IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan los Programas de Doctorado Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad Rovira i Virgili	Escuela de Postgrado y Doctorado de la Universidad Rovira i Virgili (TARRAGONA)	43018176
NIVEL	**DENOMINACIÓN CORTA**	
Doctorado	Ciencia y Tecnología Química	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología Química por la Universidad Rovira i Virgili		
CONJUNTO	**CONVENIO**	
No		
SOLICITANTE		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
Maria Iciar Ruisánchez Capelastegui	Coordinadora del Programa de Doctorado Ciencia y Tecnología Química	
Tipo Documento	**Número Documento**	
NIF	35079545Z	
REPRESENTANTE LEGAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
José Manual Ricart Pla	Vicerector de Polícia Académica y Científica	
Tipo Documento	**Número Documento**	
NIF	40862711Z	
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
Francisco M. Díaz González	Director de la Escuela de Postgrado y Doctorado	
Tipo Documento	**Número Documento**	
NIF	33816818X	

2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN

A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.

DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
C/ ESCORXADOR, S/N	43003	Tarragona	977558001
E-MAIL	**PROVINCIA**		**FAX**
vracadem@urv.cat	Tarragona		977558022

csv: 103383639115679766786443

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.
El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Tarragona, AM 30 de noviembre de 2012
	Firma: Representante legal de la Universidad

csv: 103383639115679766786443

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECIFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctorado	Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología Química por la Universidad Rovira i Virgili	No		Ver anexos. Apartado 1.

ISCED 1	ISCED 2
Química	
AGENCIA EVALUADORA	**UNIVERSIDAD SOLICITANTE**
Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU)	Universidad Rovira i Virgili

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO

Este apartado está estructurado en 2 grandes bloques. El primero contiene información específica del Doctorado en Ciencia y Tecnología Química y el segundo corresponde a la parte institucional de la Universidad Rovira i Virgili (URV).

1.2.1 EL DOCTORADO EN CIENCIA Y TECNOLOGIA QUIMICA:

Antecedentes y relación con la programación de postgrado en la URV

La Universidad Rovira i Virgili (URV) posee una larga tradición y prestigio en la impartición de estudios en Química: de Licenciatura, actualmente de Grado, de Máster y de Doctorado. Por otra parte, el Instituto Catalán de Investigación Química (ICIQ) es un instituto enteramente dedicado a la química, con investigadores reclutados internacionalmente y con la pretensión de situarse en la élite mundial de la disciplina. Estas circunstancias han contribuido a localizar en Tarragona un importante número de reputados investigadores y profesores que proporcionan una base idónea para organizar un programa de doctorado en el ámbito de la química.

Los estudios de Química en Tarragona se vienen desarrollando desde el curso 1971-72, cuando se fundó la sede universitaria de Tarragona como delegación de la Universidad de Barcelona, precursora de la URV que fue creada a finales de 1991. Los consecutivos programas de doctorado de la Facultad de Química, creados de acuerdo con el RD778/1998, tales como el programa interdepartamental "Química en procesos y productos industriales" y los interuniversitarios de "Química Teórica y Computacional" y "Catálisis Homogénea", obtuvieron la Mención de Calidad de la ANECA. Estos se extinguieron para configurar la oferta de doctorado dentro del Programa Oficial de Postgrado (POP) en “Ciencia y tecnología química”, según RD 56/2005, que obtuvo la Mención de Calidad de la ANECA en 2006, y la concesión se renovó en 2008 (referencia MCD2006-00585). Posteriormente, en 2011, en el marco de la reciente remodelación del doctorado, RD 99/2011, el Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología Química ha sido distinguido con la Mención hacia la Excelencia (referencia MEE2011-0332).

El ICIQ fue creado por la Generalitat de Catalunya en el año 2004. Desde el inicio de su andadura, el ICIQ se implicó en la docencia de postgrado que se imparte en la Facultad de Química de la URV. Así, ya desde el curso 2006-2007 ha venido participando en los másteres oficiales adscritos al mencionado Programa Oficial de Postgrado.

Además, la URV y el ICIQ están situados en un entorno industrial relevante que comprende el polígono industrial químico de Tarragona y el área industrial entorno a Barcelona. El polígono industrial de Tarragona cuenta con un número considerable de empresas agrupadas en la “Asociación Empresarial Química de Tarragona” AEQT. Entre otras, se encuentran importantes factorías de REPSOL y ERCROS, así como empresas multinacionales como DOW, BASF, BAYER, CELANESE, CLARIANT, BASELL, EINGELHARD entre otras. El área industrial del entorno de Barcelona cuenta con importantes empresas de química fina y laboratorios farmacéuticos. El Campus Sescelades de la URV reúne, además de la Facultad de Química y el ICIQ, otros centros académicos relacionados con la Química como la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Química y el Centro Tecnológico de la Química de Cataluña (CTQC), creado en 2008 y orientado al desarrollo de proyectos de colaboración con la industria.

En este contexto se propone el Programa Oficial de Doctorado en Ciencia y Tecnología Química, en continuidad al doctorado de mismo nombre que se está impartiendo en la actualidad, conjuntamente por grupos de la URV y del ICIQ. Dicho programa de doctorado tiene como objetivo formar investigadores mediante una especialización intensiva en las diferentes orientaciones aportadas por las líneas de investigación del programa y que forman parte de aspectos claves de la investigación química en la actualidad (modelización molecular, diseño de síntesis de distintos tipos de materiales, desde los moleculares a los sólidos o poliméricos, catálisis homogénea y heterogénea, métodos de caracterización estructural avanzada, química computacional, técnicas analíticas avanzadas, cromatografía y quimiometría), todas ellas con la finalidad de desarrollar y dinamizar la investigación científica en ámbitos de interés para la industria productiva, con un nivel científico elevado, con vocación internacional, tanto a nivel de colaboraciones como de movilidad de estudiantes y de obtención de la Mención europea e internacional al título.

Interés del programa relacionado con las necesidades de programación en el marco del sistema universitario de Catalunya

La política actual de la URV en el ámbito de la investigación, el desarrollo y la innovación, responde a la estrategia que la Universidad ha desplegado desde el año 1999, en el que se definieron las líneas esenciales en política científica, y en 2001, en el que se definió el Plan Estratégico de Investigación de la URV. Dicho plan Estratégico supuso el comienzo de una política de priorización en el ámbito de la investigación que se concretó en 2004 en el documento marco de programación de postgrado y estructuración de la investigación alrededor de unas líneas prioritarias dentro de las que se encuentra de forma destacada el ámbito de la Química. Esta política de la URV potenció la programación de estudios de postgrado como el Programa Oficial de Postgrado (POP) en “Ciencia y tecnología química”, según RD 56/2005, al que la presente propuesta da continuidad, totalmente alineados con la investigación ya que la Química es una de las áreas prioritarias definidas por la URV. Así mismo implicó la estructuración de la investigación en la Universidad mediante el mapa de grupos de investigación, la creación de centros de investigación y la promoción de estructuras externas orientadas a hacer visible la URV como referente europeo de formación superior en ámbitos prioritarios como la Química.

El Campus de Excelencia Internacional Cataluña Sur (**CEICS**), promovido por la URV y un amplio consorcio de entidades, obtuvo la mención de “Proyecto Prometedor” en la convocatoria 2009 de Campus de Excelencia Internacional del Ministerio de Educación, y el reconocimiento de CEI de ámbito regional europeo en la convocatoria de 2010. El CEICS supone la consolidación de la agregación estratégica de las diferentes entidades y estructuras de docencia, investigación, transferencia de conocimiento y sector productivo del sur de Cataluña con el objetivo de convertirse un referente internacional en 5 ámbitos, entre ellos la Química y la Energía.

El ámbito de la Química tiene una importante dimensión socioeconómica en el territorio y proyección internacional, y cuenta con una política de alineación docencia-investigación-transferencia del conocimiento única, formada por la URV, institutos y centros de investigación, parques científicos y tecnológicos y centros tecnológicos, además de la vinculación con el tejido empresarial. Destacan:

- el Instituto Catalán de Investigación Química (ICIQ), organismo público de investigación de referencia en su ámbito;

csv: 103383639115679766786443

- el parque Científico y Tecnológico de Tarragona (Química-Energía);
- el Centro Tecnológico de la Química de Cataluña (CTQC);
- la Asociación Empresarial Química de Tarragona (AEQT).

Es éste un contexto favorable, tanto a nivel socio-económico, con uno de los polígonos químicos más importantes de Europa, como académico y de investigación, con la Facultad de Química de la URV, consolidada y reconocida tanto en docencia como en investigación, y con el ICIQ, uno de los institutos españoles de mayor proyección internacional a pesar de su juventud, el hecho de que la química sea una de las líneas estratégicas de la Universidad Rovira y Virgili, hace especialmente necesaria la continuidad de un programa de doctorado de las características mencionadas. Por la calidad de los grupos de investigación, por los profesores e investigadores implicados (de avalado reconocimiento, tanto a nivel nacional como internacional), y por las colaboraciones existentes a nivel internacional, tiene potencial para llegar a ser un programa de doctorado de referencia en esta disciplina.

Potencialidad interna de la institución para desarrollar el programa

Como se ha indicado en el punto precedente y a lo largo de la memoria de verificación, una de las líneas prioritarias de investigación de la URV es la Química, ámbito en el que se enmarca el programa de doctorado "Ciencia y Tecnología Química" de la Facultad de Química de la URV. Los informes anuales sobre la visibilidad de la producción científica de la URV que se presentan al Consejo de Gobierno, y especialmente los rankings sobre índices de investigación de organismos de alcance internacional (por ejemplo el Informe Mundial SIR), muestran una universidad bien posicionada en los diferentes escenarios (internacional, español y catalán), y con una dinámica creciente, gracias al esfuerzo conjunto y a la puesta en marcha de **programas y actuaciones específicas de apoyo y fomento a la I+D+I**, como resultado del desarrollo de las **directrices establecidas en la política académica y científica de la URV.**

Entre éstos, cabe una mención especial al Programa de Fomento de la Investigación aprobado por Consejo de Gobierno de la URV en 2009. Este programa es una iniciativa de carácter interno y transversal que tiene por objetivo contribuir a la visibilidad y el aumento de las actividades de investigación que lleva a cabo la URV. Uno de los ejes principales de actuación es el **incremento de becas para elaborar tesis doctorales que a la vez faciliten la visibilidad internacional** cuya adjudicación a los distintos grupos de investigación de la URV se basa en criterios de calidad establecidos para valorar la actividad y producción científica. Hay que resaltar que **todos los grupos de investigación** de la URV que participan en el programa de doctorado "Ciencia y Tecnología Química" están muy bien posicionados en el ranking interno de calidad de investigación de la URV, por lo que se han beneficiado de dicha política de becas o contratos de investigador en formación con el consiguiente impulso a la atracción de talento internacional ya sea para realizar la tesis doctoral o para desarrollar la actividad básica de investigación. Todo ello supone una continuidad y un fortalecimiento en la apuesta de la URV por un programa de doctorado fuerte y solvente en el área prioritaria de la Química como lo viene siendo desde su implantación en el 2005 el programa de "Ciencia y tecnología química".

Tanto desde el punto de vista académico como de investigación, la Facultad de Química de la URV supone una sólida plataforma para el programa de doctorado de "Ciencia y Tecnología Química". Las promociones de estudiantes que se gradúan en esta Facultad tienen la posibilidad de continuar su formación (máster y doctorado), para proseguir una carrera científica o para entrar en la dinámica de la innovación que exige el desarrollo industrial en la actualidad. La solvencia del centro y de su oferta puede también atraer a graduados en Química, Ingeniería Química o ámbitos afines de ésta y de otras universidades. De hecho, cada año aumenta el número de estudiantes de doctorado extranjeros (aproximadamente un 50% en los últimos 5 años), así como de otras universidades del estado español. En los últimos años se ha observado que en Latinoamérica hay una gran demanda de estudios de postgrado, y los grupos de investigación de la URV ligados al programa de doctorado acogen ya un número considerable de estudiantes de postgrado latinoamericanos que inician su formación a través del máster. Por otro lado, ha sido notable la afluencia de doctorandos extranjeros, de Europa así como de otros continentes, que se han incorporado a los grupos de investigación del programa de doctorado. Finalmente indicar que en los últimos años se han reforzado los contactos con India y China, en particular con el Instituto de Síntesis Orgánica de Shangai que visitaron en 2008 varios de los profesores de programa y con el que se mantienen colaboraciones.

Los grupos de investigación que forman parte del programa de doctorado, tanto los de la Facultad de Química de la URV como los del ICIQ, han demostrado a lo largo de los años su elevado grado de implicación en el Programa Oficial de Postgrado "Ciencia y tecnología Química", lo que está avalado por las sucesivas Menciones de Calidad y la Mención hacia la Excelencia obtenidas para dicho programa, así como de los resultados científicos obtenidos, que se detallan en el apartado 1.2.1.4 y apartado 6 de la memoria. La mayoría de los profesores e investigadores que conforman los grupos de investigación tienen una larga trayectoria tanto docente como investigadora, fundamentada en unas líneas de investigación muy sólidas y estables, lo que ha llevado a que la mayoría de los grupos de investigación sean grupos consolidados o reconocidos por la Generalitat de Cataluña y/o por la URV. Resaltar que los que no lo son, corresponden a investigadores de reciente incorporación al programa (a partir del 2009). Así mismo, todos los grupos de investigación tienen en la actualidad un proyecto de investigación activo que han conseguido en convocatorias competitivas. En el período evaluado (2007-2011), han sido beneficiarios de numerosos proyectos de investigación competitivos (un total de 136 nacionales e internacionales), y con empresas (76), han participado en redes de investigación específicas (nacionales e internacionales), han defendido un elevado número de Tesis (104 de las que 62 obtuvieron la mención europea en el título), etc. Datos, todos ellos, que quedan reflejados en los CV de los investigadores (apartado 6 de la memoria), por lo que podemos decir que el historial investigador medio de los profesores e investigadores que participan en el programa de doctorado garantiza una experiencia consolidada en investigación que está avalada por unos resultados de calidad acreditados de acuerdo con criterios internacionalmente aceptados.

Cabe resaltar la reciente incorporación al programa de doctorado de investigadores, tanto nacionales como extranjeros, con experiencia avalada en otros centros de investigación y que actualmente están dirigiendo Tesis doctorales en el programa de doctorado para el que se solicita la verificación, aunque el tiempo transcurrido no haya permitido aún su defensa. Es también de destacar la incorporación de investigadores novel, que inician su andadura al amparo de los grupos de investigación fuertemente consolidados.

Referentes externos

A nivel nacional, los siguientes programas de doctorado son similares al programa "Ciencia y Tecnología Química" de la URV propuesto en esta memoria.

1) Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)

Programa de Doctorado en Química

Es un programa de doctorado muy similar al que se propone al incluir un número elevado de grupos y líneas de investigación. Coincide en diversos ámbitos de investigación (catálisis, estudios en química orgánica y organometálica **,** modelización molecular, quimiometria, técnicas de separación, etc.) si bien es más amplio en las líneas de investigación propuestas al abarcar otros ámbitos (sensores y biosensores).

Es un programa de doctorado que adquirió en el 2011 la Mención hacia la Excelencia que otorgó el Ministerio de Educación y es heredero de un programa que en su momento recibió la Mención de Calidad otorgado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN).

Información web: **http://www.uab.es/servlet/Satellite/postgrado/doctorados/todos-los-doctorados/informacion-general/quimica-1096483531008.html?param1=2012&param2=1090398859437**

csv: 103383639115679766786443

2) Universidad de Almería

Doctorado en Química Avanzada

El programa de doctorado en Química Avanzada pretende formar nuevos investigadores en el campo de la Química, especializados en las líneas de investigación de los Grupos que integran el programa pertenecientes a las áreas de Química Analítica, Química Física, Química Inorgánica, Química Orgánica, Bioquímica y Biología Molecular. Es un programa de doctorado distinguido con Mención hacia la Excelencia (Ref. MEE2011-0571)

Información web: **http://cms.ual.es/UAL/estudios/doctorado/DOCTORADO8707**

3) Universidad de Burgos

Doctorado en Química Avanzada

Los estudios de Doctorado en Química Avanzada forman parte del Postgrado en Química Avanzada y están adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior. El Programa de Doctorado oferta numerosas líneas de investigación relacionadas con las disciplinas afines a la Química, muchas de ellas multidisciplinares, soportadas por Grupos de Investigación de reconocido prestigio nacional e internacional.

La calidad del programa y la excelencia investigadora y docente de los profesores que integran los Grupos de Investigación se encuentra avalada por la Mención de Calidad del Ministerio de Educación y por la Mención hacia la Excelencia (MEE2011-0006) concedida por el Ministerio de Educación.

Información web: **http://www.ubu.es/titulaciones/es/doctorado-quimica**

A nivel internacional, existen numerosos referentes de doctorados enmarcados en la química, que ofrecen diversidad de líneas de investigación. Se indican a continuación algunos de ellos, que guardan similitudes con el programa “Ciencia y Tecnología Química” de la URV propuesto en esta memoria.

4) Université Pierre et Marie Curie, Francia

Materials Physics and Chemistry – (Ph.D.)

Esta escuela de doctorado propone una formación generalista en ciencia de materiales, combinando el punto de vista de la Física y la Química, e incluso el de las ciencias naturales, de la tierra y medioambientales. La aproximación a la investigación se realiza no desde especialidades científicas, sino desde temas de interés como materiales para reactividad, catálisis, híbridos orgánicos-inorgánicos, materiales poliméricos y nanoestructuras. Incluye también otras líneas de investigación más encuadradas en el campo de la física. No incluye investigación en el campo de la química teórica.

Información web: **http://www.ifd.upmc.fr/fr/organisation/ed/ed397.html**

5) The University of Manchester, Reino Unido

Chemistry PhD (Ph.D.)

El doctorado ofrecido por la Escuela de Química cubre aproximadamente los mismos campos que el propuesto en la URV, además de Química biológica, radioquímica y química medioambiental. Los estudiantes que acceden a este doctorado sin un máster, pueden seguir cursos unitarios de química.

Información web: **http://www.manchester.ac.uk/postgraduate**

6) University of Leuven, Bélgica

Chemistry (Ph.D.)

El departamento de Química de esta Universidad ofrece dos doctorados en ciencias: Química y Bioquímica y Biotecnología. El primero acoge a investigadores interesados en átomos, iones y moléculas, estudiando la composición, estructura y propiedades de la materia y diseñando nuevos materiales para aplicaciones específicas. Las líneas de investigación se enmarcan dentro de las divisiones en las que se organiza el departamento de Química. Las líneas de tres de ellas solapan en gran medida con las que se desarrollan en el doctorado propuesto por la URV (química cuántica y química física; diseño molecular y síntesis; química polimérica y de materiales), mientras que las otras dos (Bioquímica y biología molecular y estructuras; fotónica) se encuentran fuera de ese ámbito.

Información web: **http://www.chem.kuleuven.be/department/onderzoek_en.html**

7) Ca’ Foscari University of Venice, italia

Chemical Sciences (Ph.D.)

El principal objetivo de este programa de doctorado es facilitar a los estudiantes universitarios la adquisición de las habilidades necesarias para llevar a cabo actividades de investigación de alto nivel en universidades o centros de investigación públicos o privados. Para ellos, la formación de los estudiantes se basa en una actividad investigadora continua junto con cursos de especialización. Los temas de investigación coinciden en gran medida con los del doctorado propuesto por la URV, aunque no contemplan la química teórica e incluyen otras líneas de química analítica, farmacéutica y micro y nanotecnologías.

csv: 103383639115679766786443

Información web: **http://www.unive.it/nqcontent.cfm?a_id=8102**

8) University of Bristol, Reino Unido

Chemistry (Ph.D.)

La Escuela de Química de esta universidad es una de las más grandes del Reino Unido. La gran colaboración que mantiene con industrias y centros académicos de todo el mundo asegura que la investigación que se desarrolla en esta escuela se mantiene en las fronteras de a ciencia. Con la escuela colaboran, además, dos centros de formación: el 'Bristol Chemical Synthesis' y el 'Functional Nanomaterials'. Los grupos de investigación se organizan en tres secciones: química inorgánica y materiales; química orgánica y bioquímica; química física y teórica.

Información web:

http://www.bristol.ac.uk/chemistry/courses/postgraduate/pg-programmes.html#phd

9) University of Stanford, California

Graduate program in Chemistry

El Departamento de química de Stanford ofrece un programa de doctorado que incluye, al igual que el propuesto, una amplia gama de áreas contemporáneas de la química: la química orgánica, inorgánica, física y biofísica. Los profesores y estudiantes graduados a menudo colaboran con colegas en química y otras disciplinas en problemas de investigación.

Información web: ***https://chemistry.stanford.edu/node/135***

10) *Harvard University , Massachusetts*

Degree of doctor of philosophy in chemistry

El departamento de Química y Química biológica ofrece un programa de estudio para la obtención del grado de doctor en química, en las especialidades de biológica, inorgánica, orgánica y química física, lo que coincide con la amplitud de las líneas de investigación que configuran en el programa de Ciencia y Tecnología Química.

Información web:

http://www.gsas.harvard.edu/programs_of_study/chemistry_and_chemical_biology.php

11) University of California, Berkeley

Doctoral degree in chemistry

Es un programa de Doctorado diseñado para el desarrollo de la capacidad de hacer investigación científica creativa. El programa se desarrolla en la facultad de química, incluyendo un elevado número de grupos y líneas de investigación, al igual que el de Ciencia y Tecnología Química de la URV.

Información web: **http://chem.berkeley.edu/grad_info/PhD/index.php**

12) California Institute of Technology.

Chemistry Ph.D. Degree Program

Como el anterior este programa de doctorado en Química propuesto por la Facultad de Química tiene como objetivo principal el desarrollo de la capacidad de un individuo para realizar investigación científica original y creativa. Abarca unas líneas de investigación similares a las propuestas en el programa de Ciencia y Tecnología Química de la URV.

Información web: **http://chemistry.caltech.edu/adm_ac/chem-PhD-program.html**

13) Kellogg School of Science and Technology. The Scripps Research Institute. Californa y Florida

Doctoral Programs in Chemical and Biological Sciences

Es un programa de doctorado más amplio que el que se presenta en esta memoria ya que es un programa interdisciplinario que proporciona una formación rigurosa en química, química biológica, biología, neurociencias, inmunología, biología celular, fisiología química y biofísica.

Información web: ***http://education.scripps.edu/programs/phd_welcome.php***

csv: 103383639115679766786443

Resultados

El doctorado implantado cuenta en la actualidad con una solicitud de acceso anual de alrededor de 40 estudiantes, que ha aumentado incesantemente desde los últimos 4 años (Tabla 1), hecho que ha obligado a aumentar la oferta de plazas del programa. Destacar que aproximadamente el 50% de los alumnos de nueva entrada son extranjeros.

