL)
Entidad financiadora	European Commission-H2020
Referencia	101003633
Duración	2020-2023
Financiación	197.500 € (participante IRB Barcelona)
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Patrick Aloy como IP del participante IRB Barcelona

Título del proyecto	PROSTRIG. Delivering novel maize genotypes with improved resilience and PROductivity through the application of predictive breeding technologies to modulate STRIGolactone levels
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Programa ERA-LEARN EU)
Referencia	PCI2019-103382
Duración	2019-2022
Financiación	200.000 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Rui Alves como co-IP

Título del proyecto	Development of mathematical atrial models at tissue, cellular and subcelular levels to study mechanisms that confer patients a high risk of atrial fibrillation
Entidad financiadora	MINECO
Referencia	SAF2017-88019-C3-2-R
Duración	2018-2021
Financiación	36.300 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Blas Echebarria como IP

Título del proyecto	Management and Analysis of Complex DATA
Entidad financiadora	MINECO
Referencia	TIN2017-89244-R
Duración	2018-2021
Financiación	138.303 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Ramon Ferrer como IP

Título del proyecto	Integrated Connectedness for a New Representation of Biology
Entidad financiadora	European Research Council
Referencia	770827
Duración	2018-2023
Financiación	2.000.000 €

Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Nataša Pržulj como IP

Título del proyecto	Pescando en el interactoma: desarrollo de nuevos antimicrobianos contra la infección por <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Entidad financiadora	MINECO
Referencia	SAF2017-82158-R
Duración	2018-2021
Financiación	166.980 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Marc Torrent como IP

Título del proyecto	Patient-TAIILOREd solutions for blood glucose control in type 1 diabetes
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PID2019-107722RB-C22
Duración	2020-2023
Financiación	211.508 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Josep Vehí como IP

#### 1.4. Ciencia de Datos en Bioinformática e Informática Biomédica

Porcentaje de sexenios vivos, ICREA, Ramón y Cajal o Beatriz Galindo en esta línea: 88% (22 de 25)

Porcentaje de investigadores IP, co-IP, WP-leader (internacionales) de proyecto: 48% (12 de 25)

Equipo de investigación:

Nombre y apellidos	Categoría	Tesis dirigidas últimos 5 años	Año concesión último sexenio	Sexenio Vivo (S/N)
Bach Faig, Anna	Profesora Lectora	0	2018	S
Carrión Ribas, Carme	Profesora Lectora	0	2017	S
Casas Roma, Jordi	Profesor Agregado	0	2017	S
Civit Vives, Sergi	Titular Universidad	0	2019	S
de la Cruz Montserrat, F. Xavier	ICREA	4	No aplica	No aplica
Guimerà Manrique, Roger	ICREA	4	No aplica	No aplica
Jané Campos, Raimon	PDI (Acreditado Catedrático AQU)	2	2015	S
Jorba Esteve, Josep	Profesor Agregado	3	2018	S
Juan Pérez, Ángel Alejandro	Catedrático Universidad	7	2015	S
Julia Sapé, Margarida	Investigadora Contratada CIBER	1	No aplica	No aplica

Lapedriza García, Àgata	Profesora Agregada	1	2017	S
López Ibáñez, Beatriz	Titular Universidad	3	2014	S
Martí Marly, Robert	Profesor Agregado	3	2014	S
Masip Rodó, David	Profesor Agregado	1	2020	S
Masoller Alonso, Cristina	Profesora Agregada	6	2020	S
Moreno Ribas, Antonio	Catedrático Universidad	4	2018	S
Oliver Malagelada, Arnau	Profesor Agregado	7	2014	S
Perera Lluna, Alexandre	Profesor Agregado	5	2019	S
Prados Carrasco, Ferran	Profesor Agregado	1	-	N
Reverter Comes, Ferran	Profesor Agregado	2	2018	S
Riera Terrén, Daniel	Profesor Agregado	2	2016	S
Sales Pardo, Marta	Profesora Agregada	4	2015	S
Solé Casals, Jordi	Catedrático Universidad	4	2014	S
Solsona Tehàs, Francesc	Catedrático Universidad	4	2013	N
Vellido Alcacena, Alfredo	Profesor Agregado	6	2015	S

Proyectos de investigación activos en la línea de investigación (máximo 1 por cada investigador del equipo):

Título del proyecto	Discriminación por el peso, alteraciones alimentarias y bienestar psicológico en adolescentes españoles
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	RTI2018-099293-B-I00
Duración	2019-2021
Financiación	54.450 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Anna Bach como miembro del equipo

Título del proyecto	CONSENT: GDPR-compliant CONSUMER oriENTed IOT/HOME IOT
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	RTI2018-095094-B-C22
Duración	2019-2021
Financiación	132.253 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Jordi Casas como miembro del equipo

Título del proyecto	Análisis genómico de los movimientos poblacionales a la caída del Imperio Romano
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PGC2018-095931-B-100
Duración	2019-2021
Financiación	210.661 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Sergi Civit como miembro del equipo

Título del proyecto	Una aproximación traslacional a la interpretación de variantes de secuencia en proteínas: integrando impacto molecular, regulación por el entorno genético y coste clínico
Entidad financiadora	MINECO
Referencia	PID2019-111217RB-I00
Duración	2020-2023
Financiación	133.100 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Xavier de la Cruz como IP

Título del proyecto	Ecosistema de salud inteligente (herramientas, aplicaciones y dispositivos) para la medicina personalizada y la asistencia sanitaria en enfermedades respiratorias y trastornos del sueño (SappHiRES)
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	RTI2018-098472-B-I00
Duración	2019-2021
Financiación	206.910 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Raimon Jané como IP

Título del proyecto	Agrupació de Technologies Emergents FEM IOT
Entidad financiadora	GENCAT, Dept Empresa i Ocupació, RIS3CAT
Referencia	001-P-001662
Duración	2019-2022
Financiación	47.908 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Josep Jorba como miembro del equipo

Título del proyecto	Sistemas de Transporte Eficientes y Sostenibles en Ciudades Inteligentes: Internet de las Cosas, Analítica del Transporte, y Algoritmos Ágiles
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PID2019-111100RB-C21
Duración	2020-2023
Financiación	102.850 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Ángel A. Juan como IP, Daniel Riera como miembro del equipo

Título del proyecto	INtegrating Magnetic Resonance SPectroscopy and Multimodal Imaging for Research and Education in
---------------------	--

	MEDicine (INSPIRE-MED)
Entidad financiadora	European Commission-H2020
Referencia	H2020-MSCA-ITN-2018- 813120
Duración	2019-2022
Financiación	250.900 € (participante UAB)
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Margarida Julià como IP del participante UAB

Título del proyecto	Desarrollo y evaluación de una herramienta de mHealth que utiliza la inteligencia artificial para formular recomendaciones terapéuticas farmacológicas para el tratamiento del TDAH
Entidad financiadora	Instituto de Salud Carlos III
Referencia	PI19/00375
Duración	2020-2022
Financiación	49.610 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Beatriz López como IP

Título del proyecto	ICEBERG: Image Computing for Enhancing Breast Cancer Radiomics
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	RTI2018-096333-B-I00
Duración	2019-2021
Financiación	150.040 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Robert Martí como IP

Título del proyecto	Explainable Uncertainty-Aware Deep Learning. Application to emotion perception
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	RTI2018-095232-B-C22
Duración	2019-2021
Financiación	93.896 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	David Masip como IP, Àgata Lapedriza como miembro del equipo

Título del proyecto	Complex dynamical systems and advanced data analysis tools
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PGC2018-099443-B-I00
Duración	2019-2021
Financiación	84.700 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Cristina Masoller como IP

Título del proyecto	Aplicación en una población real y evaluación del sistema de ayuda al cribado de retinopatía diabética, incorporando un sistema de lectura automática de imágenes
Entidad financiadora	Instituto de Salud Carlos III



Referencia	PI18/00169
Duración	2019-2021
Financiación	92.565 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Antonio Moreno como miembro del equipo

Título del proyecto	R+D+I Network in Health Technologies (XarTEC SALUT)
Entidad financiadora	AGAUR
Referencia	2018 XARDI 00016 / IU68-013944
Duración	2020-2024
Financiación	1.338.250 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Alexandre Perera como IP

Título del proyecto	Statistical methodologies for clinical and omics data and their applications in health sciences
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PID2019-104830RB-I00
Duración	2020-2024
Financiación	160.809 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Ferran Reverter como miembro del equipo

Título del proyecto	Statistical Physics of Model Selection and Validation for Complex Data
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PID2019-106811GB-C31
Duración	2020-2023
Financiación	106.000 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Marta Sales como co-IP, Roger Guimerà como miembro del equipo

Título del proyecto	The neural architecture of consciousness
Entidad financiadora	COST Action (EU)
Referencia	CA18106
Duración	2019-2023
Financiación	1.338.250 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Jordi Solé como IP local y STSM Coordinator

Título del proyecto	Machine learning for GPCR protein molecular dynamics modelization
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PID2019-104551RB-I00
Duración	2020-2023
Financiación	115.555 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva

Personal investigador	Alfredo Vellido como IP
-----------------------	-------------------------

### 1.5. Modelización Matemática y Ciencias de la Computación en Bioinformática

Porcentaje de sexenios vivos, ICREA, Ramón y Cajal o Beatriz Galindo en esta línea: 92% (12 de 13)