Tabla 1, Relación del número de estudiantes de nueva entrada y extranjeros, en los últimos 5 cursos académicos:

CURSO	ESTUDIANTES DE ACCESO	ESTUDIANTES EXTRANJEROS
2007-2008	25	13
2008-2009	28	12
2009-2010	36	22
2010-2011	43	24
2011-2012	34	15
TOTAL	166	86

El número total de tesis doctorales defendidas por estudiantes matriculados en el programa alcanzó las 20 durante los cursos 2010-11 y 2011-12 (Tabla 2), lo que implica un crecimiento considerable respecto a los cursos precedentes y se prevé que continúe aumentando proporcionalmente al aumento de los alumnos de entrada al programa de doctorado (Tabla 1). Este incremento es resultado de las políticas de priorización de la URV así como de la consolidación del ICIQ como centro de investigación vinculado al programa.

Tabla 2, Número de Tesis Doctorales defendidas por curso:

CURSO	TESIS DEFENDIDAS	MENCIÓN EUROPEA
2007-2008	14	6
2008-2009	11	6
2009-2010	21	12
2010-2011	33	20
2011-2012	25	18
TOTAL	104	62

Todas las tesis defendidas se han realizado con becas obtenidas en convocatorias competitivas, ya sea de los distintos Ministerios con competencias sobre la formación superior y la investigación, la Generalitat de Cataluña o propias de la URV y el ICIQ. La duración media de las tesis en el periodo evaluado (2007-2011) ha sido de 4 años, ajustándose al período de disfrute de la beca, si bien hay que resaltar que un 70% de los estudiantes ha realizado los estudios de máster durante el primer año. Asimismo el 80% de los estudiantes realiza una estancia de 3 meses en una universidad o centro de investigación extranjero, todas ellas con becas de movilidad y un porcentaje muy elevado (60%) han optado a la mención europea en el título de doctor. De hecho, el programa de doctorado “Ciencia y tecnología química” tiene establecidos convenios de colaboración con un elevado número de universidades y/o instituciones para el intercambio de estudiantes y profesores en el ámbito de la investigación.

En el período evaluado se han realizado 2 cotutelas de Tesis con universidades extranjeras (se adjunta convenio) y en la actualidad se están realizando otras 3 cotutelas de tesis, 1 con convenio (se adjunta) y 2 en proceso de firma del convenio.

Finalmente, conviene resaltar que la tasa de abandono es muy baja lo que hace que la relación entre el número de tesis defendidas respecto al número de tesis inscritas sea aproximadamente del 95%.

1.2.2 LOS ESTUDIOS DE DOCTORADO EN LA URV:
.-ESTRATEGIA EN MATERIA DE INVESTIGACION DE LA ESCUELA DE POSTGRADO Y DOCTORADO (EPD) DE LA URV:
La política actual de la URV en el ámbito de la investigación, el desarrollo y la innovación, responde a la estrategia que la Universidad ha desplegado desde el año 1999, momento en que la entonces Junta de Gobierno aprobó las líneas básicas para orientar la política científica de la URV, con el objetivo de favorecer tanto el incremento de la producción científica como su calidad (“ **Línies essencials de la política científica a la URV**”, aprobadas por la Junta de Gobierno el 18 de febrero de 1999, http://www.urv.cat/media/upload/arxius/EPD/docs/linies_

essencials_politica_cientifica_urv.pdf).

Posteriormente, en la sesión de 12 de diciembre de 2001, el Claustro aprobó el Plan Estratégico de Investigación de la URV (“ **Pla Estratègic de Recerca de la URV**”, http://www.urv.cat/media/upload/arxius/EPD/docs/pla_estrategic_recerca.pdf) para reforzar las líneas de investigación más vinculadas a los sectores productivos del entorno, mejorar y reorientar los objetivos de la política científica que no habían tenido los éxitos esperados, responder a los nuevos condicionantes externos y evitar el riesgo de estancamiento interno. El Plan Estratégico de Investigación define el posicionamiento de futuro de la investigación en la URV a dos niveles:

- **Posicionamiento horizontal** para lograr, en *la mayoría de los ámbitos* de investigación de la URV, unos niveles de calidad científica competitivos internacionale
- **Posicionamiento vertical** para alcanzar, en *ámbitos prioritarios* de investigación, niveles de calidad científica y reconocimiento comparables a los obtenidos en las universidades europeas de primer orden en los respectivos campos de estudio. Es decir, este posicionamiento expresa la voluntad de destacar y priorizar las actuaciones dirigidas a aquellos ámbitos de investigación en los que la URV puede destacar en el escenario europeo.

La aprobación del Plan Estratégico de Investigación en 2001 supuso el comienzo de una política de priorización en el ámbito de la investigación, que se concretó en 2004 en sendos acuerdos del Claustro y del Consejo de Gobierno de la URV referentes a la aprobación del documento marco de pro-

csv: 103383639115679766786443

gramación de postgrado y estructuración de la investigación. Así pues, el Claustro estableció las líneas generales de desarrollo del Plan Estratégico de Investigación alineadas específicamente con la configuración del mapa de estudios de postgrado oficiales (" **Las enseñanzas de postgrado en la URV y el desarrollo del Plan Estratégico de Investigación**", acuerdo del Claustro de 20 de mayo de 2004; http://www.urv.cat/media/upload/arxius/EPD/docs/postgrau_i_desplegament_pla_estrategic_recerca.pdf). Por su parte, el Consejo de Gobierno, recogiendo las recomendaciones del Claustro, aprobó un documento marco para reforzar la política de apoyo horizontal a la investigación y los criterios para priorizar ámbitos de investigación determinados (" **Configuración del mapa de postgrados y los ámbitos de investigación prioritarios en la URV",** acuerdo del Consejo de Gobierno de 15 de julio de 2004, http://www.urv.cat/media/upload/arxius/EPD/docs/configuraci_mapa_postgraus_i_ambits_recerca.pdf). Esta interacción ha potenciado la programación de estudios de postgrado (máster y doctorado), alineados con la investigación y la estructuración de la investigación en la Universidad mediante el mapa de grupos de investigación, la creación de centros de investigación y la promoción de estructuras externas orientadas a hacer visible la URV como referente europeo de formación superior en ámbitos prioritarios. Así mismo, esta política dio lugar a la creación de **cinco centros de investigación propios**:

- CRAMC - Centro de Investigación en Evaluación y Medida de la Conducta;
- EMaS - Centro de Investigación en Ingeniería de Materiales y micro/nanoSistemas;
- CEDAT - Centro de Estudios en Derecho Ambiental de Tarragona;
- CREIP - Centro de Investigación en Economía Industrial y Economía Pública;
- C3 - Centro en Cambio Climático.

Un entramado de **institutos de investigación**:

- ICAC - Instituto Catalán de Arqueología Clásica;
- ICIQ - Instituto Catalán de Investigación Química;
- IPHES - Instituto Catalán de Paleoecología Humana y Evolución Social;
- IISPV - Instituto de Investigación Sanitaria Pere Virgili;
- IREC - Instituto de Investigación en Energía de Catalunya.

Tres **centros tecnológicos**:

- CTNS - Centro Tecnológico de Nutrición y Salud;
- CTQC - Centro Tecnológico de la Química de Cataluña;
- VITEC-CiT - Centro de Innovación Tecnológica VITEC.

Y cuatro **parques científicos**:

- Parque Científico y Tecnológico de Tarragona (Química-Energía);
- Parque Tecnológico del Vino- VITEC;
- Tecnoparc (Nutrición y Salud);
- PCT - Parque Científico y Tecnológico de Turismo y Ocio.

El Campus de Excelencia Internacional Cataluña Sur (CEICS)

El Campus de Excelencia Internacional Cataluña Sur (CEICS) supone la consolidación de la agregación estratégica de las diferentes entidades y estructuras de docencia, investigación, transferencia de conocimiento y sector productivo del sur de Cataluña con el objetivo de convertirse en un referente internacional en investigación, desarrollo, innovación y también en formación de postgraduados.

Esta agregación, impulsada por la URV, una universidad joven, emprendedora y con una visión estratégica definida, ha permitido desde el 2001 articular una red de centros de investigación, centros tecnológicos y el sector asistencial y productivo, que ofrece una oportunidad única para ser una **región del conocimiento donde se ofrece formación e investigación de máxima calidad**. Y donde las empresas pueden crear vínculos entre ellas y con los centros de I+D+i, ser más competitivas y establecerse en un entorno especializado.

Este campus mediterráneo del conocimiento ha dado lugar a **alianzas** con otras universidades y centros de investigación nacionales e internacionales de reconocido prestigio. Es una agregación de capacidades en constante evolución, que ya ha dado sus frutos y que continuará creciendo según una hoja de ruta ya definida. La ejecución de **proyectos ambiciosos e innovadores** tiene que llevar al CEICS a reforzar su proyección y a consolidarse como un **polo de atracción de talento internacional**.

El proyecto Campus de Excelencia Internacional Cataluña Sur obtuvo la mención de "Proyecto Prometedor" en la convocatoria 2009 de Campus de Excelencia Internacional del Ministerio de Educación y posteriormente en la convocatoria 2010 recibió el reconocimiento de CEI de ámbito regional europeo.

Los informes anuales sobre la visibilidad de la producción científica de la URV que se presentan al Consejo de Gobierno, y especialmente los *rankings* de instituciones de investigación de alcance internacional (por ejemplo, el Informe Mundial SIR), muestran una Universidad bien posicionada en los diferentes escenarios (internacional, español y catalán), y con una dinámica creciente, gracias al esfuerzo conjunto y a la puesta en marcha de **programas y actuaciones específicas de apoyo y fomento a la I+D+i**, como resultado del desarrollo de las **directrices establecidas en la política académica y científica de la URV**, entre los que destacan:

- Política de becarios a partir del dimensionado de la plantilla de Personal Docente e Investigador (PDI) de los departamentos.
- Evaluación de los grupos de investigación basada en criterios objetivos de producción científica, que tiene en cuenta aspectos ligados tanto a la cantidad como a la calidad.
- Programas de apoyo, basados en la evaluación, para la contratación de personal técnico, adquisición de infraestructuras, preparación de proyectos pre-competitivos, etc.
- Programa de investigador activo, de reconocimiento personal de la actividad de investigación básica, con implicaciones económicas para que se puedan generar becas y contratos doctorales y postdoctorales.
- Programa de profesorado distinguido, como reconocimiento de la contribución a las diferentes misiones de la Universidad.
- Programa de centros de investigación propios, para el fomento de la asociación de grupos y líneas de investigación en el marco de contratos programa basados en objetivos.

csv: 103383639115679766786443

- Contratos programa con grupos de investigación reconocidos externamente.
- Programa de incentivos a la colaboración con institutos de investigación adscritos.
- Programas propios transversales de apoyo a la investigación para facilitar el acceso de los grupos de investigación a fuentes de financiación y favorecer que todas las áreas de conocimiento realicen investigación competitiva.
- Asignación de los recursos económicos previstos en el presupuesto para desarrollar las políticas verticales de estructuras externas.
- Programa de fomento de la investigación.
- Programas de internacionalización.
- Programa de bolsas de viaje para doctorandos (asistencia a congresos).

Entre estos, cabe una mención especial del Programa de Fomento de la Investigación aprobado por Consejo de Gobierno en 2009. Este programa es una iniciativa de carácter interno y transversal que tiene por objetivo contribuir a la visibilidad y al aumento de las actividades de investigación que lleva a cabo la URV, más allá de los programas ya existentes. Esta iniciativa ha comenzado a **reforzar el posicionamiento de la URV** en los indicadores y variables que intervienen en la financiación condicionada a objetivos en el ámbito de I+D+i, y a la vez potenciar las tesis doctorales con producción científica visible internacionalmente. Uno de los ejes principales de actuación es el **incremento de becas para elaborar tesis doctorales que a la vez faciliten la visibilidad internacional**. De hecho, las becas o contratos de investigador en formación constituyen el elemento fundamental para la atracción de talento internacional ya sea para cursar estudios de tercer ciclo o para desarrollar la actividad básica de investigación en toda la universidad.

Asimismo, los requerimientos del proceso de convergencia en los espacios europeos de educación superior y de investigación, por un lado, y los objetivos estratégicos de la URV por otro, han impulsado la adopción de **sistemas internos de planificación y de gestión de la calidad de las actividades de investigación, transferencia e innovación** que llevan a cabo los grupos de investigación, centros de investigación y centros de innovación. En este sentido, 21 grupos de investigación y 5 centros de innovación tienen certificado su sistema de gestión de la calidad de I+D+i, de acuerdo con la norma ISO9001:2008. También, el centro de Transferencia de Tecnología e Innovación de la Fundación URV ha establecido un sistema de gestión integrado de la calidad y de gestión de la I+D+i certificado conforme a las normas ISO9001:2008 y UNE 16002:2006. En todos estos casos, la definición de la política de calidad ha sido el primer paso para acercarse al objetivo de alcanzar unos excelentes niveles de calidad y de productividad científica, así como un nivel competitivo a nivel internacional.

Con el fin de promover la transferencia de conocimiento y la innovación en el tejido productivo y social, uno de los instrumentos que ha permitido articular la interacción de la URV con empresas y otras instituciones son las Cátedras, ocho de las cuales (sobre un total de 12 cátedras), con diferente orientación temática y alcance, responden a este objetivo. Por otro lado, la Universidad se ha dotado de una normativa propia para regular la creación de empresas derivadas de innovaciones desarrolladas en la URV, que potencien la introducción en el tejido productivo catalán de nuevas empresas en sectores económicos de un valor añadido alto, empresas de base no tecnológica y empresas innovadoras promovidas por titulados de la Universidad. Actualmente, hay nueve empresas de base tecnológica que desarrollan su actividad en el marco de la URV. Durante el 2010 han ocupado un total de 55 personas y han recibido 9 ayudas y 5 préstamos para desarrollar su actividad con un importe de 0,5 M €.

.-AMBITO DE CONOCIMIENTO DE LA EPD DE LA URV Y TITULOS UNIVERISTARIOS QUE OFRECE:

Organización administrativa de la EPD

La EPD de la URV se crea con la finalidad de organizar todas las enseñanzas y actividades del doctorado en la Universitat Rovira i Virgili.

Esta **EPD es única y abarca todos los ámbitos del conocimiento que le son propios a la Universidad y que se integran en el CEICS**. El campus desarrolla una actividad de investigación y de formación doctoral en todos los ámbitos del conocimiento, utilizando unas metodologías de investigación y una valoración de los resultados obtenidos que siguen criterios y técnicas heterogéneas. Con las estructura de una única escuela de doctorado, no siempre se consiguen procesos ágiles y eficientes en la gestión de los programas de doctorado y en su valoración. Por este motivo la Escuela de Postgrado y Doctorado deberá organizar los programas de doctorado, así como de Másteres con orientación a la formación doctoral, desplegando una estructura de aulas doctorales o secciones que muestren cierta homogeneidad metodológica y de sistemas valorativos.

Principios de programación académica

El doctorado es el tercer ciclo de los estudios universitarios, el nivel 4 del MECES (Marco Español de Calificaciones para la Educación Superior, RD 1027/2011 de 15 de julio), que conduce a la adquisición de las competencias y habilidades relacionadas con la investigación científica de calidad.

El programa de doctorado es el conjunto de actividades que conducen a la adquisición de estas competencias, necesarias para la obtención del título de Doctor o Doctora. El programa deberá incluir formación transversal y específica en su ámbito del programa, que no requerirá una estructuración en créditos, si bien la actividad esencial del doctorando es la investigadora.

La definición de un programa de doctorado se basa en:

- La identificación de un ámbito de formación doctoral específico.
- La identificación de un programa formativo propio.
- La identificación de un cuerpo de conocimiento de dimensión suficiente, en términos de profesorado y doctorandos, y de calidad acreditable de acuerdo con los criterios establecidos.

Un programa de doctorado de la URV debe poder optar a convocatorias de mención de excelencia y debe tener una masa crítica suficiente que se establece, inicialmente en al menos 10 tesis defendidas en los últimos 5 años, de acuerdo con la referencia marcada por AQU Cataluña.

La EPD de la URV debe revisar, de acuerdo con los departamentos, la oferta académica actual y proponer los programas de doctorado que se van a verificar para su implantación en el curso 2013/2014, atendiendo a la potencialidad para desarrollar el programa y el logro de masa crítica, a sus resultados en los últimos años y también a su aval a través de referentes externos.

Programación académica actual

csv: 103383639115679766786443

Sobre la base de los principios mencionados que configuran el nuevo enfoque del doctorado, la programación de la nueva formación doctoral debe constituir una herramienta esencial para la consecución de las siguientes metas: la potenciación y la mejora de la productividad científica y el impulso de la generación activa de nuevo conocimiento en los ámbitos propios del CEICS, siguiendo las directrices definidas por el Plan Estratégico de Investigación de la URV.

Los proyectos formativos de doctorado para poder alcanzar dichos objetivos deben tener como atributos básicos de su justificación: un volumen de demanda suficiente y de calidad, proyección/dimensión internacional y la potenciación de colaboración en el sector industrial/hospitalario/de servicios.

Actualmente, la URV oferta 33 programas de doctorado, de acuerdo con el Real Decreto 1393/2007, y mantiene programas según legislaciones anteriores. La EPD, con ocasión de la necesaria adaptación que exige el Real Decreto 99/2011, debe revisar esta oferta y proponer los programas de doctorado que se van a verificar para su implantación en el curso 2013/2014. A continuación se relacionan los programas vigentes, indicándose con un asterisco aquellos que han sido informados favorablemente, y con dos asteriscos los que han obtenido la Mención en la **Convocatoria para la concesión de una mención hacia la excelencia a los programas de doctorado de las universidades españolas** del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte:

- Ciencias
  - Ciencia y Tecnología Química (**)
  - Enología y biotecnología (**)
  - Nanociencia y nanotecnología (*)
  - Cambio climático
- Ciencias de la Salud
  - Nutrición y metabolismo (**)
  - Salud mental: genética y ambiente (**) (Interuniversitario)
  - Neurociencias (*) (Interuniversitario)
  - Ciencias de la enfermería
  - Biomedicina
  - Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y desarrollo (Interuniversitario)

- Artes y Humanidades
  - Cuaternario y Prehistoria (**)
  - Arqueología (*) (Interuniversitario)
  - Traducción y estudios interculturales (*)
  - Antropología
  - Sociedades históricas, territorio y patrimonio
  - Ciencia cognitiva y lenguaje

- Ciencias Sociales y Jurídicas
  - Economía y Empresa (**)
  - Derecho
  - Comunicación
  - Lengua, literatura y cultura
  - Sistema de Justicia Penal (Interuniversitario)
  - Migraciones y mediación social (Interuniversitario)
  - Turismo y ocio
  - Tecnología educativa: e-learning y gestión del conocimiento
  - Psicología de la educación
  - Intervención social: juventud y género

- Ingeniería y Arquitectura
  - Ingeniería Química, Ambiental y de procesos (**)
  - Ingeniería electrónica, automática y de comunicaciones (**)
  - Tecnologías de climatización y eficiencia energética en edificios (*)
  - Investigación en ingeniería termodinámica de fluidos (*) (Interuniversitario)
  - Ingeniería informática
  - Arquitectura y Urbanismo

Criterios de revisión del mapa de doctorado de la URV

En el escenario de reforma del doctorado que ahora se plantea, y para cumplir con los requisitos que determina el nuevo Real Decreto de doctorado, la revisión del mapa de doctorado de la URV y la propuesta de nuevos programas de doctorado debe contemplar necesariamente los criterios de verificación apuntados por AQU Catalunya, que en su guía recientemente publicada se concretan en los siguientes aspectos:

- Avance del conocimiento;
- Justificación del programa en función de la estrategia de investigación de la Universidad;
- Visión y estrategia investigadora;
- Estructura innovadora;
- Internacionalización;

csv: 103383639115679766786443

- Supervisión. Recursos humanos;
- Acceso y admisión de estudiantes;
- Movilidad;
- Entorno de investigación adecuado;
- Competencias;
- Acceso a la orientación profesional;
- Docencia. Actividad formativa;
- Sistemas de evaluación y valoración;
- Recursos materiales y servicios de apoyo disponibles para los doctorandos/as;
- Reclamaciones y apelaciones;
- Participación de los doctorandos/as en órganos de decisión;
- Revisión, mejora y resultados del programa.

Nueva programación de doctorado

Siguiendo las condiciones antes mencionadas, la URV ha confeccionado un nuevo Mapa de Doctorado que pretende optimizar su oferta y alcanzar una mejora significativa en la formación y la competitividad de los nuevos doctores egresados de la URV. Los programas que próximamente se someterán al correspondiente proceso de verificación están alineados con los objetivos del Plan Estratégico de Investigación definido por la Institución, aprobado en el año 2001 y actualizado en los años sucesivos, tal como se indica anteriormente en el presente documento.

A continuación se detallan los programas y su clasificación por ámbitos temáticos. Este proceso de programación ha supuesto una significativa potenciación de la interdisciplinariedad y de la activación de dinámicas cooperativas configurando finalmente una oferta de dieciocho programas de doctorado, número que significa una reducción del 50% en relación a los existentes anteriormente.