Porcentaje de investigadores IP, co-IP, WP-leader (internacionales) de proyecto: 46% (6 de 13)

Equipo de investigación:

Nombre y apellidos	Categoría	Tesis dirigidas últimos 5 años	Año concesión último sexenio	Sexenio Vivo (S/N)
Arenas Moreno, Alejandro	Catedrático Universidad	3	2015	S
Casanellas Rius, Marta	Profesora Agregada	1	2015	S
Dempere Marco, Laura	Titular Universidad	0	2017	S
Gómez Jiménez, Sergio	Titular Universidad	3	2020	S
Gómez Melis, Guadalupe	Catedrática Universidad	1	2018	S
González Ruíz, Juan Ramón	Profesor de Investigación Asociado	7	No aplica	No aplica
Graffelman, Jan	Titular Universidad	0	2018	S
Guillamon Grabolosa, Antoni	Titular Universidad	2	2016	S
Ripoll Aracil, Ana	Catedrático Universidad	1	2012 (6 sexenios)	S
Ruíz Cirera, Albert	Profesor Agregado	1	2019	S
Sorribas Tello, Albert	Catedrático Universidad	0	2015	S
Valiente Feruglio, Gabriel Alejandro	Titular Universidad	0	2018	S
Vegas Lozano, Esteban	Titular Universidad	1	2016	S

Proyectos de investigación activos en la línea de investigación (máximo 1 por cada investigador del equipo):

Título del proyecto	Estudio de dinámicas no lineales en redes complejas multicapa bajo incertidumbre estructural
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PGC2018-094754-B-C21
Duración	2019-2021
Financiación	104.665 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Alejandro Arenas y Sergio Gómez como co-IPs

Título del proyecto	Geometry, Algebra, Topology, and multidisciplinary Applications
Entidad	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

financiadora	
Referencia	PID2019-103849GB-I00
Duración	2020-2024
Financiación	160.809 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Marta Casanellas como miembro del equipo

Título del proyecto	Statistical methodologies for clinical and omics data and their applications in health sciences
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PID2019-104830RB-I00
Duración	2020-2024
Financiación	160.809 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Guadalupe Gómez como co-IP, Esteban Vegas como miembro del equipo

Título del proyecto	Advancing Tools for Human Early Lifecourse Exposome Research and Translation (ATHLETE)
Entidad financiadora	European Commission-H2020
Referencia	874583
Duración	2020-2024
Financiación	2.805.575 € (participante ISGlobal)
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Juan R. González como Work-Package leader

Título del proyecto	TRANSfer and METHodological development of COMpositional DATA-analytic techniques for applied sciences and engineering
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	RTI2018-095518-B-C22
Duración	2019-2021
Financiación	31.218 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Jan Graffelman como co-IP

Título del proyecto	Dinámica asociada a conexiones entre objetos invariantes con aplicaciones a la neurociencia y la mecánica
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	RTI2018-095518-B-C22
Duración	2019-2021
Financiación	164.318 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Antoni Guillamon como miembro del equipo

Título del proyecto	Aprovechando los nuevos paradigmas de cómputo para los retos de la sociedad digital
Entidad financiadora	MINECO
Referencia	TIN 2017-84553-C2-1-R
Duración	2018-2021

Financiación	234.861 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Ana Ripoll como miembro del equipo

Título del proyecto	Desarrollo de un entorno de simulación como herramienta de soporte al diseño de estudios y ensayos clínicos
Entidad financiadora	Instituto de Salud Carlos III
Referencia	PI20/00377
Duración	2021-2023
Financiación	43.318 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Albert Sorribas como IP

Título del proyecto	Desarrollo de estrategias ómicas para desvelar pangenomas, coevolución vírica y adaptación a los extremos de concentración salina
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Referencia	PGC2018-096956-B-C43
Duración	2019-2021
Financiación	79.860 €
Tipo de convocatoria	Pública competitiva
Personal investigador	Gabriel A. Valiente como miembro del equipo

**En el caso que no se alcance el 60% de sexenios vivos o equivalente (ICREA, Ramón y Cajal y Juan de la Cierva) en el conjunto de personal docente investigador que forma parte del programa, se deberá aportar 5 contribuciones científicas indexadas en los últimos 5 años de los miembros del equipo que no pueden acreditar sexenios:**

En esta sección no se aportan contribuciones científicas dado que se supera ampliamente en todas las líneas el criterio de 60% de sexenios vivos o equivalente (ICREA, Ramón y Cajal y Beatriz Galindo)

## **2. Referencia completa de las 25 contribuciones científicas más relevantes y representativas de las diferentes líneas de investigación en los últimos 5 años.**