- Ciencias Experimentales e Ingenierías
  - Ciencia y tecnología química
  - Enología y biotecnología
  - Ingeniería iInformática y matemáticas
  - Ingeniería termodinámica de fluidos (Interuniversitario, coordinado por UVa)
  - Nanociencia, materiales e ingeniería química
  - Tecnologías para nanosistemas, bioingeniería y energía
- Ciencias de la Salud
  - Biomedicina
  - Neurociencias “Fernando Castro” (Interuniversitario, coordinado por UPV/EHU)
  - Nutrición y metabolismo
  - Salud, psicología y psiquiatría (Interuniversitario, coordinado por URV)
- Artes y Humanidades
  - Antropología y comunicación
  - Arqueología clásica (Interuniversitario, coordinado por URV)
  - Estudios humanísticos
  - International Doctorate in Quaternary and Prehistory (Erasmus Mundus)
  - Tecnología educativa (Interuniversitario, coordinado por UIB)
- Ciencias Sociales
  - Derecho
  - Economía y empresa
  - Turismo y ocio

.-RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES DE LA EPD. UBICACIÓN DE LA EPD:

Recursos humanos académicos e investigadores

La URV fue creada en 1991 por el Parlamento de Cataluña, a partir de centros universitarios ya existentes. Desde el primer día de funcionamiento, la URV ha tenido un objetivo vocacional muy claro: poner el conocimiento al servicio de la sociedad para contribuir al desarrollo social y económico de su entorno. La oferta formativa inicial se ha ido transformando con el paso del tiempo. En a actualidad son más de 125 las enseñanzas que se imparten entre Grado, Máster y Doctorado, con un volumen de más de 14.000 estudiantes.
En cuanto a recursos humanos dedicados a la labor docente e investigadora, la URV cuenta actualmente con:

En cuanto a recursos humanos dedicados a la labor docente e investigadora, la URV cuenta actualmente con:

csv: 103383639115679766786443

Categoría profesional	Número de PDI
Catedrático/a de Universidad	100
Catedrático/a de Escuela Universitaria	6
Titular de Universidad	244 (i)
Titular de Escuela Universitaria	84 (ii)
Profesorado Agregado	73
Profesorado Colaborador Permanente	16
Profesorado Lector	62
Personal Investigador Ramón y Cajal	6
Profesorado asociado – ICREA	8

- (i) 243 Titulares de Universidad y 1 titular de Universiad Interino
- (ii) 83 Titulares de Esculea Universitaria y 1 Titular de Escuela Unviersitaria Interino
-

El Consejo de Gobierno del 26 de abril de 2012 aprobó el Reglamento provisional de la EPD y prevé un calendario de actualización. Actualmente está en proceso su modificación y la consiguiente revisión de normativas para adecuarlas a los doctorados verificados, según lo regulado por el RD 99/2011. Dicho reglamento en su Artículo 2.6 establece que son **miembros de la EPD**:

- Los miembros del Comité de Dirección y de las comisiones académicas de la EPD;
- Los tutores/as y directores/as de tesis de los programas de doctorado;
- Los/Las estudiantes de las enseñanzas organizadas por la EPD;
- El personal de administración y servicios adscrito a la EPD.

Puede consultarse el Reglamento de la EPD en el siguiente enlace:

http://www.urv.cat/media/upload/arxius/EPD/docs/reglament_epd_cdg_20120426.pdf

Los **Artículos 5 a 13 del Reglamento de la EPD** describen la estructura, composición y funciones de los órganos de gobierno de la EPD. De acuerdo con lo indicado más arriba, éstas pueden verse modificadas en su próxima revisión, en particular la composición de la comisión académica (artículo 10).

En este apartado resumiremos brevemente los recursos humanos implicados en las estructuras de gestión de la EPD.

Artículo 5. Estructura de gobierno

1. Los órganos de gobierno unipersonales de la EPD son:

a) El director o directora

b) El secretario o secretaria

c) Los coordinadores / as de los programas de doctorado y los másters organizados por la EPD.

2. Los órganos de gobierno colegiados de la EPD son:

d) El Comité de Dirección.

e) Las comisiones académicas de los programas de doctorado y los másters de la EPD.

Artículo 6. El director o directora

1. El director es designado por el rector, por un período de cuatro años, prorrogable como máximo por un período igual de manera consecutiva, entre investigadores de reconocido prestigio pertenecientes a la universidad o instituciones colaboradoras de la EPD. Esta condición debe ser avalada por la posesión de al menos tres periodos de actividad investigadora reconocidos de acuerdo con lo previsto en la legislación vigente. En el caso de que el investigador o investigadora ocupe una posición en la que no resulte de aplicación dicho criterio de evaluación, deberá acreditar méritos equiparables a los señalados.

2. Son funciones del director o directora de la EPD:

a) La dirección y gestión ordinaria de la EPD y su representación.

b) Convocar y presidir el Comité de Dirección y ejecutar y hacer cumplir sus acuerdos.

c) Velar por el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la EPD.

d) Dirigir la gestión administrativa y presupuestaria de la EPD y mantener informado periódicamente el Comité de Dirección.

e) Responsabilizarse de elaborar la memoria anual de la EPD.

csv: 103383639115679766786443

f) Supervisar el cumplimiento del código de buenas prácticas de los miembros de la EPD, así como adoptar las medidas necesarias para resolver los problemas que se puedan producir.

g) Informar de las necesidades de personal de administración y servicios.

h) Ejercer la dirección funcional del personal de administración y servicios adscrito a la EPD.

i) Aquellas otras que le encargue el Consejo de Gobierno

3. En caso de ausencia, impedimento o vacante del director asume provisionalmente las funciones el vicerrector competente en materia de postgrado y doctorado.

Artículo 7. El secretario o secretaria

1. El secretario se encarga de redactar y custodiar las actas de las sesiones del Comité de Dirección, de expedir los certificados de los acuerdos que se hayan tomado y de las certificaciones necesarias en la gestión administrativa de la EPD.

2. El secretario o secretaria es nombrado por el rector, a propuesta del director o directora de la EPD entre los miembros del Comité de Dirección.

3. En caso de ausencia, impedimento o vacante, el secretario debe ser sustituido por un secretario provisional designado por el director o directora, que asume accidentalmente las funciones.

Artículo 8. El Comité de Dirección

1. El Comité de Dirección es el órgano superior de dirección de la EPD.

2. El Comité de Dirección estará formado por:

a) El director / a del EPD, que lo preside.

c) El secretario / a de la EPD.

d) El vicerrector / a competente en materia de postgrado y doctorado.

e) Los coordinadores / as de los programas de doctorado y los másters organizados por la EPD.

f) Un representante designado por cada una de las instituciones que participan en la EPD de acuerdo con el convenio suscrito con la URV.

g) Cinco representantes de los estudiantes de doctorado, uno por cada rama de conocimiento, designados por y entre los estudiantes de máster y doctorado que forman parte del Claustro.

3. Ejerce la secretaría administrativa un miembro del personal de administración y servicios adscrito a la Escuela.

4. Son funciones del Comité de Dirección:

a) Aprobar el plan general de actuación de la EPD y su memoria anual, que serán informados al Consejo de Gobierno.

b) Elaborar el Reglamento de la Escuela, que debe ser aprobado por el Consejo de Gobierno.

c) Definir la estrategia de investigación de la Escuela de acuerdo con la de la Universidad.

d) Proponer programas de doctorado al Consejo de Gobierno.

e) Establecer las directrices generales para la autorización o denegación de la defensa de las tesis doctorales por parte de las comisiones académicas de los programas de doctorado.

f) Proponer convenios de colaboración con otros organismos, instituciones y entidades.

g) Elaborar un compromiso de buenas prácticas (carta doctoral) adoptado por la Escuela.

h) Aprobar la defensa de las tesis doctorales.

i) Aprobar los tribunales de tesis doctoral.

j) Constituir las comisiones que corresponda, designar sus miembros y delegar sus funciones que se considere para la realización de sus objetivos.

k) Ejercer cualesquiera otras funciones que le atribuya la normativa y no estén asignadas a otros órganos.

Artículo 9. El coordinador o coordinadora del programa de doctorado

1. El coordinador o coordinadora del programa de doctorado, que es designado por el rector o rectora, preside la comisión académica del programa y debe ser un investigador relevante que haya dirigido un mínimo de dos tesis doctorales y esté en posesión de un mínimo de dos períodos de actividad investigadora reconocidos. En el supuesto que el investigador ocupe una posición en la que no sea aplicable el criterio de evaluación mencionado, deberá acreditar méritos equiparables a éstos.

2. Son funciones del coordinador o coordinadora de programa de doctorado:

csv: 103383639115679766786443

a) Presidir la Comisión Académica del programa de doctorado.

b) Coordinar académicamente el programa de doctorado.

c) Proponer modificaciones del programa de doctorado.

d) Proponer la oferta de plazas.

e) Proponer criterios específicos de admisión.

f) Elaborar la memoria de verificación del programa de doctorado y responsabilizarse de los procesos de seguimiento y acreditación del programa.

g) Proponer convenios de colaboración con otros organismos, instituciones y entidades.

h) Colaborar con los servicios de la Universidad en las tareas de difusión del programa, captación de estudiantes y obtención de financiación externa.

i) Aquellas otras que le atribuya la legislación vigente, la normativa de la URV o este Reglamento.

Artículo 10. Comisiones académicas de los programas de doctorado

1. Cada programa de doctorado tiene una Comisión Académica responsable de la definición, actualización, calidad y coordinación del programa de doctorado y del progreso de la investigación y de la formación de cada doctorando/a.

2. Forman parte de las comisiones académicas de los programas de doctorado:

a) El coordinador / a del programa de doctorado, que la preside.

b) Un miembro del personal docente e investigador que participe en el programa de doctorado, de cada uno de los departamentos implicados en el programa, designado por el Consejo de departamento. Uno de ellos será escogido como secretario / a de la comisión.

c) Los coordinadores de los másteres directamente relacionados con el programa de doctorado.

d) Un representante por cada universidad, organismo o institución que participa en el programa, de acuerdo con lo que indique el convenio de colaboración.

e) Un representante de los doctorandos del programa designado por este colectivo y entre éste.

2. Son funciones de las comisiones académicas de los programas de doctorado:

a) Diseñar, organizar y coordinar el programa de doctorado.

b) Garantizar la calidad del programa de doctorado.

c) Velar por la coordinación de la formación entre máster y doctorado.

d) Establecer el sistema de supervisión y seguimiento de los doctorandos.

e) Evaluar anualmente el plan de investigación, el documento de actividades del doctorando y los informes del tutor y el director.

f) Establecer requisitos y criterios adicionales para la admisión de los estudiantes en el programa de doctorado de acuerdo con las directrices que fije la Escuela.

g) Resolver las solicitudes de admisión de los estudiantes al programa de doctorado.

h) Asignar o revocar el tutor a cada doctorando e informar a los departamentos implicados.

i) Asignar o revocar el director de tesis e informar a los departamentos implicados.

j) Autorizar o revocar la co-dirección o co-tutela de tesis.

k) Elevar la propuesta para autorizar la defensa de tesis de cada doctorando en el Comité de Dirección.

l) Proponer al Comité de Dirección los tribunales de tesis doctoral para su aprobación.

m) Autorizar la realización de estudios de doctorado a tiempo parcial.

n) Autorizar las estancias de movilidad de los doctorandos.

o) Autorizar las prórrogas del plazo de presentación de la tesis.

p) Pronunciarse sobre la baja temporal o definitiva de un doctorando.

q) Aquellas otras que le atribuya la legislación vigente, la normativa de la URV o este Reglamento.

Artículo 11. El tutor o tutora de tesis

csv: 103383639115679766786443

1. El tutor de tesis es el responsable de la adecuación de la formación y de la actividad investigadora del doctorando. Debe ser un doctor, investigador activo de la URV o asimilado. Es designado por la comisión académica del programa de doctorado. Su actividad debe ser reconocida en el pacto de dedicación.

2. Son funciones del tutor de tesis:

a) Velar por la interacción del doctorando con la Comisión Académica del programa.

b) Hacer el seguimiento del documento de actividades del doctorando.

c) Informar y avalar el plan de investigación del doctorando.

d) Firmar el compromiso documental donde se establecen las funciones de supervisión de los doctorandos.

e) Aquellas otras que establezca la normativa vigente o el presente reglamento.

Artículo 12. El director o directora de tesis

1. El director de tesis es el máximo responsable en la conducción del conjunto de las tareas de investigación del doctorando. Será asignado por la comisión académica del programa de doctorado entre doctores con experiencia acreditada investigadora e investigador activo de la URV o asimilado, con independencia de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios. Puede ser asignado director de tesis el doctor que ejerce de tutor o tutora de la tesis. Su actividad debe ser reconocida en el pacto de dedicación.

2. Son funciones del director o directora de tesis:

a) Ser el máximo responsable de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y 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

b) Revisar el documento de actividades del doctorando.

c) Informar y avalar el plan de investigación del doctorando.

d) Firmar el compromiso donde se establecen las funciones de supervisión de los doctorandos.

e) Aquellas otras que establezca el Reglamento de la Escuela de Postgrado y Doctorado o la normativa vigente.

Artículo 13. Los doctorandos y las doctorandas

1. Tienen la consideración de doctorandos o doctorandas las personas matriculadas en un programa de doctorado. Los doctorandos y doctorandas tendrán la consideración de investigadores en formación.

2. Los doctorandos admitidos en un programa de doctorado de la Escuela se matricularán anualmente en concepto de tutela académica.

3. En casos de programas conjuntos, el convenio determinará la Universidad en la que se matriculará el / la doctorando / ay su relación con las instituciones implicadas.

4. Son derechos de los doctorandos, sin perjuicio de los previstos en la normativa vigente, los siguientes:

a) Recibir una formación investigadora de calidad, que promueva la excelencia científica y atienda a la equidad y la responsabilidad social.

b) Contar con un tutor que le oriente en su proceso formativo y de un director o directora, y en su caso codirectores, con experiencia investigadora acreditada que supervise la tesis doctoral.

c) Integrarse en un entorno de investigación.

d) Conocer la carrera profesional de la investigación ya que la Escuela promueva oportunidades de desarrollo de la carrera investigadora.

e) Participar en programas y convocatorias de ayudas para la formación investigadora y de movilidad.

f) Contar con el reconocimiento y la protección de la propiedad intelectual de los resultados de la tesis doctoral y de los trabajos de investigación previstos en la legislación vigente.

g) Solicitar, de forma justificada, la comisión académica su baja temporal en el programa de doctorado.

h) Ser considerados a efectos de representación, de acuerdo con lo establecido en el Estatuto de la URV.

i) Participar en el seguimiento de los programas de doctorado y en los procesos de evaluación institucional.

5. Son deberes de los doctorandos, sin perjuicio de los previstos en la normativa vigente, los siguientes:

a) Matricularse cada curso académico dentro de los plazos establecidos en el calendario que especifique.

b) Seguir las actividades de formación del programa y participar con aprovechamiento.

c) Realizar las tareas de investigación propias con la dedicación y el aprovechamiento necesarios.

d) Informar a la comisión académica en el caso de renuncia voluntaria a seguir en el programa de doctorado.

csv: 103383639115679766786443

Recursos humanos de administración y servicios

Además del personal investigador descrito anteriormente, la EPD también cuenta con **personal de administración y servicios (PAS)** que colabora en el cumplimiento de los fines y funciones de la Escuela desarrollando las funciones de apoyo y asesoramiento técnico y administrativo, y también en el ejercicio de su gestión y administración. El personal de administración y servicios de la EPD está compuesto por PAS de las escalas propias de la URV que aparece en la relación de puestos de trabajo (RPT) y que actualmente consta de:

- 1 Técnico/a especialista (laboral grupo 1);
- 1 Técnico/a superior (laboral grupo 1);
- 2 administrativos/as (funcionario C1 nivel 16).

Adicionalmente, la EPD también cuenta con el **apoyo de las diferentes unidades de la universidad** en sus tareas de gestión del doctorado (Servicio de Gestión Académica, Servicio de Gestión de la Investigación y Servicio de Recursos Humanos).

Recursos materiales disponibles y ubicación de la EPD

La EPD dispone de espacios, mobiliario y equipamiento para llevar a cabo las funciones académicas y formativas. Estos medios están distribuidos en los diferentes laboratorios y aulas de la Universidad en función de la colaboración conceptual con centros y departamentos.

Los espacios propios de administración y servicios de la EPD tienen su **ubicación** el Campus Sescelades, Edificio W1, planta baja, Ctra. Valls, s/n, 43007, Tarragona.

En la página web de la EPD (http://www.urv.cat/estudis/doctorat), puede consultarse más información sobre:

- El Comité de dirección de la EPD: composición y funciones.
- Reglamento interno de la EPD: derechos y deberes de los doctorandos, de los tutores y directores de tesis, composición y funciones de las comisiones académicas de sus programas.
- Código de buenas prácticas (carta doctoral) adoptado por la EPD.

LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	**UNIVERSIDAD**
042	Universidad Rovira i Virgili

1.3. Universidad Rovira i Virgili

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	**CENTRO**
43018176	Escuela de Postgrado y Doctorado de la Universidad Rovira i Virgili (TARRAGONA)

1.3.2. Escuela de Postgrado y Doctorado de la Universidad Rovira i Virgili (TARRAGONA)

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS	
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	**SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN**
75	75
NORMAS DE PERMANENCIA	
http://www.urv.cat/media/upload/arxius/EPD/docs/nam_permanencia.pdf	
LENGUAS DEL PROGRAMA	

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	Si	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Si
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

1.4 COLABORACIONES

LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO

csv: 103383639115679766786443

CÓDIGO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT
001	Instituto Catalán de Investigación Química, ICIQ. España	Convenio de colaboración con el Instituto Catalán de Investigación Química (ICIQ) para la organización del Programa de Doctorado.	Público
002	Clúster de Excelencia UNICAT (Unifying Concepts in Catalysis). Alemania	Convenio de colaboración para la organización del Programa de Doctorado y programa específico de movilidad.	Público
003	IRTA. España	Convenio de colaboración para la organización del Programa de Doctorado.	Público
004	Universidad de Cartagena. Colombia	Cooperación ínteruniversitaria en los campos de la enseñanza y la investigación en los tres ciclos de enseñanza superior	Público
005	Universidad de Pamplona. Colombia	Convenio marco de cooperación para la movilidad de estudiantes de doctorado	Público
006	Europa	ERASMUS	Público
007	Universidad Paul Sabatier ¿Toulouse III. Francia	Cotutela dirección Tesis Doctoral de Marta Escarcega	Público
008	Universidad Paul Sabatier ¿Toulouse III. Francia	Cotutela dirección Tesis Doctoral de Remi Maurice	Público
009	Universidad Abdelmalek Essaâdi. Marruecos	Cotutela dirección Tesis Doctoral de Siham Iksi	Público

CONVENIOS DE COLABORACIÓN

Ver anexos. Apartado 2

OTRAS COLABORACIONES

OTRAS COLABORACIONES:

Código	Institución (país)	Descripción del convenio	Naturaleza del convenio	Se adjuntar convenio en pdf
001	Universität Regensburg. Alemania	Cotutela dirección Tesis Doctoral	Público	En proceso
002	Institut National des Sciences Apliques. Francia	Cotutela dirección Tesis Doctoral de Emma Breso Femenia	Público	SI
003	Reino Unido	Acuerdo Erasmus sobre movilidad de Estudiantes y profesorado	Público	SI
004	Italia (Trieste)	Acuerdo Erasmus sobre movilidad de Estudiantes y profesorado	Público	SI
005	Polonia	Acuerdo Erasmus sobre movilidad de Estudiantes y profesorado	Público	SI
006	Lituania	Acuerdo Erasmus sobre movilidad de Estudiantes y profesorado	Público	SI
007	Italia (Torino)	Acuerdo Erasmus sobre movilidad de Estudiantes y profesorado	Público	SI
008	Max Plank Institut für Bioanorganische Chemie of Mülheim. Alemania	Acuerdo sobre movilidad de estudian-	Público	SI

csv: 103383639115679766786443

		tes de docto-rado y profe-sorado		
009	Max Plank Institut für Kohlenforschung of Mülheim. Alemania	Acuerdo so-bre movilidad de estudian-tes de docto-rado y profe-sorado	Público	SI
010	Universidad de Manchester .Reino Unido	Acuerdo so-bre movilidad de estudian-tes de docto-rado y profe-sorado	Público	SI
011	Universidad de Glasgow. Escocia	Acuerdo so-bre movilidad de estudian-tes de docto-rado y profe-sorado	Público	SI
012	Universidad de Würzburg. Alemania	Acuerdo so-bre movilidad de estudian-tes de docto-rado y profe-sorado	Público	SI
013	Universidad de Nottingham. Reino Unido	Acuerdo Erasmus so-bre movilidad de estudian-tes y profeso-rado	Público	SI
014	Karlsrube Institute of Technology (KIT). Alema-nia	Acuerdo sobre movilidad de estudiantes de doctorado y profesorado	Público	SI

Si se dispone de convenio firmado se indica "SI", y se adjunta en pdf. Si no se dispone de convenio firmado, se indica "en proceso".

2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

BÁSICAS

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

CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.

CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.

CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

CB15 - 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.

CB16 - 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 hay poca información específica.

CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.

CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.

CA04 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.

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

CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.

OTRAS COMPETENCIAS

- - -

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

csv: 103383639115679766786443

En la **página web de la Escuela de Postgrado y Doctorad**o de la URV se publican regularmente las informaciones referentes a los programas de doctorado de la Universidad, así como otras informaciones de índole normativa y/o práctica para los futuros y/o actuales estudiantes de doctorado. Se puede acceder a esta página web desde la página principal de la URV (www.urv.cat), en el apartado correspondiente a " **Estudios de postgrado**".

La web de la Escuela está disponible en distintos idiomas:

- en catalán: http://www.urv.cat/estudis/doctorat/pop.html
- en español: http://www.urv.cat/estudis/doctorat/es_pop.html
- en inglés: http://www.urv.cat/estudis/doctorat/en_pop.html

Desde ella puede consultarse:

- La **oferta formativa** de doctorado que ofrece la URV: el listado de programas de doctorado da acceso a la información específica de cada programa (objetivos generales, líneas de investigación, directores de tesis doctorales, admisión, datos de contacto del Coordinador/a, Departamento responsable de la gestión del doctorado, Departamentos colaboradores).
- El **Marco legal** que regula los estudios de doctorado.
- 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.
- Los " **Procesos y calendario que afectan a los estudiantes**". En este apartado está disponible un cuadro con la información relativa a las principales acciones que se deben llevar a cabo, así como el calendario orientativo y los órganos o unidades responsables de cada una de las acciones (acceso, admisión, tutoría de tesis con el director de tesis, matrícula de primer año y sucesivos, depósito de tesis, defensa de la tesis, solicitud de expedición del título de doctor/a).
- Los " **Trámites administrativos que afectan a los estudiantes de doctorado**" donde se describen en detalle los procedimientos de acceso y admisión de estudiantes de doctorado, así como los necesarios para la defensa de la tesis doctoral.
- Las " **Cuestiones económicas**" relativas al Decreto, por el que se fijan los precios de la prestación de servicios académicos de las universidades públicas.
- Los **datos de contacto, personas y ubicación** de la Escuela de Postgrado y Doctorado.
- Información sobre el Doctorado en Ciencia y Tecnología Química.

La información del Doctorado en Ciencia y tecnología Química es accesible en la página web propia (http://www.urv.cat/estudis/doctorat/ciencia_tecn_quimica_doc.html). Cualquier duda se resuelve a nivel individual por el coordinador o por la secretaria del departamento que gestiona el doctorado, mediante correo electrónico. También se realizan entrevistas personales si son requeridas.

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 con nosotros 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 (www.urv.cat), desde el enlace " **International**", o directamente desde los enlaces:

- En español: http://www.urv.cat/international/index.html
- En inglés: http://www.urv.cat/international/en_index.html

Por otro lado, desde la página principal de la URV (**www.urv.cat**) también puede accederse a enlaces 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.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

.-REQUISITOS PARA EL ACCESO A PROGRAMAS DE DOCTORADO

El **artículo 6 del RD99/2011**, de 28 de febrero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, establece los **requisitos para el acceso a los programas de doctorado**. Dichos requisitos son:

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.