### **2.1. Relación de 5 publicaciones de la línea: Ómicas y Genética Computacional**

1. Fran Supek
Autores (p.o. de firma): Supek F, Lehner B
Título: Clustered Mutation Signatures Reveal that Error-Prone DNA Repair Targets Mutations to Active Genes
Revista: Cell
Volumen: 170 Número: 3 Páginas: 534-547 Año: 2017 ISSN: 0092-8674
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Cell Biology
Índice de impacto: 31.398 Cuartil: Q1

2. Núria López Bigas
Autores (p.o. de firma): Pich O, Muiños F, Lolkema MP, Steeghs N, Gonzalez-Perez A, Lopez-Bigas N
Título: The mutational footprints of cancer therapies

Revista: Nature Genetics
Volumen: 51 Número: 12 Páginas: 1732-1740 Año: 2019 ISSN: 1061-4036
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Genetics & Heredity
Índice de impacto: 27.605 Cuartil: Q1

3. David Torrents Arenales
Autores (p.o. de firma): Koche RP, Rodriguez-Fos E, Helmsauer K, Burkert M, MacArthur IC, Maag J, Chamorro R, Munoz-Perez N, Puiggros M, Dorado Garcia H, Bei Y, Roefzaad C, Bardinete V, Szymansky A, Winkler A, Thole T, Timme N, Kasack K, Fuchs S, Klironomos F, Thiessen N, Blanc E, Schmelz K, Kuenkele A, Hundsdoerfer P, Rosswog C, Theissen J, Beule D, Deubzer H, Sauer S, Toedling J, Fischer M, Hertwig F, Schwarz RF, Eggert A, Torrents D, Schulte JH, Henssen AG
Título: Extrachromosomal circular DNA drives oncogenic genome remodeling in neuroblastoma
Revista: Nature Genetics
Volumen: 52 Número: 1 Páginas: 29-34 Año: 2020 ISSN: 1061-4036
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Genetics & Heredity
Índice de impacto: 27.605 Cuartil: Q1

4. Alfonso Valencia Herrera
Autores (p.o. de firma): Tress ML, Abascal F, Valencia A
Título: Most Alternative Isoforms Are Not Functionally Important
Revista: Trends in Biochemical Sciences
Volumen: 42 Número: 6 Páginas: 408-410 Año: 2017 ISSN: 0968-0004
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Biochemistry & Molecular Biology
Índice de impacto: 15.678 Cuartil: Q1

5. Antonio Barbadilla Prados and Isaac Salazar Ciudad
Autores (p.o. de firma): Salvador-Martinez I, Coronado-Zamora M, Castellano D, Barbadilla A, Salazar-Ciudad I
Título: Mapping Selection within <i>Drosophila melanogaster</i> Embryo's Anatomy
Revista: Molecular Biology and Evolution
Volumen: 35 Número: 1 Páginas: 66-79 Año: 2018 ISSN: 0737-4038
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Genetics & Heredity
Índice de impacto: 14.797 Cuartil: Q1

## 2.2. Relación de 5 publicaciones de la línea: Bioinformática Estructural y Farmacoinformática

6. Víctor Guallar Tasies
Autores (p.o. de firma): Alonso S, Santiago G, Cea-Rama I, Fernandez-Lopez L, Coscolin C, Modregger J, Ressmann AK, Martinez-Martinez M, Marrero H, Bargiela R, Pita M, Gonzalez-Alfonso JL, Briand ML, Rojo D, Barbas C, Plou FJ, Golyshin PN, Shahgaldian P, Sanz-Aparicio J, Guallar V, Ferrer M
Título: Genetically engineered proteins with two active sites for enhanced biocatalysis and synergistic chemo- and biocatalysis
Revista: Nature Catalysis
Volumen: 3 Número: 3 Páginas: 319-328 Año: 2020 ISSN: 2520-1158
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Chemistry, Physical

Índice de impacto: 30.471 Cuartil: Q1

7. Silvia Osuna Oliveras

Autores (p.o. de firma): Chen X, Zhang HL, Maria-Solano MA, Liu WD, Li J, Feng JH, Liu XT, Osuna S, Guo RT, Wu QQ, Zhu DM, Ma YH

Título: Efficient reductive desymmetrization of bulky 1,3-cyclodiketones enabled by structure-guided directed evolution of a carbonyl reductase

Revista: Nature Catalysis

Volumen: 2 Número: 10 Páginas: 931-941 Año: 2019 ISSN: 2520-1158

**Indicios de calidad**

Base indexación: JCR Área: Chemistry, Physical

Índice de impacto: 30.471 Cuartil: Q1

8. Jean-Didier Maréchal

Autores (p.o. de firma): Alonso-Cotchico L, Rodriguez-Guerra J, Lledos A, Marechal JD