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

csv: 103383639115679766786443

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.

3. Las solicitudes de admisión a programas de doctorado de la URV se canalizan a través de un único enlace: **https://www.urv.cat/doctorat/alumne/**

.-REQUISITOS Y CRITERIOS ADICIONALES PARA LA SELECCIÓN Y LA ADMISIÓN A DOCTORADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA QUÍMICA

- Disponibilidad de una beca para realizar los estudios de doctorado (40 puntos).
- Curriculum vitae del candidato/a (25 puntos).
- Carta de recomendación de un investigador o investigadora vinculado al programa de doctorado, indicando que el o la solicitante posee los conocimientos específicos y la experiencia previa necesaria para desarrollar la Tesis, y en la que se garantice que tendrá acceso a los medios materiales necesarios para ello.
- Conocimiento de la lengua inglesa, hasta 20 puntos: mínimo nivel obligatorio, B1 del marco común europeo de referencia; B2, 10 puntos, niveles superiores, 20 puntos.

La Comisión de Admisión al doctorado podrá establecer mecanismos adicionales a la presentación de certificados de conocimiento de idiomas, tales como entrevistas o pruebas de nivel.

En consecuencia, junto con la solicitud de inscripción en el doctorado todos los candidatos/as deberán presentar: expediente académico, curriculum vitae, documentación respecto al dominio de lengua inglesa y carta de recomendación.

.-PERFIL DE LOS ESTUDIANTES DE INGRESO

Para poder ser admitidos al programa de doctorado “Ciencia y Tecnología Química”, los estudiantes preinscritos deberán de acreditar:

- Expediente académico:

Se valorará la idoneidad de las titulaciones de licenciatura o grado (química, ingeniería química o áreas afines) y de máster (áreas afines a la química).

- Formación básica:

En función de la formación previa acreditada por los estudiantes se podrá requerir cursar complementos formativos. Estos complementos de formación computarán en el plan de formación del doctorando.

.-ÓRGANO DE ADMISIÓN AL DOCTORADO: COMPOSICIÓN Y FUNCIONES

Se establece como Órgano de admisión al doctorado la Comisión Académica del programa de doctorado Ciencia y Tecnología Química.

PLAN DE ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD DE LA URV

Con la finalidad de favorecer la participación y la inclusión académica, laboral y social de las personas con discapacidad en la Universidad, y promover las actuaciones necesarias para que puedan participar, de pleno derecho, como miembros de la comunidad universitaria, el Consejo de Gobierno de la URV aprobó el Plan de Atención a la Discapacidad en octubre de 2008.

Para llevar a cabo los objetivos que a continuación se describen, se constituyó una comisión compuesta por el Vicerrector de Organización y Recursos, el Vicerrector de Personal Docente e Investigador, el Gerente y la Vicerrectora de Estudiantes y Comunidad Universitaria a fin de reunir todas aquellas personas del equipo de dirección que tienen que ver con los colectivos implicados en este Plan.

Por otra parte, se creó un Consejo Asesor de Atención a la Discapacidad que reúne a varias personas de la comunidad universitaria con el objetivo de constituir un canal de participación constante sobre este ámbito. Tiene carácter consultivo, de asesoramiento y debate sobre temas relacionados con el Plan.

El Plan de atención a la discapacidad tiene 9 objetivos generales:

1) Garantizar el derecho a la igualdad de oportunidades a todas las personas que pertenecen a la comunidad universitaria (estudiantes, profesorado y PAS) de la URV;

2) Facilitar la acogida y el asesoramiento a los estudiantes con discapacidad en su incorporación a la Universidad;

csv: 103383639115679766786443

3) Asegurar la accesibilidad para todos los miembros de la comunidad;

4) Promover la sensibilización y la solidaridad en el ámbito universitario hacia las personas con discapacidad;

5) Fomentar la formación sobre discapacidad y accesibilidad a toda la comunidad universitaria;

6) Desarrollar acciones adecuadas para conseguir que los estudiantes con discapacidad tengan las oportunidades necesarias para alcanzar los objetivos académicos;

7) Desarrollar acciones adecuadas para conseguir que las personas de la comunidad universitaria con discapacidad tengan las oportunidades necesarias para alcanzar la participación social;

8) Desarrollar acciones adecuadas para conseguir que las personas de la comunidad universitaria con discapacidad tengan las oportunidades necesarias para alcanzar los objetivos laborales;

9) Desarrollar la investigación para mejorar la intervención respeto a las personas con discapacidad.

El texto completo del Plan puede consultarse en el siguiente enlace web: http://wwwa.urv.cat/la_urv/3_organs_govern/secretaria_general/links_consell_govern/acords_consell_sessions/sessio%2034/25_pla_atencio_discapacitat%20signat.pdf

El Plan de atención a la discapacidad también dispone de un espacio web (http://www.urv.cat/atencio_discapacitat/index.html) cuyo objetivo es proporcionar información a las personas con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad en relación a aspectos como el acceso a la universidad, los planos de accesibilidad de los diferentes campus, centros de ocio adaptados de la provincia de Tarragona, así como sobre las becas y ayudas disponibles. El objetivo es facilitar la adaptación a la URV, tanto académica como personal, de estas personas.

3.3 ESTUDIANTES

El Título está vinculado a uno o varios títulos previos

Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universidad Rovira i Virgili	Doctor en Programa Oficial de Posgrado en Ciencia y tecnología química (RD 56/2005)
Universidad Rovira i Virgili	Programa Oficial de Doctorado en Ciencia y Tecnología Química (RD 1393/2007)

Últimos Cursos:

CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros paises
Año 1	138.0	67.0
Año 2	137.0	71.0
Año 3	115.0	50.0
Año 4	90.0	29.0
Año 5	75.0	23.0

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Por lo que se refiere a los complementos de formación está previsto establecerlos de manera ad hoc en función de cada situación concreta. No es posible establecer a priori complementos de formación para toda la casuística posible, aunque dada la variada especialización de los grupos, es previsible que puedan aparecer carencias específicas vinculadas al campo de investigación concreto en el que se incorporará el estudiante.

Previsiblemente, los estudiantes que hayan cursado alguno de los másteres oficiales que ofrece la URV en el campo de la Química, en los que están involucrados los mismos docentes y grupos de investigación, no precisarán complemento formativo alguno. En todo caso, parece adecuado ofrecer de forma general algunas asignaturas introductorias de dichos másteres para facilitar la incorporación de los estudiantes que no las hubieran cursado previamente:

Del Máster en Synthesis, Catalysis and Molecular Design, que actualmente está en trámites de verificación:

- Introducción a la Química Computacional

- Técnicas de Determinación Estructural

- Química Organometálica y Catálisis Homogénea

- Métodos de Síntesis y Análisis Sintético

- Materiales Catalíticos y Catálisis Heterogénea

csv: 103383639115679766786443

Del Máster en Técnicas Cromatográficas Aplicadas:

- Cromatografía de Gases y Espectrometría de Masas

- Cromatografía de Líquidos

- Gestión de Calidad en el Laboratorio Analítico

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD: Formación en Investigación

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	5000

DESCRIPCIÓN

Denominación:	FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN
Duración:	5000 horas
Modalidad:	Presencial/mixta
Tipología:	Obligatoria

Contenidos: Actividad formativa transversal definida institucionalmente. Se definirán para cada estudiante de doctorado, de acuerdo con la línea de investigación y el director de tesis asignado.

Organización temporal: Durante los 3 años de formación doctoral para los estudiantes a tiempo completo, o durante los 5 años de formación para los estudiantes con dedicación a tiempo parcial.

Justificación de la actividad (competencias que se deben adquirir): Todas las competencias básicas (CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CB16).

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales que se deben adquirir): Todas las capacidades y destrezas especificadas en el apartado 2 de la memoria: CA01, CA02, CA03, CA04, CA05, CA06

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: Intervienen en la formación investigadora del doctorando todo el personal académico, investigador, de administración y servicios pertenecientes a la Escuela de Postgrado y Doctorado (detallado en el apartado 1.2 de la memoria).

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: Los recursos materiales y económicos disponibles para el desarrollo de la formación investigadora se detallan en los apartados 1.2 y 7 de la memoria.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Tal como regula el RD 99/2011, la evaluación se lleva a cabo periódicamente y cada año se recoge en un informe de evaluación del doctorando que se centra en el grado de desarrollo alcanzado en la adquisición de cada una de las competencias.

Los procedimientos detallados para el seguimiento del doctorando se detallan en el apartado 5.2 de la memoria.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Se describen en cada una de las actividades específicas del programa.

ACTIVIDAD: Tutoría

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	135

DESCRIPCIÓN

Denominación: **Tutoría**

Duración (en número de horas): 135

Actividad propuesta por las unidades participantes en el doctorado de Ciencia y Tecnología Química (CTQ): departamentos de Química Analítica y Química Orgánica, de Química Física e Inorgánica, e ICIQ 1 h semanal, a lo largo de los tres años de duración del doctorado para los estudiantes a tiempo completo, estimando 45 semanas efectivas de trabajo; o más espaciado durante cinco años para los estudiantes a tiempo parcial

Modalidad (presencial, a distancia, mixta, etc.): presencial

Formación procedimental

Contenidos: Seguimiento del trabajo del estudiante por parte del director/a, de análisis de resultados y de desarrollo del plan de trabajo, de discusión de dificultades encontradas, etc..

Justificación de la actividad (competencias que se deben adquirir): Este seguimiento es fundamental para la formación progresiva en investigación del estudiante y en la adquisición de buenas prácticas propias de cada campo específico y complementa el trabajo de investigación que el estudiante realiza individualmente. Esta actividad incide en la adquisición de las competencias generales, y de las destrezas CA02 a CA06. También facilitará al estudiante la elaboración de su plan de investigación anual.

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales que se deben adquirir):

- adquisición progresiva de buenos hábitos de trabajo
- progreso en la comprensión de los objetivos
- progreso en el aprendizaje de planificación
- análisis crítico de resultados

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: El director/a de la tesis doctoral

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: Ninguno adicional

Otras aclaraciones o comentarios (carácter obligatorio o voluntario de la actividad propuesta, etc.): Obligatoria

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Informe anual del director/a de la tesis, que se incorporará a Documento de Actividades del Doctorando (DAD).

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Acciones de movilidad previstas: no

ACTIVIDAD: Seminarios Interdisciplinarios

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	36

csv: 103383639115679766786443

DESCRIPCIÓN

Denominación: **Seminarios interdisciplinarios**

Duración (en número de horas): 36

Actividad propuesta por las unidades participantes en el doctorado de Ciencia y Tecnología Química (CTQ) A lo largo de los tres años de duración del doctorado, con una media de 6 seminarios anuales, para los estudiantes a tiempo completo; o durante cinco años para los estudiantes a tiempo parcial. Se estima dos horas por seminario, entre asistencia y redacción del informe.

Modalidad (presencial, a distancia, mixta, etc.): presencial

Formación teórica, científica y metodológica

Contenidos: El estudiante debe asistir a conferencias y seminarios específicos que se imparten periódicamente, en la Facultad de Química o el ICIQ, por parte de conferenciantes invitados. Se fomenta su intervención en el coloquio. En un breve informe el estudiante sintetizará el contenido del seminario. La programación de conferencias entre departamentos e ICIQ supera en general una conferencia quincenal. Aunque la asistencia asidua está altamente recomendada, esta actividad formativa deja al estudiante la libertad de elección de las conferencias.

Justificación de la actividad (competencias que se deben adquirir): Además de la lectura de la bibliografía científica, el contacto con expertos que expongan su investigación es una fuente inestimable de información y de ideas. Se pretende que lo que comienza siendo materia de asistencia obligatoria (en promedio 6 de las conferencias organizadas anualmente) se convierta en hábito.
Estas conferencias se desarrollan en inglés, y la asistencia no es puramente pasiva ya que el estudiante tiene que sintetizar de forma escrita lo que ha captado de la exposición. Por el hecho de ser interdisciplinarias, frecuentemente los temas no se ciñen al su campo específico de trabajo. Por ello, inciden en la adquisición de las competencias generales CB14 y CB15, así como en la adquisición de destrezas como CA05.

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales que se deben adquirir):

- adquisición de información transversal en química avanzada, de información del estado del arte en distintos campos de la química o áreas afines
- progreso en la participación en discusiones científicas en lengua inglesa
- progreso en la capacidad de sintetizar los aspectos claves de una presentación en un texto breve, no necesariamente del propio campo de investigación

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: Profesorado externo. Anualmente, un profesor coordina esta actividad.

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: Esta actividad aprovecha las invitaciones que los grupos de la URV o del ICIQ, a través de sus colaboraciones, efectúan a científicos mayormente extranjeros, que nos visitan a cargo de la colaboración o invitados expresamente, miembros de tribunales de tesis, etc.. Convergen recursos de los grupos, de programas específicos de fomento de la movilidad, o incluso de forma más excepcional los propios recursos del visitante.

Otras aclaraciones o comentarios (carácter obligatorio o voluntario de la actividad propuesta, etc.): Obligatoria, con un mínimo de 18 seminarios o conferencias a lo largo de los tres años de duración del doctorado para los estudiantes a tiempo completo o de cinco años para los estudiantes a tiempo parcial.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Presentación de una breve síntesis de lo expuesto en cada conferencia, que se incorporará al Documento de Actividades del Doctorando (DAD). La evaluación de esta actividad correrá a cargo de la Comisión Académica.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Acciones de movilidad previstas: no

ACTIVIDAD: Exposiciones en Grupo

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	45

DESCRIPCIÓN

Denominación: **Exposiciones de grupo**

Duración (en número de horas): 45

Actividad propuesta por las unidades participantes en el doctorado de Ciencia y Tecnología Química (CTQ) A lo largo de los tres años de duración del doctorado, en promedio 15 h/año, para los estudiantes a tiempo completo o de cinco años para los estudiantes a tiempo parcial.

Modalidad (presencial, a distancia, mixta, etc.): presencial

Tipología : Formación metodológica

Contenidos: Seminarios organizados de forma periódica dentro del grupo de investigación, de presentación y discusión de resultados, con participación activa de los estudiantes, con un mínimo de una presentación anual por estudiante.

Justificación de la actividad (competencias que se deben): Esta actividad es práctica habitual en todos los grupos de investigación, para el progreso y planificación del trabajo del grupo, aunque con las variaciones propias de cada campo de trabajo. La presentación con una frecuencia mínima anual de los resultados del propio trabajo permite analizar el progreso en la adquisición de competencias generales asociadas a la investigación como CB11 y CB12 y CB14. Por otra parte la actividad obliga a un ejercicio de análisis del trabajo realizado y de síntesis para su presentación y contribuye al desarrollo de la capacidad de comunicación del estudiante y de su habilidad para la discusión y defensa del trabajo realizado y de la metodología empleada, incidiendo directamente en la competencia básica CB15.

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales que se deben adquirir):

- Análisis crítico periódico de los resultados
- Capacidad de presentar y discutir en público los resultados del trabajo de investigación
- Capacidad de participar en discusiones científicas en un ambiente especializado

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: Profesorado del grupo de trabajo.

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: Esta actividad no requiere recursos específicos adicionales.

Otras aclaraciones o comentarios (carácter obligatorio o voluntario de la actividad propuesta, etc.): Obligatoria, con un mínimo de una exposición por curso académico por estudiante.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Informe anual del director/a, que se incorpora al DAD.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Acciones de movilidad previstas: no

ACTIVIDAD: Plan de Investigación Anual

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	30

DESCRIPCIÓN

Denominación : Plan de investigación anual

Duración (en número de horas): 30

csv: 103383639115679766786443

Actividad propuesta por las unidades participantes en el doctorado de Ciencia y Tecnología Química (CTQ) En cada curso académico

Modalidad (presencial, a distancia, mixta, etc.): mixta

Tipología : Formación metodológica

Contenidos: Redacción del plan anual de actividad.

Justificación de la actividad (competencias que se deben adquirir): Prueba de la madurez adquirida por el estudiante a lo largo del curso. Permite poner en evidencia el progreso en la adquisición de las competencias básicas CB11, CB12 y CB13.

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales que se deben adquirir):

- Capacidad de planificación
- Autonomía

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: Director/a de la tesis

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: Esta actividad no requiere recursos específicos

Otras aclaraciones o comentarios (carácter obligatorio o voluntario de la actividad propuesta, etc.): Obligatoria

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Evaluación a cargo del director/a de la tesis. Incorporación al DAD.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Acciones de movilidad previstas: no

ACTIVIDAD: Asistencia a Congresos

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	60

DESCRIPCIÓN

Denominación: **Asistencia a congresos**

Duración (en número de horas): 60

Actividad propuesta por las unidades participantes en el doctorado de Ciencia y Tecnología Química (CTQ) A lo largo de los tres años para los estudiantes a tiempo completo o de los cinco para los estudiantes a tiempo parcial.

Modalidad (presencial, a distancia, mixta, etc.): mixta

Tipología : Formación teórica

Contenidos: Participación en (como mínimo) un congreso de ámbito internacional con la presentación de resultados de la tesis, en el que el doctorando conste como primer autor

Justificación de la actividad (competencias que se deben adquirir): Incide en la competencia básica CB15.

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales que se deben adquirir):

- Capacidad de presentar los resultados de investigación ante un público especializado
- Adquisición de información del estado del arte en un campo afín
- progreso en la participación en discusiones científicas en lengua inglesa

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: Ninguno específico

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: Los recursos económicos necesarios comprenden los gastos de inscripción, de viaje y de estancia. Se potenciará la solicitud de ayudas para asistencia a congresos de as posibles convocatorias, como las de la URV específicas para asistencias a congresos de investigadores en formación.

Otras aclaraciones o comentarios (carácter obligatorio o voluntario de la actividad propuesta, etc.): Obligatoria la asistencia por lo menos a un congreso de ámbito internacional durante todo el periodo de realización de la tesis.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Certificado de asistencia. Incorporación al DAD.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Acciones de movilidad previstas: sí.

ACTIVIDAD: Proyecto

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	30

DESCRIPCIÓN

Denominación: **Proyecto**

Duración (en número de horas): 30

Actividad propuesta por las unidades participantes en el doctorado de Ciencia y Tecnología Química (CTQ) Antes del depósito de la tesis

Modalidad (presencial, a distancia, mixta, etc.): mixta

Tipología : Formación metodológica

Contenidos: Antes del depósito de la tesis, redacción de un breve proyecto que describa la orientación de la investigación que emprendería, a partir de los conocimientos adquiridos en el campo.

Justificación de la actividad (competencias que se deben adquirir): Esta actividad se ha concebido como una prueba de la madurez adquirida por el estudiante al culminar su etapa de formación. Permite poner en evidencia la adquisición de todas las competencias y destrezas.

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales que se deben adquirir):

- Capacidad de planificación
- Capacidad de diseñar nuevo proyectos

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: Ninguno adicional

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: Esta actividad no requiere recursos específicos

Otras aclaraciones o comentarios (carácter obligatorio o voluntario de la actividad propuesta, etc.): Obligatoria

csv: 103383639115679766786443

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN
Evaluación a cargo de la Comisión Académica. Incorporación al DAD.
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD
Acciones de movilidad previstas: no
ACTIVIDAD: Estancias de Investigación en Otras Instituciones

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	480

DESCRIPCIÓN

Denominación: **Estancias de investigación en otras instituciones**

Duración (en número de horas): 480 horas

Actividad propuesta por las unidades participantes en el doctorado de Ciencia y Tecnología Química (CTQ) Estancia de tres meses. Durante el segundo o el tercer año, para los estudiantes a tiempo completo, o los tres últimos para los estudiantes a tiempo parcial.

Modalidad (presencial, a distancia, mixta, etc.): presencial

Tipología (seleccionar de entre las siguientes):

- Formación teórica, científica y metodológica
- Formación aplicada, práctica, tecnológica y procedimental

Contenidos: Estancia en un centro de investigación preferiblemente extranjero para realizar un trabajo acorde con el de la tesis doctoral. Estas estancias se programan de acuerdo con las líneas de investigación de cada grupo, a menudo en el contexto de sus colaboraciones internacionales ya establecidas. Aunque en relación con el proyecto de tesis, la implicación con el trabajo de la misma puede ser más o menos estrecha, por lo que en general la estancia incluye un periodo de toma de contacto con el proyecto a realizar. La duración de la estancia puede ser variable, pero se estima adecuada una duración de tres meses. Esta duración hace posible la opción al grado europeo o internacional de doctor, lo que incide positivamente en el currículo del estudiante.

Justificación de la actividad (competencias que se deben adquirir): Como todas las actividades de movilidad, su carácter formativo va más allá del progreso de la formación científica ya que incide en habilidades de tipo general como la adaptación a un entorno distinto, científico y también personal. La estancia implica por lo general un nuevo proyecto, aunque esté integrado en el proyecto global de la tesis, incidiendo en las competencias generales CB11, CB12 y CB15.

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales que se deben adquirir):

- Integración en un grupo de trabajo distinto del habitual
- Adquisición de nuevos conocimientos, aprendizaje de nuevas técnicas y de hábitos de trabajo en un entorno nuevo

Incide en la adquisición de destrezas como CA04

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: Supervisor/a del grupo de acogida

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: Esta actividad precisa de recursos de apoyo a la movilidad aportados por las administraciones: AGAUR, Programas de movilidad asociados a la Mención hacia la excelencia, complementos de movilidad de algunas becas, etc.. y se potenciará la solicitud de las ayudas que se convoquen. El programa de doctorado cuenta en la actualidad con la Mención hacia la excelencia y seguirá concurriendo a las convocatorias que contemplen y faciliten la obtención de ayudas de movilidad a los doctorandos.

Otras aclaraciones o comentarios (carácter obligatorio o voluntario de la actividad propuesta, etc.): Actividad muy recomendada. La dificultad creciente de contar con programas de apoyo a la movilidad, como las que proporcionaban las Menciones de Calidad y más recientemente la Mención hacia la Excelencia, para un número tan elevado de estudiantes como los que integra este programa impide considerarla obligatoria. Por otra parte, este programa cuenta con un elevado número de estudiantes extranjeros, que se han enfrentado ya al proceso de integración en un entorno distinto del suyo anterior, lo que relativiza la importancia de la estancia en cuanto a las competencias no científicas.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN
Informe del supervisor/a del grupo de acogida, que se incorpora DAD.
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD
Acciones de movilidad previstas: si
ACTIVIDAD: Movilidad

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	40

DESCRIPCIÓN

Denominación: **Movilidad**

Duración (en número de horas): 40 horas

Actividad propuesta por las unidades participantes en el doctorado de Ciencia y Tecnología Química (CTQ) Estancias de una semana. A lo largo de los tres años para los estudiantes a tiempo completo o de cinco años para los estudiantes a tiempo parcial.

Modalidad (presencial, a distancia, mixta, etc.): presencial

- **Tipología** : Formación teórica, científica y metodológica
- Formación aplicada, práctica, tecnológica y procedimental

Contenidos: Estancias cortas en otros grupos de investigación para aprendizaje concreto de técnicas nuevas en relación con la tesis doctoral, de escuelas especializadas, etc..

Justificación de la actividad (competencias que se deben adquirir): Incide en la competencia CB11

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales que se deben adquirir):

- Aprendizaje de contenidos o técnicas nuevas en un entorno no habitual
- Incide en la adquisición de destrezas como CA04.

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: Supervisor/a en el grupo de acogida para la estancia corta

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: Esta actividad precisa de recursos de apoyo a la movilidad aportados por las administraciones como AGAUR, y se potenciará la correspondiente solicitud.

Otras aclaraciones o comentarios (carácter obligatorio o voluntario de la actividad propuesta, etc.): Optativa

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN
Certificado de estancia, incorporado al DAD.

csv: 103383639115679766786443

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Acciones de movilidad previstas: si		
ACTIVIDAD: ICIQ Summer School		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	**Nº DE HORAS**	46

DESCRIPCIÓN

Denominación: **ICIQ Summer School**

Duración (en número de horas): 46 horas

Actividad propuesta por las unidades participantes en el doctorado de Ciencia y Tecnología Química (CTQ) Durante cualquiera de los cursos, programada en julio, una semana de duración

Modalidad (presencial, a distancia, mixta, etc.): presencial

Tipología (seleccionar de entre las siguientes):

Formación teórica, científica y metodológica

Contenidos: Desde el 2006 el ICIQ viene organizando la Summer School en el mes de julio con el objetivo de ofrecer un fórum donde se dé a conocer las nuevas tendencias en química organometálica y la catálisis, sin olvidar otros aspectos relacionados con los nuevos materiales, la química bioorgánica, la química teórica y la química médica. Esta escuela está dirigida especialmente a los miembros más jóvenes de la comunidad científica nacional e internacional así como a profesionales de algunas especialidades de la química como la química médica que desarrollan su actividad en empresas del sector. La actividad admite hasta 100 participantes.

Justificación de la actividad (competencias que se deben adquirir): El objetivo de esta actividad es la de que los jóvenes investigadores participantes aprendan nuevas aplicaciones de la química de la mano de los investigadores más prestigiosos y líderes en su ámbito. Una sesión de posters permite a los asistentes presentar los resultados de su propia investigación. Tiene por tanto las componentes de la asistencia a un congreso internacional, sin desplazamiento. Incide en la adquisición de las competencias básicas CB14 y CB15.

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales que se deben adquirir):

- adquisición de información transversal en química avanzada, de información del estado del arte en distintos campos avanzado de la química o áreas afines
- progreso en la participación en discusiones científicas en lengua inglesa

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: Personal investigador y administrativo del ICIQ. 32 Conferenciantes invitados, procedentes de todo el mundo, según las ediciones: España, Estados Unidos de América, Alemania, Japón, Francia, Inglaterra, Suiza, China, Italia, Polonia, Taiwan, Dinamarca, Corea, Singapur, Turquía.

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: Recursos materiales del ICIQ. La financiación de la estancia se efectúa con fondos procedentes de las inscripciones de los participantes (100 en total), con fondos propios del ICIQ y ayudas proporcionadas por distintas entidades o empresas, como Societat Catalana de Química (SCQ), la Real Sociedad Española de Química (RSEQ), Lilly, S.A, Sanofi-Aventis y BASF.

Otras aclaraciones o comentarios (carácter obligatorio o voluntario de la actividad propuesta, etc.): Optativa. La inscripción de los estudiantes de doctorado se financia con recursos propios.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Certificado de asistencia y en su caso de presentación de un póster se incorpora DAD.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Acciones de movilidad previstas: no

ACTIVIDAD: Cursos de Formación Transversal		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	**Nº DE HORAS**	20

DESCRIPCIÓN

Denominación: **Cursos de formación transversal**

Duración (en número de horas): 20 horas

Actividad propuesta por las unidades participantes en el doctorado de Ciencia y Tecnología Química (CTQ) Esta actividad recoge por un lado los cursos PROFID (Programa de Formación para el Personal Docente e Investigador) organizados por el ICE, a petición de los Departamentos. El ICE de la URV acepta propuestas dos veces al año, la duración de los cursos es variable. Por otro lado permite recoger cursos transversales organizados por otras entidades. Durante los tres años de duración del doctorado para los estudiantes a tiempo completo y durante cinco para los estudiantes a tiempo parcial.

Modalidad (presencial, a distancia, mixta, etc.): presencial

Tipología (seleccionar de entre las siguientes):

Formación a medida en distintos campos: expresión oral, expresión en inglés, utilización de TICs, acceso telemático a información bibliográfica, etc.

Contenidos: Dentro del Plan Estratégico de Calidad de los dos Departamentos gestores del programa se solicita del ICE de la URV la colaboración para programar cursos de contenidos específicos de tipo transversal, dirigidos a los miembros de los departamentos en general, y muy particularmente a los estudiantes de doctorado. A título de ejemplo, se han impartido: Cómo hablar en público Inglés para científicos Redacción de artículos científicos en inglés Presentaciones orales en inglés Introducción a Latex Introducción a MatLab A las actividades programadas por el ICE de la URV podrán sumarse otras de carácter transversal organizadas por otras entidades.

Justificación de la actividad (competencias que se deben adquirir): El objetivo de esta actividad es contribuir a mejorar aspectos transversales de la formación, como expresión en inglés orientada a científicos, conocimiento de alguna herramienta informática transversal, etc. Incide en competencias como CB15.

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales que se deben adquirir):

Mejora de destrezas personales en los contenidos del curso

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: Profesores propuestos por el ICE u otras entidades

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: Los habituales de aulas y aulas de informática

Otras aclaraciones o comentarios (carácter obligatorio o voluntario de la actividad propuesta, etc.): Optativa.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Evaluación por parte del profesor responsable del curso, certificación del ICE o entidad organizadora del curso, e incorporación al DAD.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Acciones de movilidad previstas: no

csv: 103383639115679766786443

ACTIVIDAD: Jornadas para Futuros Doctores y Doctoras		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	**Nº DE HORAS**	20

DESCRIPCIÓN

Denominación: **Jornadas para futuros doctores y doctoras**

Duración (en número de horas): 2 días y medio, 20 horas

A realizar Preferiblemente en el último año

Modalidad (presencial, a distancia, mixta, etc.): presencial

Tipología (seleccionar de entre las siguientes):

Formación general

Contenidos: Las Universidades catalanas organizan cada año estas jornadas con la colaboración de la Conselleria d'Economia i Coneixement (Generalitat de Catalunya), dirigidas a orientar a los futuros doctores sobre temas como la inserción laboral, la emprendeduría, temas de I+D+I en la empresa, etc.

Justificación de la actividad (competencias que de deben adquirir): Orienta al futuro doctor/a sobre su inserción laboral e incide en la definición de su proyecto profesional

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales que se deben adquirir):

Facilitar la inserción en el mundo profesional

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: Aportados por el Sistema universitario catalán

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: Aportados por la organización de las jornadas

Otras aclaraciones o comentarios (carácter obligatorio o voluntario de la actividad propuesta, etc.): Optativa, de acceso muy restringido

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Certificado de asistencia e incorporación al DAD.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Acciones de movilidad previstas: sí, los participantes se congregan en una sede universitaria.

ACTIVIDAD: Participación en la Docencia Práctica del Grado de Química		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	**Nº DE HORAS**	60

DESCRIPCIÓN

Denominación: **Participación en la docencia práctica del grado de química**

Duración (en número de horas): hasta 60 horas

Durante el curso académico, en los dos últimos años

Modalidad (presencial, a distancia, mixta, etc.): presencial

Tipología (seleccionar de entre las siguientes):

Formación pedagógica

Contenidos: Los estudiantes de doctorado que a la vez sean becarios de investigación a cargo de los programas públicos de becas (Ministerios, AGAUR, URV) pueden participar en la docencia de clases prácticas (laboratorios y/o clases de problemas), bajo la supervisión del responsable académico de la asignatura.

Justificación de la actividad (competencias que se deben adquirir): El objetivo de esta actividad es contribuir a la formación docente de los doctorandos, estimulando su interacción con los estudiantes a través de clases prácticas. Esta actividad incide en la competencia CB15.

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales que se deben adquirir):

- Progreso en la capacidad de transmisión de conocimiento general químico a los estudiantes del grado
- Planificación del trabajo del grupo de alumnos asignado
- Adquisición de destreza en la evaluación de estudiantes

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: El profesorado participante en la docencia indicada

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: Los habituales de la docencia de grado

Otras aclaraciones o comentarios (carácter obligatorio o voluntario de la actividad propuesta, etc.): Optativa.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Evaluación por parte del responsable de la asignatura e incorporación al DAD.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Acciones de movilidad previstas: no

ACTIVIDAD: Participación en Tareas Administrativas y/o Órganos de Representación		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	**Nº DE HORAS**	15

DESCRIPCIÓN

Denominación: **Participación en tareas administrativas y/o órganos de representación**

Duración (en número de horas): 15 horas/año

Durante los tres cursos académicos para los estudiantes a tiempo completo o los cinco para los estudiantes a tiempo parcial

Modalidad (presencial, a distancia, mixta, etc.): presencial

Tipología (seleccionar de entre las siguientes):

Formación general y de representación

csv: 103383639115679766786443

Contenidos: Los estudiantes de doctorado deben de estar representados en órganos de información, consulta y de decisión, como en la comisión académica del doctorado, para proteger y defender sus intereses individuales y colectivos.

Justificación de la actividad (competencias que se deben adquirir): El objetivo de esta actividad es contribuir a la formación global de los doctorandos, estimulando su interacción con otros estudiantes de doctorado a los que representan y con los representantes del colectivo de investigadores del programa, para entre todos velar por el buen funcionamiento y la calidad del doctorado. Esta actividad incide en la competencia CB16.

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales que se deben adquirir):

- Progreso en la capacidad de comunicación con otros estudiantes de doctorado
- Adquisición de destreza en la evaluación de temas relacionados con el doctorados

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: Ninguno adicional

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: Esta actividad no requiere recursos específicos

Otras aclaraciones o comentarios (carácter obligatorio o voluntario de la actividad propuesta, etc.): Optativa.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Evaluación por parte de la comisión académica del doctorado.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Acciones de movilidad previstas: no

ACTIVIDAD: Formación en Diseminación y Publicación de Resultados de la Investigación

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	100

DESCRIPCIÓN

Denominación: FORMACIÓN EN DISEMINACIÓN Y PUBLICACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Duración: 100 h

Modalidad: Semipresencial

Tipología: Formación teórica y científica / Formación metodológica.

Contenidos: Actividad formativa transversal definida institucionalmente. Publicación de resultados de la investigación, ya sea mediante la publicación de artículo en revista especializada (ISI o equivalente), en libro sobre la materia, en el registro de patentes, etc.

Organización temporal: A lo largo de todo el periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor, aunque preferentemente durante el segundo y tercer año, para los estudiantes a tiempo completo o a partir del tercer año para los estudiantes a tiempo parcial.

Justificación de la actividad (competencias que se deben adquirir): Todas las competencias básicas, con especial incidencia en la CB13, CB14, CB15 y CB16.

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales que se deben adquirir): Todas las capacidades y destrezas especificadas en el apartado 2 de la memoria, con especial incidencia en la CA04 y la CA06.

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: Para la realización de esta actividad formativa no se requieren recursos humanos diferentes al doctorando y su director, u otros investigadores que hayan podido participar de algún modo en la investigación desarrollada.

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: Los doctorandos cuentan con todos los recursos materiales necesarios de los que dispone el programa de doctorado (y que se describen en el apartado 7): laboratorios, talleres, biblioteca, conectividad, instrumentación, etc.

Otras aclaraciones o comentarios: Salvo en situaciones de acuerdos de confidencialidad, protección de patentes y otros que la Comisión Académica pueda considerar, todos los estudiantes de doctorado de la Universitat Rovira i Virgili deberán diseminar los resultados de investigación acreditando al menos la aceptación de un artículo científico en una publicación especializada en su ámbito de conocimiento.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

El seguimiento y control de la adquisición de las competencias, así como de la evolución de la producción científica resultante, será evaluado por el director/a de la tesis en su informe anual, y se incorporará al documento de actividades del doctorando.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Acciones de movilidad previstas: no

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

La URV cuenta con un " **Código de Buenas Prácticas en Investigación, Formación para la Investigación, Desarrollo e Innovación de la Universitat Rovira i Virgili**" al que se puede acceder digitalmente a través del enlace web http://www.urv.cat/media/upload/arxius/ EPD/docs/cbp_recerca_urv_v8epd.pdf

El Doctorado en Ciencia y Tecnología Química ha establecido en sus actividades formativas obligatorias los mecanismos de supervisión y seguimiento del trabajo de investigación del doctorando.

La asignación del director de Tesis la realiza la comisión académica del programa de doctorado previo consentimiento del director (carta de aceptación del director o grupo de investigación). El programa de doctorado prevé la asignación de codirectores cuando se trata de un ámbito multidisciplinar, en el caso de Tesis realizadas en la empresa y cuando se trata de un investigador novel para que codirija con otro director de tesis de probada experiencia.

El protocolo de asignación, establece la posibilidad de participación en la dirección de doctores externos a la URV o al ICIQ. La Comisión Académica del doctorado analiza la trayectoria científica de la persona propuesta y eleva su recomendación a la Comisión de Recursos Humanos de la URV.

En el periodo evaluado, un 60% (62 de 104 Tesis defendidas) han obtenido la mención europea en el título de doctor, lo que implica que cómo mínimo un experto en el ámbito perteneciente a un centro de investigación extranjero han formado parte del tribunal que juzga la defensa pública de la Tesis y dos expertos más han emitido un informe sobre la calidad de la misma.

Por lo que se refiere al tribunal de la Tesis en el periodo evaluado, en el programa de doctorado de Ciencia y Tecnología Química era habitual que estuviera constituido por cinco miembros, de los que dos miembros eran expertos extranjeros. Actualmente, el tribunal está constituido por 3 miembros siendo uno de ellos un experto extranjero, aunque en bastantes Tesis se mantienen los 2 expertos extranjeros.

La Universidad Rovira i Virgili ha venido impulsando de manera proactiva la investigación como actividad que define la excelencia de una universidad y que, según recuerda la *Magna Charta Universitatum*, suscrita en Bolonia en 1988 por más de 700 universidades del mundo, debe estar indisolublemente relacionada con la actividad formadora y docente de la propia universidad.

La URV tiene el convencimiento de que sus actuaciones impulsadas en materia de I+D deben tener el doctorado, la formación de nuevos investigadores, como principal objetivo. Formar doctores es avanzar en la conquista de nuevo conocimiento científico mediante la aportación de nuevos métodos y nuevas ideas.

csv: 103383639115679766786443

Estudiando el catálogo de la excelencia universitaria a nivel global se observa que una característica común de las universidades que destacan por sus índices de investigación en evaluaciones objetivas, es su también elevada proporción de estudiantes de doctorado, así como la capacidad para atraer nuevos estudiantes que desean doctorarse. La URV, convencida desde hace años de querer compartir este planteamiento, ha impulsado la creación de becas/contratos URV a nivel predoctoral. Fruto de esta política se convocan anualmente las becas del Programa Martí i Franqués (actualmente se están generando entorno a unas 70 becas/año), programa que se publicita a nivel nacional e internacional. La consecuencia esperada, y sobretodo deseada, es que la URV ha experimentado en los últimos años un incremento muy significativo del número de tesis doctorales presentadas, hasta situarse actualmente en las 136 tesis doctorales defendidas en el último curso 2011-12.

Para llegar a estos porcentajes de incremento en el número de doctores, además del fomento de estas becas/contratos predoctorales, se han desplegado paralelamente iniciativas de incentivación para el profesorado dispuesto a supervisar la realización de trabajos de doctorado. Actualmente, la URV evalúa positivamente y premia la supervisión de tesis doctorales de las siguientes maneras:

1.El Pacto de dedicación

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*, tal y como se describe en el apartado 6.2 de esta memoria.

En cuanto a la dedicación a la dirección de tesis doctorales se reconoce 1 unidad de actividad académica (equivalente 60 horas) por cada tesis doctoral presentada, que se ha de repartir entre los codirectores, y 1,5 unidades (equivalente 90 horas) en el caso de tesis con mención internacional.

2.Consideración de Profesor Distinguido de la URV

La URV otorga la consideración de Profesor Distinguido o de Profesor Emérito de la URV a aquellos profesores cuya prestación de servicios a la universidad es destacable. Los criterios para reconocer esta consideración fueron aprobados por Consejo de Gobierno el 18 de diciembre de 2002 (FOU 35), modificados en Consejo de Gobierno el 14 de julio de 2011.

Los servicios destacados a la universidad y su baremación son los siguientes:

- les aportaciones singulares al ámbito de la docencia (diseño de enseñanzas y de planes de estudio, proyectos de innovación educativa, etc.): 1 punto
- la creación de una escuela de conocimiento y la dirección de tesis doctorales: hasta 2 puntos
- la excelencia investigadora (evaluaciones positivas del complemento de productividad): hasta 2 puntos
- la participación en la captación de recursos económicos: hasta 2 puntos
- la participación en funciones de gestión: hasta 2 puntos
- la contribución a la proyección pública de la URV: hasta 2 puntos

La consideración de Profesor Distinguido comporta una reducción de 12 créditos/año en la carga docente durante 4 años. Posteriormente, se podrá mantener la reducción máxima de 12 créditos/año o en el su defecto la que se pueda asumir con la fuerza docente del Departamento.

3.Asignación de 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.

Actualmente la URV distribuye un significativo presupuesto a los Programas de Doctorado de manera proporcional al número de tesis doctorales presentadas y asigna un complemento adicional en función del número que se presenten en la modalidad de Mención Europea o Internacional.

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, 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.

Por otro lado, la URV no solo promueve la dirección de tesis, sino que trabaja para mejorar la calidad de dicha dirección. Para ello, el CEICS (Campus de Excelencia Internacional Cataluña Sur) en colaboración con la Escuela de Postgrado y Doctorado, ha previsto una prueba piloto para el curso 2012-13 sobre talleres de formación para la supervisión de tesis doctorales, que será un paso inicial para configurar un marco estable para el desarrollo de la calidad de la supervisión del doctorado.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

El procedimiento general para la gestión de la movilidad de los doctorandos se describe en el proceso “P.1.2-04-Gestión de la movilidad del estudiante”, que se recoge en el modelo de aseguramiento de la calidad docente de la Universidad Rovira i Virgili (URV), que constituye el Sistema Interno de Garantía de la Calidad Docente (SIGC) del centro. El Sistema Interno de Garantía de la Calidad de la Facultad de Química puede consultarse a través del enlace:

http://www.fq.urv.cat/media/upload/arxius/facultat/manual_qualitat_fq_29062011.pdf

Por otra parte, existen programas de ayuda a la movilidad predoctoral, en el marco de las pasadas Menciones de Calidad y de las actuales Menciones hacia la Excelencia. Estas ayudas se gestionan a través del programa de doctorado, y en particular de su coordinación.

Basándonos en los datos de los últimos 5 años, la movilidad de estudiantes que durante la realización de su Tesis Doctoral realizan al menos una estancia de 3 ó 4 meses en otras universidades o centros de investigación es de un 80%, cifra muy elevada que se ha conseguido gracias a los sólidos contactos y colaboraciones que los grupos de investigación tienen establecidos actualmente. Es objetivo del programa de doctorado mantener este porcentaje, si bien dependerá de las becas de movilidad disponibles en convocatorias competitivas, ya sea de los distintos ministerios con competencias sobre la formación superior y la investigación, la Generalitat de Cataluña o propias de la URV y el ICIQ.

Como se ha comentado, en el periodo evaluado, 62 Tesis han obtenido la mención europea en el título de doctor, cifra que se prevé aumentar ya que la mención internacional permitirá incluir las estancias que se realizan fuera del espacio europeo de educación superior (EEUU, Japón, etc.).

csv: 103383639115679766786443

Para la realización de estancias de los alumnos de doctorado del programa “Ciencia y Tecnología Química”, existen convenios y/o acuerdos de intercambio bilaterales con una treintena de universidades y centros de investigación europeos. Entre ellas destacan:

- Francia: Université Pierre et Marie Curie – Paris 6; Université Paul Sabatier, Toulouse III; Institut National Polytechnique de Toulouse; Université de Haute Alsace; Ecole Supérieure de Chimie Physique Électronique de Lyon; Université d'Orléans; Université de Poitiers.

- Alemania: Technische Universität Darmstadt, Max Plank Institut für Bioanorganische Chemie of Mülheim, Max Plank Institut für Kohlenforschung of Mülheim, Würzburg University, Karlsruhe Institute of Technology

- Reino Unido: The University of Nottingham, University of Manchester, University of Strathclyde (Glasgow, Escocia)

- Portugal: Universidade de Coimbra, Universidade Tecnica de Lisboa

-Holanda: Technische Universiteit Eindhoven, Universiteit Utrecht

-Italia: Istituto Politecnico di Torino, Università degli Studi di Trieste

- Bélgica: Universiteit Gent

- Noruega: Universitetet I Oslo

- Suecia: Lunds Universitet

- Dinamarca: Danmarks Tekniske Universitet

- Finlandia: Helsingin Yliopisto

Además, existe un convenio institucional con el Clúster UniCat de Berlín (Alemania) y un convenio marco de intercambio del programa Erasmus.

La gestión de esta movilidad se lleva a cabo a través de la coordinación del programa de doctorado con el soporte del Centro Internacional (I-Center) de la URV, que gestiona los convenios y asegura los acuerdos de formación.

Fruto de estas colaboraciones, durante los 5 años evaluados, en el programa de doctorado se han defendido 2 Tesis bajo la modalidad de cotutela, actualmente se está desarrollando otra y hay 2 Tesis más en proceso de firma del convenio pertinente.

Cotutelas:

Tesis defendidas con:

- La Universidad Paul Sabatier, Toulouse III, Francia. (Tesis Doctoral de Marta Escarcega y de Rémi Maurice)

Tesis en fase de realización, con convenio firmado con:

- Université Abdelmalek SEADI, Marruecos

Tesis en proceso de firma del convenio con:

- Institut National des Sciences Apliquées, INSA-Toulouse, Francia

- Universidad de Regensburg, Alemania.

Se han dirigido 4 Tesis en codirección con investigadores de otras universidades del estado español y actualmente se está codirigiendo una Tesis con un investigador del instituto de salud pública de Noruega y se está en trámite para la codirección de dos Tesis con la industria del entorno.