Título: Molecular Modeling for Artificial Metalloenzyme Design and Optimization

Revista: Accounts of Chemical Research

Volumen: 53 Número: 4 Páginas: 896-905 Año: 2020 ISSN: 0001-4842

**Indicios de calidad**

Base indexación: JCR Área: Chemistry, Multidisciplinary

Índice de impacto: 20.834 Cuartil: Q1

9. Salvador Ventura Zamora

Autores (p.o. de firma): Díaz-Caballero M, Navarro S, Fuentes I, Teixidor F, Ventura S

Título: Minimalist Prion-Inspired Polar Self-Assembling Peptides

Revista: ACS Nano

Volumen: 12 Número: Páginas: 5394-5407 Año: 2018 ISSN: 1936-0851

**Indicios de calidad**

Base indexación: JCR Área: Nanoscience & Nanotechnology

Índice de impacto: 13.903 Cuartil: Q1

10. Jesús Giraldo Arjonilla

Autores (p.o. de firma): Zhou B, Hall DA, Giraldo J

Título: Can Adding Constitutive Receptor Activity Redefine Biased Signaling Quantification?

Revista: Trends in Pharmacological Sciences

Volumen: 40 Número: 3 Páginas: 156-160 Año: 2019 ISSN: 0165-6147

**Indicios de calidad**

Base indexación: JCR Área: Pharmacology & Pharmacy

Índice de impacto: 13.503 Cuartil: Q1

### 2.3. Relación de 5 publicaciones de la línea: Biología de Sistemas y Sintética

11. Patrick Aloy Calaf

Autores (p.o. de firma): Duran-Frigola M, Pauls E, Guitart-Pla O, Bertoni M, Alcalde V, Amat D, Juan-Blanco T, Aloy P

Título: Extending the small-molecule similarity principle to all levels of biology with the Chemical Checker

Revista: Nature Biotechnology

Volumen: 38 Número: 9 Páginas: 1087-1096 Año: 2020 ISSN: 1087-0156
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Biotechnology & Applied Microbiology
Índice de impacto: 36.553 Cuartil: Q1

12. Blas Echebarria Domínguez
Autores (p.o. de firma): Alonso S, Bar M, Echebarria B
Título: Nonlinear physics of electrical wave propagation in the heart: a review
Revista: Reports on Progress in Physics
Volumen: 79 Número: 9 Páginas: 096601 Año: 2016 ISSN: 0034-4885
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Physics, Multidisciplinary
Índice de impacto: 14.311 Cuartil: Q1

13. Marc Torrent Burgas
Autores (p.o. de firma): Crua Asensio N, Muñoz Giner EM, Sánchez de Groot N, Torrent Burgas M
Título: Centrality in the host-pathogen interactome is associated with pathogen fitness during infection
Revista: Nature Communications
Volumen: 8 Número: Páginas: 14092 Año: 2017 ISSN: 2041-1723
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Multidisciplinary Sciences
Índice de impacto: 12.353 Cuartil: Q1

14. Nataša Pržulj
Autores (p.o. de firma): Malod-Dognin N, Petschnigg J, Windels SFL, Povh J, Hemingway H, Ketteler R, Przulj N
Título: Towards a data-integrated cell
Revista: Nature Communications
Volumen: 10 Número: Páginas: 805 Año: 2019 ISSN: 2041-1723
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Multidisciplinary Sciences
Índice de impacto: 12.121 Cuartil: Q1

15. Rui Alves y Albert Sorribas Tello
Autores (p.o. de firma): Pereira T, Vilaprinyo E, Belli G, Herrero E, Salvado B, Sorribas A, Altes G, Alves R
Título: Quantitative Operating Principles of Yeast Metabolism during Adaptation to Heat Stress
Revista: Cell Reports
Volumen: 22 Número: 9 Páginas: 2421-2430 Año: 2020 ISSN: 2211-1247
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Cell Biology
Índice de impacto: 8.109 Cuartil: Q1

#### 2.4. Relación de 5 publicaciones de la línea: Ciencia de Datos en Bioinformática e Informática Biomédica

16. Àgata Lapedriza García
----------------------------

Autores (p.o. de firma): Kosti R, Alvarez JM, Recasens A, Lapedriza A
Título: Context Based Emotion Recognition Using EMOTIC Dataset
Revista: IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence
Volumen: 42 Número: 11 Páginas: 2755-2766 Año: 2020 ISSN: 0162-8828
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Computer Science, Artificial Intellingence
Índice de impacto: 17.861 Cuartil: Q1