Los doctorandos admitidos en un programa de doctorado se matricularán anualmente por el concepto de tutela académica del doctorado. Cuando se trate de programas interuniversitarios o de cotutela, el convenio determinará la forma en que deberá llevarse a cabo dicha matrícula.

Una vez matriculado en el programa, se configurará para cada doctorando su documento de actividades personalizado a efectos del registro individualizado de control. En este Documento de Actividades del Doctorando (DAD), el propio doctorando registrará todas las actividades de interés para su desarrollo 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 establezcan la Comisión de Postgrado y Doctorado de la Universitat Rovira i Virgili y la Comisión Académica del Programa.

El DAD será regularmente revisado por el tutor y el director de tesis, quienes serán los responsables de autorizar y verificar las actividades registradas por el doctorando, así como de elaborar los correspondientes informes de seguimiento (con una periodicidad mínima anual) sobre el grado de aprovechamiento y trabajo del doctorando.

Anualmente la Comisión Académica del Programa evaluará el Plan de investigación y el Documento de Actividades del Doctorado (DAD) junto con los informes que a tal efecto emitan el tutor y/o director. Dicha evaluación constituirá el Informe de Evaluación del Doctorando (*IAD*). La evaluación positiva será requisito indispensable para continuar en el programa. En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, el doctorando deberá ser de nuevo evaluado en el plazo máximo de seis meses, a cuyo efecto elaborará un nuevo Plan de investigación. En el supuesto de producirse nueva evaluación negativa, el doctorando causará baja definitiva en el programa.

La Escuela de Postgrado y Doctorado establecerá los mecanismos de evaluación y seguimiento indicados anteriormente, así como para la realización de la tesis en el tiempo proyectado. También definirá los procedimientos previstos en casos de conflicto y los aspectos que afecten al ámbito de la propiedad intelectual.

Directrices sobre el Documento de Actividades del Doctorando

Anualmente el doctorando elaborará el Documento de Actividades (DAD) realizadas y lo pondrá a disposición del tutor y/o director de tesis, para su verificación y evaluación.

Las actividades se estructurarán en los siguientes ámbitos:

1. Seminarios y cursos de formación continua, propuestos por el propio Programa de Doctorado

csv: 103383639115679766786443

2. Cursos y seminarios de investigación ofertados por los grupos de investigación participantes en el Programa de Doctorado.

3. Cursos prácticos y técnicas de investigación avanzados impartidos por especialistas en la Universitat Rovira i Virgili.

4. Seminarios, cursos y/o conferencias de especialistas de reconocido prestigio impartidos por otras universidades u organismos de investigación.

5. Conferencias, Talleres, Simposiums y Congresos nacionales e internacionales, tanto asistencia como presentación de comunicaciones o ponencias.

6. Jornadas de trabajo común con otros doctorandos del programa: sesiones de discusión, presentación colectiva de avances en la tesis, etc.

7. Estancias en otros grupos de investigación nacionales o extranjeros.

8. Publicaciones.

9. Otras que la Comisión Académica pueda establecer, en función de las características de cada Programa y la relevancia de dichas actividades en el ámbito científico de sus líneas de investigación.

Directrices sobre el Informe del Tutor y/o Director para el seguimiento académico de la tesis doctoral

Al finalizar el curso académico, el tutor y/o director de la tesis revisarán el DAD del doctorando para validar las actividades registradas, y emitirán un informe que se centrará en el grado de desarrollo alcanzado por el doctorando en las competencias incluidas en el perfil formativo.

Asignación de tutor y/o director de tesis.

El procedimiento para la asignación de tutor y/o director de la tesis doctoral se regula en el artículo 5 de la Normativa Académica y de Matrícula de Doctorado de la URV. Dicha Normativa es de revisión anual y, para el curso 2012-13 fue aprobada por Consejo de Gobierno de 26 de abril de 2012.

Artículo 5. Dirección de la tesis

La tesis doctoral consiste en un trabajo original de investigación elaborado por el candidato o candidata, en cualquier disciplina.

Para elaborar la tesis doctoral, el órgano responsable del doctorado del POP (en adelante, la Comisión Académica del Programa) asigna al estudiante un director o directora de tesis, en el plazo máximo de 6 meses desde su matriculación.

Este director de tesis, que puede ser coincidente o no con el tutor asignado previamente, debe figurar en la memoria del programa oficial de postgrado elaborada para autorizar estos estudios. Si el órgano responsable del doctorado lo considera conveniente, de acuerdo con el procedimiento previsto por la URV, se pueden añadir otros directores y líneas de investigación.

El director debe ser un doctor con experiencia investigadora acreditada y ser investigador activo o investigadora activa de la URV o asimilado; esta última condición se considerará a criterio del órgano responsable del doctorado.

La tesis puede ser codirigida por otros doctores con los mismos requisitos.

En el caso de tesis dirigidas por investigadores que no pertenezcan a la URV, el órgano responsable del doctorado debe verificar que cumplen los requisitos asimilables a un investigador activo o investigadora activa la URV.

Corresponde al director o directora:

• Realizar anualmente la tutoría de la tesis, evaluar la tarea realizada y emitir un informe.

• Dirigir el proceso de formación como investigador o investigadora del estudiante.

• Informar sobre el registro de la tesis doctoral y el proyecto de tesis presentado por el estudiante.

• Dirigir el desarrollo de la tesis doctoral.

• Elaborar un informe global sobre la calidad de la tesis.

Procedimiento de registro y control del Documento de Actividades del Doctorando (DAD) y del Informe de Actividades del Doctorando (IAD)

El Documento de Actividades del Doctorando (DAD) será actualizado por el propio estudiante, quien registrará todas las actividades de interés para su desarrollo en el contexto del Programa de Doctorado según haya recomendado el tutor y/o director, de acuerdo con las instrucciones que al respecto pueda establecer la Comisión Académica. Con el fin de que el DAD sea revisado y verificado por el tutor y/o director de la tesis, se fijará el plazo en el que el doctorando deberá entregar su documento de actividades actualizado, así como el plazo para que el tutor y/o director de tesis emita el informe de seguimiento anual en base a las actividades realizadas por el estudiante y su grado de asimilación de las competencias definidas en el perfil formativo definido.

En la finalización del curso académico, la Comisión Académica del Programa evaluará el Plan de investigación y el documento de actividades junto con los informes que a tal efecto emitan el tutor y/o director. Si la evaluación es positiva el doctorando podrá continuar en el programa y materializar su matrícula el siguiente curso. En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, el doctorando deberá ser de nuevo evaluado en el plazo máximo de seis meses, a cuyo efecto elaborará un nuevo Plan de investigación. En el supuesto de producirse nueva evaluación negativa, el doctorando causará baja definitiva en el programa.

La Escuela de Postgrado y Doctorado establecerá el calendario concreto para los mecanismos de evaluación y seguimiento indicados anteriormente, tanto para los estudiantes a tiempo completo como para aquellos que realicen la tesis a tiempo parcial. Dichos mecanismos y calendario, así como los procedimientos previstos en casos de conflicto, serán aprobados previamente por el órgano competente de la Universidad y se publicaran en la web.

Para la realización de la tesis se debe firmar una carta de compromiso entre la Universidad, el doctorando y su tutor y/o director de tesis. En la página web de la EPD se puede encontrar el modelo actual: http://www.urv.cat/estudis/doctorat/

Compromiso entre la Universidad, el doctorando y su tutor y/o director de tesis:
CARTA DE COMPROMISO

csv: 103383639115679766786443

PARA LA ELABORACIÓN DE LA TESIS DOCTORAL

EN LA UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

De una parte, la Universitat Rovira i Virgili, representada por el Dr. ....., Rector Magnífico, que actúa en nombre y representación de esta Universidad, en virtud del Decreto ....., de .... de ..... (DOGC núm. ....., de ..... de ..... de .....), de nombramiento del rector de la Universitat Rovira i Virgili, y de conformidad con lo establecido en los artículos ..... y ..... los Estatutos de la Universitat Rovira i Virgili (Acuerdo ....., de .... de ..... por el que se aprueba la modificación de los Estatutos de la Universitat Rovira i Virgili, y se dispone la publicación de su texto íntegro - DOGC n ....., de .... de .... de ....) con domicilio, a efectos de este contrato, en la calle ....

Y de otra parte, en primer lugar, <nombre y apellidos>, mayor de edad, con DNI (o número de pasaporte) <número de documento>, actuando en su propio nombre y representación, en adelante el investigador en formación, en segundo lugar, <nombre y apellidos>, mayor de edad, con DNI (o número de pasaporte) <número de documento>, actuando en su propio nombre y representación, en adelante el director de tesis y en tercer lugar, <nombre y apellidos>, mayor de edad, con DNI (o número de pasaporte) <número de documento>, actuando en su propio nombre y representación, en adelante el tutor de tesis;

EXPONEN

1. Que el Sr. / Sra. <nombre y apellidos>, participa, en calidad de investigador en formación, en trabajos de investigación que se trasladarán en forma de tesis doctoral en la línea de investigación <nombre de la línea de investigación>, y que se llevan a cabo en la URV bajo la dirección del Dr. / Dra. <nombre del director de tesis> y con la tutorización del Dr. / Dra. <nombre del tutor de tesis>.

2. Que para la realización de dicha tesis doctoral en la URV, y para gestionar los resultados y la información intercambiada o generada durante la elaboración de la misma, las partes están interesadas en regular las funciones, obligaciones y derechos del investigador en formación, del director y del tutor de la tesis doctoral y su relación con la UniversitatRovira i Virgili.
Por lo que las cuatro partes suscriben el presente acuerdo,

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO DEL ACUERDO.

El objeto del presente acuerdo es fijar las funciones, derechos y obligaciones del investigador en formación, del director de tesis y del tutor de tesis, así como especificar el procedimiento de resolución de conflictos y los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse con la investigación realizada durante la tesis doctoral.
SEGUNDA.- DURACIÓN.

Este compromiso entrará en vigor en el momento en que el investigador en formación se matricule para su tesis doctoral en la URV, y acabará por alguno de los cuatro supuestos: 1) que el investigador en formación haya defendido la tesis y solicitado el título de Doctor por la Universitat Rovira i Virgili, 2) que el investigador en formación haya renunciado a continuar su tesis doctoral, 3) que el investigador en formación sea dado de baja del programa de doctorado en el que está admitido o 4) en caso de incumplimiento de alguna de las cláusulas previstas en el documento presente o en la Normativa reguladora de los procedimientos de admisión del proyecto de tesis, de elaboración, de autorización, de nombramiento del tribunal y de evaluación de las tesis doctorales en la URV.

TERCERA.- DERECHOS Y DEBERES.

Los derechos y deberes del investigador en formación están regulados por los artículos .... y ....., del Reglamento de la Escuela de Posgrado y Doctorado de la URV, aprobado por el Consejo de Gobierno en sesión ..., de .... de ..... de…… Las funciones y los derechos y deberes del director y del tutor de la tesis están regulados por los artículos .... y ..... del mismo Reglamento.
La URV reconocerá la dedicación del director y del tutor de acuerdo con la normativa vigente en la URV.

CUARTA.- BUENAS PRÁCTICAS.

El investigador en formación, el director y el tutor de la tesis se comprometen a seguir en todo momento prácticas de trabajo seguras, conformes a la legislación actual, incluida la adopción de, medidas necesarias en materia de salud, seguridad, recuperación de accidentes informáticos y prevención de riesgos laborales. También se comprometen a evitar la copia total o parcial no autorizada de una obra ajena presentándola como propia en las obras o documentos literarios, científicos o artísticos que se generen como resultado de la investigación llevada a cabo durante la tesis doctoral. Asimismo, en el caso de que el investigador en formación haga experimentos con seres vivos, el investigador en formación y el director de tesis declaran que conocen y se comprometen a cumplir, la legislación vigente y las normas reguladoras en materia de ética, experimentación animal y bioseguridad.

El investigador en formación y el director de tesis se comprometen a cumplir todos los principios éticos de respeto a la dignidad humana, la confidencialidad, la no discriminación y a disponer del consentimiento informado y escrito de las personas implicadas, en su caso.

QUINTA.- DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL O INDUSTRIAL.

5.1 El investigador en formación tiene derecho a ser reconocido como titular de los derechos de propiedad intelectual o industrial que le puedan corresponder de acuerdo con la legalidad vigente (propiedad intelectual: RD 1/1996 de 12 de abril; propiedad industrial: ley de patentes 11/1986, de 20 de marzo, y RD 55/2002, de 18 de enero), y a aparecer como coautor en todos los trabajos, artículos y comunicaciones donde se expongan los trabajos de investigación en el que el doctorando haya participado de manera relevante.

5.2 El investigador en formación tiene derecho a ejercer los derechos de propiedad intelectual derivados de su actividad formativa en la investigación y de conformidad con su contribución, según lo establecido en la legalidad vigente. Los derechos mencionados son independientes, compatibles y acumulables con otros derechos que puedan derivarse de la investigación realizada, sin perjuicio de los condicionantes derivados de la obra colectiva cuando el doctorando participe o esté vinculado a un proyecto colectivo de investigación. Con independencia de los derechos de titularidad que puedan corresponder a las partes, el estudiante, mediante el investigador principal, se obliga a comunicar a ……. aquellos resultados que se deriven de su formación investigadora que puedan ser susceptibles de explotación. La URV, si lo estima conveniente, podrá difundir los resultados mencionados, siempre que respete los derechos de propiedad intelectual e industrial que puedan originarse.
5.3 En cuanto a eventuales derechos de propiedad industrial que pueda tener el investigador en formación sobre los resultados de la investigación, el investigador en formación quedará sujeto a lo que establece la legislación vigente para las patentes universitarias y a la normativa aprobada por la Universitat Rovira i Virgili. Las cantidades que pueda percibir por la explotación y la cesión de los derechos mencionados no tendrán en ningún caso naturaleza salarial.
5.4 El investigador en formación comunicará a la URV los cambios de domicilio, a efectos de poderle comunicar sus obligaciones respecto a la tramitación de títulos de propiedad industrial o propiedad intelectual en los países en los que la URV decida extenderse.
Si no comunica estos datos, el investigador en formación autorizará a la URV la forma y el lugar en que desea recibir los ingresos que le puedan corresponder por los beneficios derivados de los títulos de propiedad industrial o intelectual en que tenga parte.

SEXTA.- CONFIDENCIALIDAD.

6.1 El investigador en formación se compromete a mantener en secreto todos los datos e informaciones que puedan tener la consideración de información confidencial y que el director de tesis, el tutor o, en su caso, cualquier otro miembro del equipo investigador en el que esté integrado le proporcionen o revelen de manera oral, escrita, gráfica o por cualquier otro medio de difusión. Asimismo, se obliga a no revelar, comunicar, ceder o divulgar a terceros ninguna información relativa a su trabajo utilizando la información obtenida única y exclusivamente con el fin de elaborar la tesis doctoral.

6.2 El investigador en formación se obliga a no revelar ninguna información confidencial del proyecto de investigación en los que participe sin haber obtenido, de manera expresa y por escrito, la autorización correspondiente del director de tesis doctoral o del tutor. En su caso, el doctorando podrá acogerse al procedimiento especial para la autorización y la lectura de tesis doctorales sometidas a procesos de transferencia de conocimiento y tecnología regulado por la Normativa reguladora de los procedimientos de admisión del proyecto de tesis, de elaboración, de autorización, de nombramiento del tribunal y de evaluación de las tesis doctorales de la Universitat Rovira i Virgili.

6.3 El doctorando se obliga a firmar los compromisos de confidencialidad que le puedan requerir el director de la tesis doctoral, el del proyecto de investigación o el tutor. El compromiso de confidencialidad y secreto continuará en vigor y será vinculante incluso después de haber finalizado la relación administrativa o laboral entre el doctorando y la Universitat Rovira i Virgili.

SÉPTIMA- MODIFICACIÓN.

csv: 103383639115679766786443

Este acuerdo sólo se podrá modificar con el consentimiento expreso y por escrito de todas las partes, con referencia explícita de la voluntad de modificar este acuerdo.

OCTAVA.- RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS.

En caso de incumplimiento de los compromisos incluidos en este documento, o si se producen otros tipos de conflictos, las partes se comprometen a informar del problema a la Escuela de Postgrado y Doctorado, que para resolver el conflicto, seguirá el procedimiento aprobado por el Comité de Dirección de la Escuela de Posgrado y Doctorado.

Si el doctorado se lleva a cabo en colaboración con algunas otras instituciones, las partes deberán atenerse a las disposiciones particulares mencionadas en el convenio de colaboración, que los signatarios de esta carta deberán conocer.

NOVENA.- RENUNCIA.

En caso de que el investigador en formación renuncie a continuar su tesis doctoral, éste se compromete a informar por escrito de los motivos de su renuncia al director de la Escuela de Posgrado y Doctorado.

DÉCIMA.- DEPÓSITO INSTITUCIONAL.

Una vez aprobada la tesis doctoral, el investigador en formación se compromete a entregar a la Escuela de Posgrado y Doctorado un ejemplar de la tesis en formato papel y en formato electrónico para poder proceder a archivarlos en el depósito institucional constituido a tal efecto.

UNDÉCIMA. INFORMACIÓN SOBRE LA SITUACIÓN PROFESIONAL.

El investigador en formación se compromete, si es requerido a hacerlo, a proporcionar a la Escuela de Posgrado y Doctorado los datos referidos a su situación profesional hasta 5 años después de haber obtenido el título de doctor. La Escuela de Posgrado y Doctorado utilizará estos datos únicamente para mantener una estadística sobre las salidas profesionales de sus titulados doctores.

Y en prueba de conformidad con todo lo que precede, firman el presente acuerdo en el lugar y fecha indicados.

Firmado en Tarragona, a ..... de ..... de 20 ..

POR LA UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Dr.
Vicerrector de .....

Por delegación de firma del Rector mediante Resolución de fecha .... de ..... de .....

El INVESTIGADOR EN FORMACIÓN

Sr / Sra. .....

EL DIRECTOR DE LA TESIS

Dr. / Dra. .....

EL TUTOR DE LA TESIS

Dr. / Dra. .....

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

La Normativa Académica y de Matrícula de Doctorado para el curso 2012-13 (aprobada por Consejo de Gobierno de 26 de abril de 2012), incluye en sus artículos 8 a 16 la normativa para la presentación y lectura de tesis doctorales. Esta normativa, aprobada recientemente, necesitará una adaptación a partir del curso 2013-14.

Artículo 8 Finalización de la elaboración de la tesis

Una vez finalizada la elaboración de la tesis y cuando el órgano responsable del doctorado del POP haya autorizado la admisión a trámite de la defensa de la tesis doctoral, el doctorando la podrá depositar en la Escuela de Postgrado y Doctorado. El departamento deberá proporcionar al sistema informático los datos de la tesis y una vez confirmadas, enviarlas a través del mismo sistema en la Escuela de Postgrado y Doctorado, antes del 1 de cada mes.

En el plazo máximo de cinco días después de haber efectuado el trámite para solicitar la defensa de la tesis doctoral a la Escuela de Postgrado y Doctorado, esta unidad lo comunicará a todos los departamentos, institutos universitarios y centros de la URV.

La tesis quedará en depósito 10 días naturales y durante este período cualquier doctor podrá remitir las observaciones que considere oportunas sobre el contenido de la tesis al presidente o presidenta de la Comisión de Postgrado y Doctorado. La Universidad debe regular el procedimiento que se aplicará en el supuesto de recibir observaciones negativas.

Artículo 9 Tribunal de evaluación de la tesis doctoral

El tribunal que deba evaluar la tesis doctoral estará formado por 3 personas titulares y 3 suplentes, expertas en la materia. En el caso del tribunal titular, como mínimo, dos deberán ser miembros externos a la URV ya las instituciones colaboradoras del programa. En caso de que tenga que actuar algún miembro suplente, se mantendrá la misma proporción. La URV se hace cargo de los gastos de un único miembro de una universidad o institución extranjera.

Las personas que forman el tribunal deben ser propuestas por el órgano responsable del doctorado del POP. Deben estar en posesión del título Doctor o Doctora, contar con experiencia investigadora acreditada y tener la condición de investigador activo o investigadora activa o acreditar resultados de su actividad de investigación reconocidos por la comunidad científica. En el supuesto de personas expertas de fuera de la URV, deberán cumplir unos requisitos similares, que deberá acreditar el órgano responsable del doctorado del POP.

El director o codirectores no pueden formar parte del tribunal que debe juzgar la tesis. Si existen causas extraordinarias que justifiquen su inclusión, deberán ser argumentadas y la Comisión de Postgrado y Doctorado, en su caso, lo aprobará de manera expresa.

csv: 103383639115679766786443

El departamento debe hacer llegar a la Escuela de Postgrado y Doctorado la propuesta del tribunal indicando las personas vocales titulares y suplentes. Por otra parte, también debe comunicar a los miembros que actuarán como presidente o presidenta y secretario o secretaria del tribunal.

La propuesta del tribunal se aprueba en la Comisión de Postgrado y Doctorado. A continuación, la Escuela de Postgrado y Doctorado debe entregar a las personas que formen parte el nombramiento correspondiente, que debe incluir la composición del tribunal. La composición del tribunal aprobado también debe entregarse al director o directora del departamento responsable de la tesis, al doctorando y al responsable del Servicio de Recursos Económicos, para el efecto correspondiente.

El departamento enviará a las personas que forman parte del tribunal (titulares y suplentes) un ejemplar de la tesis doctoral.

En el caso de renuncia por causa justificada de un miembro titular del tribunal, será sustituido por el suplente correspondiente.

Para otras incidencias excepcionales que se produzcan con carácter de urgencia, es necesario que el presidente o presidenta traslade las circunstancias al presidente o presidenta de la Comisión de Postgrado y Doctorado con una propuesta de resolución. En la posterior Comisión de Doctorado se informará a las personas que forman parte de ésta y se ratificará.

Artículo 10 Evaluación y defensa de la tesis doctoral

La defensa de la tesis será aprobada por la Comisión de Doctorado, junto con la composición del tribunal de la tesis. El representante del departamento en la Comisión de Doctorado presentará la tesis, haciendo un resumen del contenido, los aspectos formales de presentación y de las contribuciones científicas. Si la Comisión de Doctorado no autorizara la defensa de la tesis, deberá comunicar por escrito las razones de su decisión al doctorando, al director la tesis y al órgano responsable del doctorado del POP.

Entre la aprobación de la tesis por parte de la Comisión de Doctorado y la defensa de ésta, debe transcurrir un mínimo de 7 días naturales y un máximo de 60.

El acto de defensa de la tesis será convocado por el presidente o presidenta y lo comunica al secretario o secretaria del tribunal al Presidente de la Comisión de Postgrado y Doctorado, con una antelación mínima de 7 días naturales a la celebración del acto.

El acto tiene lugar en sesión pública, durante el curso académico, salvo el mes de agosto, que se considera inhábil, en el lugar que haya determinado el órgano responsable o la comisión académica de doctorado.

En circunstancias excepcionales determinadas por el órgano responsable o la comisión académica de doctorado, como puede ser, entre otros, la participación de empresas 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 se debe informar a la Comisión de Postgrado y Doctorado.

La Escuela de Postgrado y Doctorado deberá comunicar la fecha, hora y lugar de la defensa de la tesis:

-A los miembros del tribunal

-Al coordinador del programa de doctorado

-Al departamento al que está adscrito el coordinador o coordinadora del programa

-al departamento al que está adscrito el director de la tesis

-A la Secretaría del centro

-Al doctorando

-Al Servicio de Recursos Económicos

-Al Servicio de Gestión de la Investigación

-Al Servicio de Recursos Humanos

-Al Gabinete de Comunicación y Relaciones Externas

-A la Unidad de Publicaciones

También se debe difundir el acto de defensa a través de la web (Gabinete de Comunicación y Relaciones Externas).

El Departamento al que pertenece el director de la tesis doctoral debe entregar al secretario o secretaria del tribunal, antes del acto de defensa, la siguiente documentación:

-El acta del grado de doctor / a

-El formulario para evaluar la calidad de las tesis doctorales (tres copias: una copia para cada miembro del tribunal)

-El formulario para otorgar la calificación global de las tesis doctorales por parte del tribunal

-El formulario para proponer la mención "cum laude", que hay que introducir en un sobre en blanco, por parte de cada uno de los miembros del tribunal

-El documento de actividades del doctorando

En el documento de actividades del doctorando deben constar las actividades formativas que ha llevado a cabo durante el periodo en el que ha desarrollado la tesis. Este documento de seguimiento no dará lugar a una puntuación cuantitativa, pero sí constituirá un instrumento de evaluación cualitativa, que complementará la evaluación de la tesis doctoral.

El acto consiste en que el doctorando expone y defiende el trabajo de investigación elaborado ante los miembros del tribunal, haciendo especial mención de las aportaciones originales.

Los miembros del tribunal formularán al doctorando las cuestiones que consideren oportunas. Los doctores presentes en el acto público podrán formular cuestiones en el momento y forma que señale el presidente o presidenta del tribunal.

Artículo 11 Calificación de la tesis

Una vez finalizada la defensa de la tesis, el tribunal emite un informe y la calificación global que concede a la tesis, en términos de Apto o No Apto.

El tribunal puede proponer que la tesis obtenga la mención cum laude, si se emite en este sentido el voto secreto positivo por unanimidad.

La concesión final de dicha mención debe garantizar que el escrutinio de los votos para dicha concesión se realice en sesión diferente de la correspondiente a la defensa de la tesis doctoral.

csv: 103383639115679766786443

Las personas que hayan obtenido en la defensa de la tesis la calificación global de apto cum laude pueden optar a premio extraordinario.

Artículo 12 Finalización del procedimiento

Una vez finalizado el acto de defensa, el secretario o secretaria del tribunal entregará al departamento la documentación siguiente:

-El acta de grado de doctor / a, debidamente firmada por las personas del tribunal asistentes a la defensa

-El formulario de evaluación de la calidad de la tesis doctoral firmado por cada uno de los miembros del tribunal

-El formulario de otorgamiento de la calificación global de la tesis doctoral firmado por el presidente o presidenta del tribunal

-El documento de actividades del doctorando

-Los tres sobres con el voto secreto, que contendrá la propuesta referida de la mención "cum laude".

La secretaría del departamento debe entregar:

-A la secretaría del centro, el original del acta de grado de doctor.

-A la Escuela de Postgrado y Doctorado, fotocopia del acta de grado de doctor, y los originales de los formularios de evaluación, el de la calificación global y los votos secretos dentro de los sobres.

-Al el Servicio de Gestión Académica, fotocopia del acta de grado de doctor / a.

-El Departamento también debe disponer de una copia del acta de grado de Doctor / a.

El Servicio de Gestión Académica debe entregar a la secretaría del centro que corresponda, toda la documentación referida al doctorando que se ha generado en el proceso de matriculación y elaboración de la tesis.

Artículo 13 Archivo de la tesis

Una vez aprobada la tesis doctoral, la Universidad se ocupa de archivarla en formato electrónico abierto en un repositorio institucional y envía un ejemplar en formato electrónico, así como la información complementaria necesaria, al Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Por otra parte, enviará un ejemplar al Servicio de Biblioteca y Documentación de la URV. Esta unidad, una vez recibida la tesis, debe asignar un número de registro que posteriormente deberá comunicar a la Escuela de Postgrado y Doctorado, para hacerlo constar con el resto de datos inherentes a la tesis defendida. Cualquier estudiante debe poder consultar la tesis depositada en la Biblioteca siguiendo el procedimiento empleado a tal efecto.

Artículo 14 Mención europea en el título de Doctor o Doctora*

*Este artículo requerirá una especial adaptación al artículo 15 del RD 99/2011, para contemplar la distinción de Mención Internacional en el título de Doctor o Doctora

Se puede incluir en el anverso del título de Doctor o Doctora la mención "doctor europeo" en los títulos que hayan sido implantados conforme a las disposiciones a que hacen referencia el Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, y el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre. Se deberán dar las circunstancias siguientes:

a) Que durante la etapa de formación necesaria para obtener el título de Doctor o Doctora, el doctorando o doctoranda haya realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de un estado miembro de la Unión Europea cursando estudios o realizando trabajos de investigación que le hayan sido reconocidos por la Universidad.

b) Que parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y sea presentada en una de las lenguas oficiales de la Unión Europea, distinta de cualquiera de las lenguas oficiales del Estado español.

c) Que la tesis haya recibido un informe de un mínimo de dos personas expertas que pertenezcan a alguna institución de educación superior o instituto de investigación de un estado miembro de la Unión Europea distinto de España.

d) Que, al menos, una persona experta perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación de un estado miembro de la Unión Europea distinto de España, con el grado de doctor, y diferente del responsable de la estancia mencionada en el apartado a) y los mencionados en el apartado c), haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.

La defensa de la tesis debe ser realizada en la misma universidad donde el doctorando esté inscrito.

Artículo 15 Cotutela de la tesis doctoral

En el marco de los estudios de doctorado, la Comisión de Postgrado y Doctorado de la Universitat Rovira i Virgili establece un procedimiento de cotutela de tesis doctorales entre la Universitat Rovira i Virgili y una universidad extranjera con el objetivo de crear y desarrollar la colaboración científica entre equipos de investigación de ambas instituciones y facilitar la movilidad de los doctorandos. El procedimiento de cotutela debe cumplir los requisitos siguientes:

• Las modalidades de admisión a los estudios de doctorado, depósito y defensa de la tesis doctoral son las mismas que rigen los estudios de doctorado en la universidad correspondiente.

• Los candidatos a la preparación del doctorado en cotutela deberán llevar a cabo el trabajo bajo el control y la responsabilidad de un director de tesis en cada una de las universidades interesadas.

• Cada cotutela de tesis se enmarca en un convenio específico (modelo convenio) entre las dos universidades interesadas. Los requisitos de admisión, depósito y defensa de la tesis doctoral son los mismos que rigen los estudios de doctorado del resto de doctorandos de la URV. El doctorando inscribirá la tesis y se matriculará en cada una de las dos universidades.

• Durante el periodo de elaboración de la tesis, el doctorando se matriculará en las dos universidades y abonará el importe de las tasas establecido en cada una. En cuanto al concepto de tutela de tesis, cada curso académico la abonará en una de las universidades, coincidiendo con el periodo mayoritario de la estancia. En el caso de la URV, para poder aplicar la exención del precio de la tutela, será necesario que el doctorando presente al Servicio de Gestión Académica el justificante del pago a la otra universidad.

• El tiempo de preparación de la tesis no podrá ser superior a tres años desde la firma del convenio y se reparte entre las dos universidades en periodos de estancia alternativa en cada una. El tiempo de estancia mínima en uno de los dos centros no podrá ser inferior a nueve meses y se puede realizar en una vez o en varios periodos.

• La publicación, la explotación y la protección de los resultados de la investigación realizada están aseguradas por las dos instituciones de acogida del doctorando, de acuerdo con el procedimiento específico de cada país.

• La tesis debe defenderse sólo una vez en cualquiera de las dos universidades. Esta disposición debe constar en una cláusula incluida en el convenio firmado por ambas instituciones. En cualquier caso, se abonará el precio del examen de tesis doctoral en la URV.

csv: 103383639115679766786443

• El tribunal ante el que se defenderá la tesis es nombrado de común acuerdo entre las dos universidades y la legislación vigente en cada uno de los dos países en rige la composición.

• Si las lenguas oficiales de las dos universidades son diferentes, la tesis se redactará en una y se completar con un resumen escrito en la otra.

La Comisión de Postgrado y Doctorado realiza el seguimiento y el control de las tesis doctorales en cotutela.

Artículo 16 Difusión de la tesis TDX

A partir del mes de enero de 2002 todas las tesis doctorales defendidas y aprobadas en la Universitat Rovira i Virgili y las que han sido defendidas anteriormente, pero formalizan el depósito de la tesis con posterioridad a esta fecha, son difundidas a través del proyecto TDX, que establece la digitalización de las tesis doctorales de las universidades públicas catalanas y la consulta en línea por Internet. Esto permite acceder de forma electrónica a las tesis doctorales, difundir la producción científica de las universidades e incentivar la creación de trabajos científicos en formato digital. (Ver información más detallada en la web www.tdx.cat).

En el momento de hacer el depósito de la tesis en la Escuela de Postgrado y Doctorado, el doctorando ha de rellenar la ficha con los datos necesarios para darse de alta en el sistema. También se le da un modelo de contrato, el cual, una vez firmado, autoriza la URV a realizar la difusión pública de la tesis.

Las secretarías de centro deben enviar a la Escuela de Postgrado y Doctorado la documentación indicada en la solicitud del título de Doctor o Doctora para digitalizar la tesis a través del proyecto TDX. A partir de ese momento, se preparará técnicamente el archivo para que la tesis pueda ser incorporada al sistema.

Como soporte a la redacción y estructura de las tesis doctorales la URV ha confeccionado un documento para homogenizar el estilo de las tesis producidas: “Libro de estilo de las tesis doctorales de la URV” (http://www.urv.cat/estudis/doctorat/llibre_estil.html)

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN	
Líneas de investigación:	
NÚMERO	**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**
01	Redox catalysis using transition metal complexes
02	Desarrollo de métodos analíticos para la determinación de contaminantes orgánicos
03	Síntesis de nuevos sorbentes para procesos de extracción
04	Electorforesis capilar
05	Aplicación de métodos computacionales al estudio de sistemas con metales de transición
06	Estudio de metalocarbohedrenos, metalofullerenos, polioxoaniones y polioxometalatos
07	Estudio computacional de reacciones con acoplamiento cruzado
08	Estudio computacional en catálisis enantioselectiva
09	Estudio ab initio de reacciones sobre catalizadores heterogéneos
10	Estructura de óxidos
11	Utilización de nuevas tecnologías (microondas, ultrasonidos) en la preparación y modificación de catalizadores
12	Aplicaciones Catalíticas de interés industrial y medioambiental: procesos de revalorización de la glicerina
13	Diseño de ligandos para catalizadores basados en nuevos conceptos
14	Aplicaciones de la Química supramolecular a la Biología y la Ciencia de Materiales
15	Materiales moleculares
16	Energía
17	Nuevos métodos de aminación oxidativa
18	Catálisis homogénea en medios no-convencionales
19	Catálisis asimétrica utilizando metales de transición
20	Química catalítica organoborada
21	Diseño de librerías de ligandos modulares para catálisis asimétrica
22	Desarrollo racional de procesos catalíticos heterogéneos
23	Reacciones Organo Catalíticas
24	Nuevos procesos de transformaciones catalíticas asimétricas
25	Activación de Enlaces Inertes

csv: 103383639115679766786443

26	Estudio de moléculas óptica y electroquímicamente activas
27	Aplicación en dispositivos fotovoltaicos moleculares
28	Celdas solares moleculares
29	Polímeros sostenibles
30	Síntesis de polibenzoxacinas
31	Termoestables modificados
32	Polímeros cristal líquido
33	Desarrollo de métodos analíticos basados en datos de varios órdenes
34	Sensometría instrumental
35	Desarrollo de metodologías cualimétricas aplicadas a datos multivariantes
36	Magnetismo en materiales moleculares y sólidos
37	Clusters de Metales de transición y catálisis homogénea
38	Quimisorción y catálisis heterogénea
39	Mecanismos de reacciones fotoquímicas
40	Anclaje covalente de ligandos y catalizadores sobre polímeros y nanopartículas
41	Desarrollo de sistemas de flujo para la producción contínua de materiales enantiopuros mediante procesos catalíticos
42	Desarrollo de nanopartículas funcionales metálicas para diversas aplicaciones
43	Catálisis de procesos químicos
44	Química Supramolecular
45	Síntesis de Glicolípidos
46	Síntesis de Inhibidores enzimáticos
47	Catálisis Asimétrica
48	Autoensamblaje moleculer
49	Contenedores moleculares
50	Estudio y cuantificación experimental de interacciones intermoleculares
51	Invención de nuevas reacciones catalizadas por metales de transición, en especial el oro y el paladio
52	Síntesis de productos naturales y poliarenos relacionados con el grafeno y los fullerenos
Equipos de investigación:	
Ver anexos. Apartado 6.1.	

Descripción de los equipos de investigación y profesores, detallando la internacionalización del programa:

El colectivo de profesores e investigadores que intervienen en el programa de doctorado de “Ciencia y tecnología química” asciende a un total de 55, repartidos según su categoría como queda reflejado en la Tabla 1. Como se puede constatar, participan un número adecuado de investigadores en función del número de alumnos de doctorado de entrada, la mayoría tiene una cualificación y experiencia probada (Catedráticos y Titulares de universidad, Investigadores ICREA). Todos los que han podido optar han conseguido los correspondientes sexenios.

Bajo la categoría de “Group Leader” se incluyen los investigadores adscritos al ICIQ y que lideran un equipo de investigación. La mayoría de ellos, previamente a su adscripción al ICIQ, eran Catedráticos o Titulares de Universidad (queda reflejado en el apartado 6, ya que son investigadores que han solicitado sexenio). Así mismo, hay algunos “Group Leader” cuya vinculación anterior a la universidad o a algún centro de investigación no les permitió la solicitud de sexenios.

El programa cuenta con 9 investigadores jóvenes que han iniciando su andadura al amparo de los investigadores experimentados (Ramón y Cajal, Juan de la Cierva y profesores agregado y lector). De ellos, todos los que llevan suficiente tiempo para solicitar la evaluación lo han hecho y conseguido. Así, los Profesores Agregados, permanentes, han solicitado y obtenido el reconocimiento de sexenios de AQU Catalunya, la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña y los investigadores Ramón y Cajal han solicitado recientemente su evaluación en el marco del Programa de Incentivación de la Incorporación e Intensificación de la Actividad Investigadora (I3).

Tabla. 1. Número de profesores/investigadores del programa de doctorado.

Categoría	número
Catedrático de Universidad	17
Titular de Universidad	12
Group Leader del ICIQ	10
Investigador ICREA	7
Profesor Agregado (contratado doctor)	5

csv: 103383639115679766786443

Profesor Lector (Ayudante doctor)	1
Investigador Posdoctoral Ramón y Cajal	2
Investigador Juan de la Cierva	1
TOTAL	55

Del conjunto de los profesores/investigadores hay que destacar como méritos importantes su elevada productividad y la calidad de la misma (de la que se da cuenta en el apartado 8), su elevada participación en proyectos y, como méritos adicionales, algunos de los premios recibidos por éstos ya que reflejan la idoneidad del personal implicado así como su cualificación y experiencia. En concreto 6 investigadores que participan en el programa (Dr. Miquel Pericás, Dr. Antonio Echavarren, Dr. Feliu Maseras, Dr. Antoni Llobet , Dr. Josep María Poblet y Dr. Pau Ballester) han sido reconocidos con Premios de Área de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ), el Dr. Antonio Echavarren recibió en 2010 la Medalla que la RSEQ otorga anualmente, y el Dr. Rubén Martín Romo recibió el mismo año el reconocimiento a investigadores jóvenes, mediante el Premio a los Químicos Jóvenes RSEQ-SIGMA-ALDRICH.

Por otra parte y aunque queda reflejado más adelante en el sub-apartado en el que se especifican los proyectos consideramos importante destacar, dada su envergadura, los siguientes reconocimientos del consejo europeo de investigación (European Research Council):

Starting Grants:

- Emilio Palomares: Control of the Electronic Properties in Hybrid- QuantumDot/Polymer-Materials for EnergyProduction; (239582-POLYDOT)

- Núria López: Biomass to Chemicals: Catalysis Design from First Principles for a Sustainable Chemical Industry; (258406-BIO2CHEM-D)

- Paolo Melchiorre: Exploring Chemical Reactivity with Organocatalysis; (278541-ORGA-NAUT)

- Rubén Martín: Chasing a Fundamental Challenge in Catalysis: A Combined Cleavage of Carbon-Carbon Bonds and Carbon Dioxide for Preparing Functionalized Molecules; (277883-FunC-Bonds)

- José Ramón Galán-Mascarós: Building-up Chemical Complexity into Multifunctional Molecule-based Hybrid Materials; (279313-CHEMCOMP)

Advanced Grant:

- Piet Van Leeuwen: A New Vision on Nanocatalysts; (246763-NANOSONWINGS)

Identificación de los grupos de investigación:

Acrónimo del grupo de investigación (nombre completo)	Grupo consolidado o reconocido Generalitat de Catalunya (código SGR)	Grupo reconocido por la URV (código Programa de Foment de la Recerca, activitat B2)	Líneas de investigación del grupo	Profesorado vinculado al programa	Tesis dirigidas y defendidas en los últimos 5 años (2007-2011)	Año de concesión del último sexenio		
CAT-REDOX (Catalisis Redox)	2009 SGR 69	ICIQ, no aplica	Línea 1	Antoni Llobet Dalmases	5	2006		
CROMATOG (Cromatografía. Aplicaciones Mediomabientales)	2009 SGR 223	2010PFR-URV-B2-19	Lineas 2 y 3	Eva Pocurull Aixala	1	2010		
				Francesc Borrull Ballarín	3	2006		
				Maria Del Carmen Aguilar Anguera	1	2011		
			Linea 4	Marta Calull Blanch	1	2006		
				Nuria Fontanals	1			
			Lineas 2 y 3	Rosa Maria Marcé Recasens	5	2006		
FMASERAS (Modelatge computacional de la catàlisi homogènia i heterogènia)	2009 SGR 726	ICIQ, no aplica	Lineas 5 y 6	Carles Bo Jané	3	2011		
			Líneas 7 y 8	Feliu Maseras	10	2010	Profesor visitante	
			Lineas 9 y 10	Núria López	4			
GREENCAT (Materiales Catalíticos en Química Verde)	2009 SGR 1238	2010PFR-URV-B2-23	Lineas 11 y 12	María Pilar Salagre Carnero	4	2006		
				Yolanda Cesteros Fernández	4	2007		
HOM-CAT (Química Supramolecular Multidisciplinar)	2009 SGR 686	ICIQ, no aplica	Línea 13	Dr. Piet Van Leeuwen	2	2009	Profesor visitante	
JMENDOZA (Chemistry applied to biology and material science)		ICIQ, no aplica	Línea 14	Javier de Mendoza	7	2008		
JRGM (Quimica de Coordinación y Supramolecular)		ICIQ, no aplica	Lineas 15 y 16	J. R. Galan-Mascarós (desde 2009)	2	ICREA	Profesor visitante	
KMUÑIZ (Diseño de catalizadores para una química Sostenible)		ICIQ, no aplica	Línea 17	Kilian Muñiz (desde 2009)	6	ICREA	Profesor visitante	
OMICH (Organometálicos y Catálisis Homogénea)	2009 SGR 116	2010PFR-URV-B2-01	Línea 18	Anna Maria Masdeu Bultó	3	2007		
			Línea 19	Cyril Godard	1	2011	Ramón y Cajal	
			Línea 19	Maria Aurora Ruiz Manrique	2	2009		
			línea 19	Maria Del Carmen Orosia Claver Cabrero	6	2012		

csv: 103383639115679766786443

			Línea 20	Maria Elena Fernández Gutiérrez	4	2011		
			Línea 21	Montserrat Diéguez Fernández	2	2012		
				Oscar Pamies Ollé	2	2008		
ORGANOCAS CAT (Reacciones Organo Catalíticas)	2009 SGR 726	ICIQ, no aplica	Línea 22	Atsushi Urakawa		Profesor visitante		
			Lineas 23 y 24	Paolo Melchiorre	0	ICREA	Profesor visitante	
			Línea 25	Rubén Martín (desde 2009)	0			
PHOTOMAT (Laboratori de materials y dispositius optoelectronics)	2009 SGR207	ICIQ, no aplica	Lineas 26, 27 y 28	Emilio Palomares	5	2006	Profesor visitante	
						ICREA		
POLIMERS (Polímeros)	2009 SGR 1550	2010PFR-URV-B2-46	Líneas 29 y 30	Gerard Lligadas Puig	0			
			Línea 31	José Antonio Reina Lozano	0	2008		
			Líneas 29 y 30	Juan Carlos Ronda Bargalló	3	2007		
			Línea 32	Maria Angels Serra Albet	4	2009		
			Líneas 29 y 30	Maria Virginia Cádiz Deleito	3	2008		
				Marina Teresa Galià Clua	3	2007		
QQiN (Quimiometria, Qualimetria i Nanosensors)	2009 SGR 270	2010PFR-URV-B2-15	Líneas 33 y 34	Joan Ferré Baldrich	2	2011		
			Líneas 33 y 35	María Iciar Ruisanchez Capelastegui	2	2009		
				María Pilar Callao Lasmarias	3	2010		
				Maria Soledad Larrechi García	3	2008		
			Líneas 33 y 34	Ricard Boqué Martí	2	2011		
QQ (Química Cuántica)	2009 SGR 462	2010PFR-URV-B2-07	Línea 38	Anna Maria Clotet Romeu	1	2006		
			Línea 37	Antoni Rodríguez-Fortea	2	2008		
			Línea 36	Cornelis De Graaf .	6	ICREA		
			Línea 37	Jordi Carbó	1	2010		
			Línea 38	Jose Manuel Ricart Pla	2	2011		
			Línea 37	Josep Maria Poblet Rius	4	2010		
			Línea 39	Maria Del Mar Reguero De La Poza	2	2011		
			Linea 36	Rosa Caballol Lorenzo	2	2011		
			Lineas 36 y 37	Xavier López	2	2005	Ramón y Cajal	
SICAM (Grup de recerca en sistemes catalítics modulars)	2009 SGR 623	ICIQ, no aplica	Lineas 40, 41 y 42	Miquel Pericás	3	2009	Profesor visitante	
			Lineas 43 y 44	Anton Vidal		ICREA	Profesor visitante	
SINTESIS (Síntesis Orgánica Estereoselectiva)	2009 SGR 746	2010PFR-URV-B2-47	Lineas 45 y 46	María Isabel Matheu Malpartida	3	2007		
			Lineas 45, 46 y 47	María Yolanda Díaz Giménez	2	2007		
			Lineas 45 y 46	Omar Boutureira (2011)	0	Juan de la Cierva		
			Lineas 45, 46 y 47	Sergio Castillón Miranda	8	2011		
SUPRAMOL (Química Supramolecuar Multidisciplinar)	2009SGR6868	ICIQ, no aplica	Lineas 48, 49 y 50	Pablo Ballester	3	2000	Profesor visitante	
						ICREA		
TRANSCAT (Química Organometàl.lica en síntesi orgánica)	2009 SGR 47	ICIQ, no aplica	Lineas 51 y 52	Antonio M. Echavarren	11	2008		
Investigador Externo:								
Investigador/Profesor	Pais	Universidad						
Co tutelas								
Nathaly Guihery	Francia	Paul Sabatier						
Montserrat Gómez	Francia	Paul Sabatier						
Farid Elguemmout	Marruecos	Université Abdelmalek Essaâdi						

csv: 103383639115679766786443

Ali Aghmiz	Marruecos	Université Abdelmalek Essaâdi	
Oliver Reisr	Alemania	Universität Regensburg	
Bruno Chaudret	Francia	Institut National des Sciences Appliquées	
Co dirección			
Georg Becher	Noruega	Norwegian Institute of Public Health	
Cathrine Thomsen	Noruega	Institut Noruec de Salut Pública	
Pablo de la Iglesia González	España	Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA)	
Jorge-Ottone Diògene Fadini	España	Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA)	
Carmen Jiménez Calzado	España	Universitat de Sevilla	
Pau Gorostiza Langa	España	Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC)	ICREA
Xavier Ramis Juan	España	Universitat Politècnica de Catalunya	
Ciril Jimeno Mollet	España	Institut de Química Avançada de Catalunya (IQAC-CSIC)	