17. Marta Sales Pardo y Roger Guimerà Manrique
Autores (p.o. de firma): Guimera R, Reichardt I, Aguilar-Mogas A, Massucci FA, Miranda M, Pallares J, Sales-Pardo M
Título: A Bayesian machine scientist to aid in the solution of challenging scientific problems
Revista: Science Advances
Volumen: 6 Número: 5 Páginas: eaav6971 Año: 2020 ISSN: 2375-2548
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Multidisciplinary Sciences
Índice de impacto: 13.117 Cuartil: Q1

18. Cristina Masoller Alonso
Autores (p.o. de firma): Schieber TA, Carpi L, Diaz-Guilera A, Pardalos PM, Masoller C, Ravetti MG
Título: Quantification of network structural dissimilarities
Revista: Nature Communications
Volumen: 8 Número: Páginas: 13928 Año: 2017 ISSN: 2041-1723
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Multidisciplinary Sciences
Índice de impacto: 12.353 Cuartil: Q1

19. Ferran Reverter Comes
Autores (p.o. de firma): Garrido-Martin D, Borsari B, Calvo M, Reverter F, Guigo R
Título: Identification and analysis of splicing quantitative trait loci across multiple tissues in the human genome
Revista: Nature Communications
Volumen: 12 Número: 1 Páginas: 727 Año: 2021 ISSN: 2041-1723
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Multidisciplinary Sciences
Índice de impacto: 12.121 Cuartil: Q1

20. Robert Martí Marly y Arnau Oliver Malagelada
Autores (p.o. de firma): Garcia E, Diez Y, Diaz O, Llado X, Gubern-Merida A, Marti R, Marti J, Oliver A
Título: Breast MRI and X-ray mammography registration using gradient values
Revista: Medical Image Analysis
Volumen: 54 Número: Páginas: 76-87 Año: 2019 ISSN: 1361-8415
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Computer Science, Artificial Intelligence
Índice de impacto: 11.148 Cuartil: Q1



## 2.5. Relación de 5 publicaciones de la línea: Modelización Matemática y Ciencias de la Computación en Bioinformática

21. Alejandro Arenas Moreno
Autores (p.o. de firma): Gomez-Gardenes J, Soriano-Panos D, Arenas A
Título: Critical regimes driven by recurrent mobility patterns of reaction-diffusion processes in networks
Revista: Nature Physics
Volumen: 14 Número: 4 Páginas: 391-395 Año: 2018 ISSN: 1745-2473
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Physics, Multidisciplinary
Índice de impacto: 20.113 Cuartil: Q1

22. Juan Ramón González Ruíz
Autores (p.o. de firma): Caceres A, Vargas JE, Gonzalez JR
Título: APOE and MS4A6A interact with GnRH signaling in Alzheimer's disease: Enrichment of epistatic effects
Revista: Alzheimers & Dementia
Volumen: 13 Número: 4 Páginas: 493-497 Año: 2017 ISSN: 1552-5260
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Clinical Neurology
Índice de impacto: 12.764 Cuartil: Q1

23. Marta Casanellas Rius
Autores (p.o. de firma): Fernandez-Sanchez J, Casanellas M
Título: Invariant Versus Classical Quartet Inference When Evolution is Heterogeneous Across Sites and Lineages
Revista: Systematic Biology
Volumen: 65 Número: 2 Páginas: 280-291 Año: 2016 ISSN: 1063-5157
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Evolutionary Biology
Índice de impacto: 8.917 Cuartil: Q1

24. Jan Graffelman
Autores (p.o. de firma): Graffelman J, Weir BS
Título: Multi-allelic exact tests for Hardy-Weinberg equilibrium that account for gender
Revista: Molecular Ecology Resources
Volumen: 18 Número: 3 Páginas: 461-473 Año: 2018 ISSN: 1755-098X
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Evolutionary Biology
Índice de impacto: 7.049 Cuartil: Q1

25. Guadalupe Gómez Melis
Autores (p.o. de firma): Negro E, Langohr K, Bonjoch A, Perez-Alvarez N, Estany C, Puig J, Rosales J, Echeverria P, Clotet B, Gomez G
Título: High risk and probability of progression to osteoporosis at 10 years in HIV-infected individuals: the role of PIs
Revista: Journal of Antimicrobial Chemotherapy
Volumen: 73 Número: 9 Páginas: 2452-2459 Año: 2018 ISSN: 0305-7453

<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Infectious Diseases
Índice de impacto: 5.113 Cuartil: Q1

### 3. Referencia completa de 10 Tesis doctorales defendidas y dirigidas por uno o varios investigadores integrantes de las líneas (últimos 5 años) y una contribución científica derivada de cada una de ellas.

#### 3.1. Relación de 2 Tesis doctorales de la línea: Ómicas y Genética Computacional

Tesis 1. Carlota Rubio Pérez
Título de la tesis: Understanding the genomic makeup of tumors to guide personalised medicine
Director/es: Núria López-Bigas, Abel González Pérez
Fecha de defensa: 2017 Calificación: Sobresaliente cum Laude, Premio Extraordinario Mención Europea: Sí
Universidad: Universitat Pompeu Fabra
<b>Contribución científica asociada :</b>
Autores (p.o. de firma): Rubio-Perez C, Tamborero D, Schroeder MP, Antolín AA, Deu-Pons J, Perez-Llamas C, Mestres J, Gonzalez-Perez A, Lopez-Bigas N
Título: In silico prescription of anticancer drugs to cohorts of 28 tumor types reveals unexploited targeting opportunities
Revista: Cancer Cell
Volumen: 3 Número: 27 Páginas: 382-396 Año: 2015 ISSN: 1535-6108
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Oncology Índice de impacto: 23.214 Cuartil: Q1

Tesis 2. Carla Giner Delgado
Título de la tesis: Large-scale evolutionary analysis of polymorphic inversions in the human genome
Director/es: Mario Cáceres Aguilar
Fecha de defensa: 2016 Calificación: Sobresaliente cum Laude Mención Europea: Sí
Universidad: Universitat Autònoma de Barcelona
<b>Contribución científica asociada :</b>
Autores (p.o. de firma): Giner-Delgado C, Villatoro S, Lerga-Jaso J, Gaya-Vidal M, Oliva M, Castellano D, Pantano L, Bitarello BD, Izquierdo D, Noguera I, Olalde I, Delprat A, Blancher A, Lalueza-Fox C, Esko T, O'Reilly PF, Andres AM, Ferretti L, Puig M, Caceres M
Título: Evolutionary and functional impact of common polymorphic inversions in the human genome
Revista: Nature Communications
Volumen: 10 Número: Páginas: 4222 Año: 2019 ISSN: 2041-1723
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Multidisciplinary Sciences Índice de impacto: 12.121 Cuartil: Q1

#### 3.2. Relación de 2 Tesis doctorales de la línea: Bioinformática Estructural y Farmacoinformática

Tesis 3. Lur Alonso-Cotchico
Título de la tesis: Computational Design of Artificial Metalloenzymes
Director/es: Jean-Didier Maréchal, Agustí Lledós
Fecha de defensa: 2018 Calificación: Sobresaliente cum Laude Mención Europea: Sí
Universidad: Universitat Autònoma de Barcelona
<b>Contribución científica asociada :</b>

Autores (p.o. de firma): Alonso-Cotchico L, Sciortino G, Vidossich P, Pedregal JRG, Drienovska I, Roelfes G, Lledos A, Marechal JD
Título: Integrated Computational Study of the Cu-Catalyzed Hydration of Alkenes in Water Solvent and into the Context of an Artificial Metallohydratase
Revista: ACS Catalysis
Volumen: 9 Número: 5 Páginas: 4616 Año: 2019 ISSN: 2155-5435
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Chemistry, Physical Índice de impacto: 12.350 Cuartil: Q1

Tesis 4. Eduardo Mayol Escuer
Título de la tesis: Development of bioinformatic tools for the study of membrane proteins
Director/es: Arnau Cordoní Montonya, Mireia Olivella García
Fecha de defensa: 2019 Calificación: Sobresaliente cum Laude Mención Europea: Sí
Universidad: Universitat Autònoma de Barcelona
<b>Contribución científica asociada :</b>
Autores (p.o. de firma): Mayol E, Garcia-Recio A, Tiemann JKS, Hildebrand PW, Guixa-Gonzalez R, Olivella M, Cordomi A
Título: HomolWat: a web server tool to incorporate 'homologous' water molecules into GPCR structures
Revista: Nucleic Acids Research
Volumen: 48 Número: W1 Páginas: W54-W59 Año: 2020 ISSN: 0305-1048
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Biochemistry & Molecular Biology Índice de impacto: 11.502 Cuartil: Q1

### 3.3. Relación de 2 Tesis doctorales de la línea: Biología de Sistemas y Sintética

Tesis 5. Miquel Duran Frigola
Título de la tesis: Blending biology and chemistry to enable systems pharmacology
Director/es: Patrick Aloy Calaf
Fecha de defensa: 2016 Calificación: Sobresaliente cum Laude, Premio Extraordinario Mención Europea: Sí
Universidad: Universitat Pompeu Fabra
<b>Contribución científica asociada :</b>
Autores (p.o. de firma): Duran-Frigola M, Rossell D, Aloy P
Título: A chemo-centric view of human health and disease
Revista: Nature Communications
Volumen: 5 Número: Páginas: 5676 Año: 2014 ISSN: 2041-1723
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Multidisciplinary Sciences Índice de impacto: 11.470 Cuartil: Q1

Tesis 6. Rui Manuel Vicente Benfeitas
Título de la tesis: Active and passive defenses against oxidative stress: a computational study
Director/es: Armindo Salvado, Rui Alves
Fecha de defensa: 2016 Calificación: Sobresaliente cum Laude Mención Europea: Sí
Universidad: Universidade de Coimbra
<b>Contribución científica asociada :</b>
Autores (p.o. de firma): Comas J, Benfeitas R, Vilaprinyo E, Sorribas A, Solsona F, Farre G, Berman J, Zorrilla U, Capell T, Sandmann G, Zhu CF, Christou P, Alves R
Título: Identification of line-specific strategies for improving carotenoid production in synthetic maize through data-driven mathematical modeling

Revista: Plant Journal
Volumen: 87 Número: 5 Páginas: 455-471 Año: 2016 ISSN: 0960-7412
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Plant Sciences Índice de impacto: 5.901 Cuartil: Q1

### 3.4. Relación de 2 Tesis doctorales de la línea: Ciencia de Datos en Bioinformática e Informática Biomédica

Tesis 7. Giovana Gavidia Bovadilla
Título de la tesis: Study of Longitudinal Neurodegeneration Biomarkers to Support the Early Diagnosis of Alzheimer's Disease
Director/es: Alexandre Perera Lluna
Fecha de defensa: 2018 Calificación: Sobresaliente cum Laude Mención Europea: No
Universidad: Universitat Politècnica de Catalunya
<b>Contribución científica asociada :</b>
Autores (p.o. de firma): Lupon J, Gavidia-Bovadilla G, Ferrer E, de Antonio M, Perera-Lluna A, Lopez-Ayerbe J, Domingo M, Nunez J, Zamora E, Moliner P, Diaz-Ruata P, Santesmases J, Bayes-Genis A
Título: Dynamic trajectories of left ventricular ejection fraction in heart failure
Revista: Journal of the American College of Cardiology
Volumen: 72 Número: 6 Páginas: 591-601 Año: 2018 ISSN: 0735-1097
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Cardiac & Cardiovascular Systems Índice de impacto: 18.639 Cuartil: Q1

Tesis 8. Ronak Kostı
Título de la tesis: Visual Scene Context in Emotion Perception
Director/es: Àgata Lapedriza García
Fecha de defensa: Calificación: Sobresaliente cum Laude Mención Europea: No
Universidad: Universitat Oberta de Catalunya
<b>Contribución científica asociada :</b>
Autores (p.o. de firma): Kostı R, Alvarez JM, Recasens A, Lapedriza A
Título: Context Based Emotion Recognition Using EMOTIC Dataset
Revista: IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence
Volumen: 42 Número: 11 Páginas: 2755-2766 Año: 2020 ISSN: 0162-8828
<b>Indicios de calidad</b>
Base indexación: JCR Área: Computer Science, Artificial Intelligence Índice de impacto: 17.861 Cuartil: Q1

### 3.5. Relación de 2 Tesis doctorales de la línea: Modelización Matemática y Ciencias de la Computación en Bioinformática

Tesis 9. Joan Tomàs Matamalas Llodrà
Título de la tesis: Higher-order dynamics on complex networks
Director/es: Sergio Gómez Jiménez, Alejandro Arenas Moreno
Fecha de defensa: 2019 Calificación: Sobresaliente cum Laude Mención Europea: Sí
Universidad: Universitat Rovira i Virgili
<b>Contribución científica asociada :</b>
Autores (p.o. de firma): Matamalas JT, Arenas A, Gomez S
Título: Effective approach to epidemic containment using link equations in complex networks
Revista: Science Advances

Volumen: 4 Número: 12 Páginas: eaau4212 Año: 2018 ISSN: 2375-2548

**Indicios de calidad**

Base indexación: JCR Área: Multidisciplinary Sciences Índice de impacto: 12.804 Cuartil: Q1

Tesis 10. Carlos Ruíz Arenas

Título de la tesis: Methods and bioinformatic tools to study polymorphic inversions in complex diseases

Director/es: Juan R González Ruíz

Fecha de defensa: 2019 Calificación: Sobresaliente cum Laude Mención Europea: No

Universidad: Universitat Pompeu Fabra

**Contribución científica asociada :**

Autores (p.o. de firma): Ruiz-Arenas C, Caceres A, Lopez-Sanchez M, Tolosana I, Perez-Jurado L, Gonzalez JR

Título: scoreInvHap: Inversion genotyping for genome-wide association studies

Revista: PLoS Genetics

Volumen: 15 Número: 7 Páginas: e1008203 Año: 2019 ISSN: 1553-7404

**Indicios de calidad**

Base indexación: JCR Área: Genetics & Heredity Índice de impacto: 5.175 Cuartil: Q1