Proyecto de investigación competitivo, para cada equipo de investigación:

Acrónimo del grupo de investigación	Título del proyecto	Referencia oficial	Duración (año inicio - año fin)	Entidad financiadora (*)	Tipo de convocatoria	Equipo investigador	Institución de los miembros del equipo
CAT-REDOX	Catalizadores para la fotosíntesis artificial	CTQ2010-21497	2011-2013	MICINN	Plan Nacional de I+D+I. Proyectos de investigación fundamental no orientada	1. Dr. Antoni Llobet (IP) 2. Dr. Fernando Bozoglian 3. Dr. Sophie Romain 4. Dr. Laura Vigara 5. Dr. Sukanta Mandal 6. Dr. Somna Maji 7. Dr. Pau Farras 8. Lydia Vaquer 9. Stephan Roeser 10. Nora Planas 11. Carlo di Giovanni 12. Isidoro López 13. Takashi Ohno	ICIQ
CROMATOG	Nuevos materiales aplicados a técnicas de extracción de compuestos orgánicos polares en muestras ambientales	CTQ2008-00825/BQU	2009-2011	MICINN	Plan Nacional de I+D+I. Proyectos de investigación fundamental no orientada	1. Dr. Francesc Borrull (IP) 2.Dra.Carme Aguilar 3. Dra. Marta Calull 4. Dra. Eva Pocurull 5.Dra. Rosa Maria Marcé 6. Dra. Nuria Fontanals 7. Antoni Beltran 8. Dominica Bratkowska	URV
FMASERAS	Interpretación molecular de los mecanismos de la catálisis homogénea: acoplamiento cruzado y activación C-H	CTQ2008-06866-CO2-02	2009-2011	MICINN	Proyectos de investigación fundamental no orientada	1.Dr.F. Maseras(IP) 2.Dra. M. Besora 3.Dra. A. Nova 4.Dr. S. Donald 5.Dr. AAC Braga 6.Dr. WMC Sameera 7.Abel Locati 8.Chunhui Liu	ICIQ
FMASERAS	ERC-Starting Grant "Bio2chem-d": Biomass to chemicals"	ERC-2010-StG-258406	2010-2015	European Research Council	Starting Grant, European Reasearch Council	1.Dr.Núria López (IP) 2.Dra.Neyvis Almora 3.Dr.Piotr Blonski 4.Dr.Guillem Revilla 5.Dr.Maximiliano García 6.Giuliano Carchini 7.Rodrigo García	ICIQ
GREENCAT	Utilización de microondas en la preparación de nuevos catalizadores para su aplicación en procesos de revalorización de la glicerina	CTQ2008-04433/PPQ	2009-2011	MICINN	Plan Nacional de I+D+I. Proyectos de investigación fundamental no orientada	1. Dra. Pilar Salagre Carnero(IP) 2. Dra. Yolanda Cesteros Fernández 3. Dra Eliana Ramírez Rangel 4. Isabel Vicente Valverde 5. Mª Dolores González Candela 6. Tatiana Sánchez Motta. 7. Elena Pérez Barrado	URV
HOM-CAT	A New Vision on Nanocatalysts (Nanosonwings)	246763	(2010-2015)	European Research Council, Brussels	ERC Advanced Grant	1. Dr. Piet van Leeuwen (IP) Dr. David González Dr. Nina Gómez Dr. Lionel Joucla Dr. Eoin Rafter Dr. Piotr Jankowski	ICIQ

csv: 103383639115679766786443

INTECAT	Investigación en Materia de Diseño de catalizadores para una química Sostenible: una próximación Integrada	Consolider Ingeno 2010 CSD2006-0003	15/09/2006 31/12/2011	MICINN	Plan Nacional de I+D+I.	Dr. Miquel Pericàs	ICIQ
						Los grupos del ICIQ	ICIQ
						OMICH entre otros	URV
JMENDOZA	Cavidades moleculares para catálisis, separación de fulerenos y procesos de Transferencia electrònica	CTQ2008-00183	2009 – 2011	MICINN	Plan Nacional de I+D+I. Proyectos de investigación fundamental no orientada	1. Dr. Javier De Mendoza	ICIQ
JRGM	Complejos metálicos polinucleares con oligopéptidos: Modelos inorgánicos del centro activo en el Fotosistema II	CTQ2008-03197	2009-2011	MICINN	Plan Nacional de I+D+I. Proyectos de investigación fundamental no orientada	1. Dr. J. R. Galan-Mascaros (IP)	ICIQ
						2. V. Lillo	ICIQ
						3. L. Vigara	ICIQ
						4. S. Reinoso	UVEG
KMUÑIZ	Desarrollo y aplicación de nuevos procesos de amination catalíticos	CTQ2011-25027	2012-2014	MICINN	Plan Nacional de I+D+I. Proyectos de investigación fundamental no orientada	1. Dr. Kilian Muñiz 2. Rocio A. Arteaga Muller 3. Jose A. Souto Salgado 4. Claudio Martínez	ICIQ
OMICH	HACIA UNA CATALISIS ASIMETRICA SOSTENIBLE: DE LA CATALISIS HOMOGENEA A LA NANOCATALISIS	CTQ2010-14938	2011-2013	MICINN	Plan Nacional de I+D+I. Proyectos de investigación fundamental no orientada	1. Dr.Carmen Claver (IP) 2. Dra. Aurora Ruiz 3. Dr Cyril Godard 4. Dr. Bernabe Fernandez 5. Dr. Jamin Krinsky	URV
ORGANOCAS-CAT	Chasing a Fundamental Challenge in Catalysis: A Combined Cleavage of Molecules		2011-2016	ERC- EU	Starting Grant, European research Council	Rubén Martín	ICIQ
ORGANOCAS CAT	Nuevas estrategias asimétricas organocatalíticas en cadena: un camino directo hacia la complejidad estereoquímica y estructural	CTQ2010-15513	2011-2013	MICINN	Plan Nacional de I+D+I. Proyectos de investigación fundamental no orientada	1. Paolo Melchiorre (IP) 2. Dr. Yankai Liu 3. Dr. Silvia Vera 4. Giulia Bergonzini 5. Carlo Cassani 6. Xu Tian 7. Manuel Nappi 8. Yvette Angela 9. Antonio Moran 10. Elena Arceo	ICIQ
PHOTOMAT	Polydot	FP7-EU Grant agreement no.: 239582	60meses desde noviembre 2009	EU	"Ideas" Specific programme	1. Emilio Palomares Gil (IP) 2.Antonio Sanchez Diaz	ICIQ
					European Research Council	3. Eva Maria Busto Vazquez 4. Iván Castelló Serrano 5. Margherita Bolognesi 6. Qiang Ma 7. James Ryan 8. Josep Albero Sancho 9. Núria Fernández Montcada 10. Dr. John Clifford 11.Dra. Georgiana Stoica	ICIQ
POLIMERS	Poliésteres y poliuretanos funcionarizados con propiedades modulables a partir de derivados de aceites vegetales	MAT2011-24823	2012-2014	MICINN	Plan Nacional de I+D+I. Proyectos de investigación fundamental no orientada	**1. J. C. Ronda (IP)** 2. Dra V. Cadiz 3. Dr. M. Galia 4. G. Lligadas	URV
QQiN	Sensometria instrumental aplicada a la determinación de especificaciones de origen y de calidad de alimentos típicos de la dieta mediterránea	AGL2011-26456	2012 – 2014	MICINN	Plan Nacional de I+D+I. Proyectos de investigación fundamental no orientada	**1. Dra. Olga Busto Busto (IP)** 2. Dr. Ricard Boqué Martí 3.Dr. Joan Ferré Baldrich. 4. Lidia Cabello López 5. Aysegul Yalcin	URV
QQ	Modelización computacional de compuestos de interés en nanociencia y catálisis: Nucleación, confinamiento y reactividad (MODNANOCAT)	CTQ2011-29054-C02-01	2012-2014	MICINN	Plan Nacional de I+D+I. Proyectos de investigación fundamental no orientada	**1. Dr Josep Mª Poblet Rius. (IP)** 2. Dr Josep Manel Ricart Pla 3. Dra Anna Clotat Romeu 4.Dr. Antoni Rodríguez Fortea 5. Dr. Jorge Juan Carbó Martón 6. Dr. Javier López Fernández 7. Marc Mulet Gas 8. Xavier Aparicio Anglès 9. Gian Giacomo Asara 10. Sonia Aguado Ullate 11. Núria Alegret Ramon 12. Pablo Jimenez Lozano	URV
SICAM	Modular Covalent and Modular Supramolecular Approaches to Asymmetric Catalysis for Transformations of Interest	CTQ2011-28512	2012- 2014	MICINN	Plan Nacional de I+D+I. Proyectos de investigación fundamental no orientada	1. Dr. Anton Vidal Ferrran (IP)	ICIQ
						2. Dr. Héctor Fernández Pérez	ICIQ
						3. Dr. Pablo Etayo Pérez	ICIQ
						4. Dra. Raquel González Soengas	ICIQ
						5. Dra. Marta Giménez Pedrós	ICIQ

csv: 103383639115679766786443

						6. Dr. Amilan J. Devadoss	ICIQ
						7. Enrique Cequier Manci-ñeiras	ICIQ
						8. Helmut Degenbeck	ICIQ
						9. Ignacio Mon Quílez	ICIQ
						10. José Luis Núñez Rico	ICIQ
						11. Joost Reek	Amsterdam University
SICAM	"Ligandos y Catalizadores Soportados: Hacia el Desa-rrollo de Materiales Inteli-gentes con Comportamien-to Similar a Enzimas"	CTQ2008-00947/BQU	2009-2013	MICINN	Plan Nacional de I+D+I. Proyectos de investigación fundamental no orientada	Miquel A. Pericàs (IP)	ICIQ
SINTESIS	Nuevos métodos de sínte-sis en química de carbohi-dratos	CTQ2008-01569/BQU	2009– 2011	MICINN	Plan Nacional de I+D+I. Proyectos de investigación fundamental no orientada	**1. Dr. S. Castillón. (IP)** 2. Dra. I. Matheu 3. Dra. Y. Díaz	URV
SUPRAMOL	Ensamblajes Moleculares Funcionales. Estudios de Investigación Básica y Simples Aplicaciones	CTQ2008-00222/BQU	2009 2011	MICINN	Plan Nacional de I+D+I. Proyectos de investigación fundamental no orientada	**1. Pablo Ballester. (IP)** 2. Almudena González Álvarez.. 3. Mª de los An-geles Sarmentero 4. Ana Isabel Oliva González 5. Begoña Verdejo Viu 6. Laura Patricia Hernández Eguía 7. Ana María Cas-tilla Manjón 8. Guzmán Gil Ramírez 9. Ana María Castilla Manjón	ICIQ
TRANSCAT	Nuevos métodos y catali-zadores para la activación electrófila de moléculas orgánicas.	CTQ2007-60745/BQU	2008-2010	MICINN	Proyectos de investigación fundamental no orientada	1. Antonio M. Echava-rren (IP) 2. Dra. Catelijne Amijs 3. Dr.Sergio Pascual 4. Dra. Christelle Claverie 5. Cristina Rodriguez Cen-dejas 6. Dra. Noemí Cabe-llo 7. Dr. Thorsten Lau-terbach 8. Catalina Ferre 9. Susana Porcel 10. Eloisa Jimenez 11. Patricia Pérez 12. Elena Herrero 13. Pau-la de Mendoza 14. Mihai Raducan 15. Verónica Ló-pez 16. Vanessa Martínez 17. Dr. Dominic Jansenn 18. Dr. Julien Ceccon	ICIQ
INTECAT(agrupa mu-chos de los anteriores)	Investigación en Materia de Diseño de catalizadores para una química Sosteni-ble: una próximación Inte-grada	Consolider Ingeno 2010 CSD2006-0003	15/09/2006 31/12/2011	MICINN	Plan Nacional de I+D+I.	Dr. Miquel Pericàs	ICIQ
						Los grupos del ICIQ	ICIQ
						OMICH	URV
						entre otros	
(*)	Se hace constar la entidad con el acrónimo vigente en la concesión. Los proyectos concedidos por MICINN son actualmente gestionados por MINECO						

Publicaciones científicas más relevantes en los últimos 5 años:

N.	Grupo	Tipo	Título	Autores	Revista	Vol.	Nº	Pág. inicial	Pág. final	Año	FACTOR DE IMPACTO	Posición de la revista	No. citas
1	SICAM	Review	Phosphi-ne-Phosphinite and Phosphi-ne-Phosphite Ligands: Pre-paration and Applications in Asymmetric Catalysis;	P. Etayo, H. Fernández-Pé-rez, A. Panos-sian, A. Vidal-Ferran	Chemical Re-views	111	3	2119	2176	2011	40,197	1/154	18
2	OMICH	Artículo	Phosphi-te-containing ligands for asymmetric catalysis	Van Leeuwen, Piet W. N. M.; Kamer, Paul C. J.; Cla-ver, Carmen; Pàmies, Os-car; Dieguez, Montserrat.	Chemical Re-views	111	3	2077	2118	2011	40,197	1/154	22
3	TRANSCAT	Artículo	Fullerenes from aromatic precursors by surface cataly-sed cyclodehy-drogenation.	Otero, G.; Biddau, G.; Sánchez-Sán-chez, C.; Cai-llard, R.; Ló-pez, M. F.; Rogero, C.; Palomares, F.	Nature	454	7206	865	868	2008	36,104	1/59	50

csv: 103383639115679766786443

				J.; Cabello, N.; Basanta, M. A.; Ortega, J.; Méndez, J.; Echavarren, A. M.; Pérez, R.; Gómez-Lor, B.; Martín-Gago, J. A.									
4	SUPRAMOL	Articulo	Anion binding in covalent and self-assembled molecular capsules	Ballester P	Chemical Society Reviews	39	10	3810	3830	2010	26,585	2/147	29
5	OMICH	Artículo	Pd nanoparticles for C-C coupling reactions	Balanta, Angelica; Godard, Cyril; Claver, Carmen	Chemical Society Reviews	40	10	4973	4985	2011	28,76	2/154	10
6	QQ	Artículo	Endohedral metallofullerenes: a unique host-guest association	Antonio Rodriguez-Fortea, Alan Balch, Josep M. Poblet	Chemical Society Reviews	40	7	3551	3563	2011	28,76	2/154	29
7	OMICH	Artículo	Biaryl Phosphites: New Efficient Adaptative Ligands for Pd-Catalyzed Asymmetric Allylic Substitution Reactions	Diéguez, M.; Pàmies, O.	Accounts of Chemical Research	43	2	312	322	2010	21,84	3/147	29
8	CAT-REDOX	Artículo	Oxygen-Oxygen Bond Formation Pathways Promoted by Ruthenium Complexes	Romain, Sophie; Vigara, Laura; Llobet, Antoni	Accounts of Chemical Research	42	12	1944	1953	2009	21,64	3/140	65
9	QQ	Artículo	The maximum pentagon separation rule provides a guideline for the structures of endohedral metallofullerenes	Rodríguez-Fortea, A.; Alegret, N.; Balch, A.L.; Poblet, J.M.	Nature Chemistry	2	11	955	961	2010	17,927	4/147	21
10	SICAM	Artículo	Catalytic Hydrogenation of Norbornadiene by a Rhodium Complex in a Self-Folding Cavitand;	M. A. Sarmentero, H. Fernández-Pérez, E. Zuidema, C. Bo, A. Vidal-Ferran, P. Ballester;	Angewandte Chemie-International Edition	49	41	7489	7492	2010	12,73	5/147	7
11	TRANSCAT	Artículo	Enantioselective Synthesis of (-)-Englerins A and B.	Molawi, K.; Delpont, N.; Echavarren, A. M.	Angewandte Chemie-International Edition	49	20	3517	3519	2010	12,73	5/147	41
12	SINTESIS	Artículo	Efficient, Silver Catalyzed Regio- and Stereoselective Aziridination of Dienes	J. Llaveria; A. Beltrán; M. Mar Díaz-Requejo; M. Isabel Matheu; S. Castillón; P. J. Pérez.	Angewandte Chemie-International Edition	49	39	7092	7095	2010	12,73	5/147	13
13	CAT-REDOX	Articulo	Molecular Catalysts that Oxidize Water to Dioxygen	Sala, Xavier; Romero, Isabel; Rodriguez, Montserrat; Antoni Llobet et al.	Angewandte Chemie-International Edition	48	16	2842	2852	2009	11,829	5/140	121
14	FMASERAS	Artículo	“Practical Implications of Boron-to-Zinc Transmetalation for the Catalytic Asymmetric Arylation of Aldehydes”	C. Jimeno, S. Sayalero, T. Fjermestad, G. Colet, F. Maseras, M. A. Pericàs	Angewandte Chemie-International Edition	47	6	1098	1101	2008	10,879	4/127	35
15	NLOPEZ	artículo	Template Effects in Vinyl Acetate	Garcia-Mota, Monica; Lopez, Nuria	Journal of the American	130	44	14406	14407	2008	9,033	11/147	16

csv: 103383639115679766786443

			Synthesis on PdAu Surface Alloys: A Density Functional Theory Study		Chemical Society								
16	QQ	Artículo	Light-Induced Excited-State Spin Trapping in Tetrazole-Based Spin Crossover Systems	Ordejón, B.; de Graaf, C.; Sousa, C.	Journal of the American Chemical Society	130	42	13961	13968	2008	8,091	7/127	25
17	QQ	artículo	Polyoxometalates with internal cavities: Redox activity, basicity, and cation encapsulation in [Xn+P5W30O110](15-n)- Preyssler complexes, with X = Na+, Ca2+, Y3+, La3+, Ce3+, and Th4+	Fernandez, J. A.; Lopez, X.; Bo, C.; de Graaf, C.; Baerends, E. J.; Poblet, J. M.	Journal of the American Chemical Society	129	40	12244	12253	2007	7,885	7/128	54
18	CROMATOG	Artículo	Pressurized liquid extraction: A useful technique to extract pharmaceuticals and personal-care products from sewage sludge	NIETO, A.; BORRULL, F.; POCURULL, E.; MARCÉ, R.M.	Trac-Trends in Analytical Chemistry	29	7	752	764	2010	6,602	2/73	13
19	CROMATOG	Artículo	Molecularly-imprinted polymers: useful sorbents for selective extractions	Beltran, A.; Borrull, F.; Cormack, P.A.G.; Marcé, R.M.	Trac-Trends in Analytical Chemistry	29	11	1363	1375	2010	6,602	2/73	24
20	SICAM	Articulo	Highly enantioselective Michael additions in water catalyzed by a PS-Supported pyrrolidine	Alza,E.; Cambeiro, X. C.; Jimeno, C.; Pericàs, M. A.	Organic Letters	9	19	3717	3720	2007	4,802	4/56	114
21	SICAM	Articulo	Toward an artificial aldolase	Font ,D.; Sayalero, S.; Bastero, A.; Jimeno, C.; Pericàs, M. A.	Organic Letters	10	2	337	340	2008	5,128	4/55	97
22	SINTESIS	Artículo	An Efficient and General Enantioselective Synthesis of Sphingosine, Phytosphingosine, and 4-Substituted Derivatives	Llaveria, J.; Díaz, Y.; Matheu, M.I.; Castillón, S.	Organic Letters	11	1	205	208	2009	5,42	4/57	29
23	POLIMEROS	Artículo	Plant oils as platform chemicals for polyurethane synthesis: Current state-of-the-art	LLigadas G.; Ronda J.C.; Galià M.; Cádiz V.	Biomacromolecules	11	11	2825	2835	2010	5,327	4/79	33
24	QQIN	Articulo	Coupling of Sequential Injection chromatography with Multivariate Curve Resolution-Alternating Least-Squares for Enhancement of Peak Capacity	Gomez, V.; Miró, M.; Callao, M.P.; Cerdà, V.	Analytical Chemistry	79	20	7767	7774	2007	5,287	2/70	14

csv: 103383639115679766786443

25	GREENCAT	Artículo	Acidity properties of Ni-exchanged mordenites prepared with and without microwaves	Bergadà, O.; Boix, E.; Salagre, P.; Cesteros, Y.; Medina, F; Sueiras, J.E.	Applied Catalysis A-General	368	1-2	163	169	2009	3,564	18 /181	7

10 tesis doctorales defendidas durante los últimos 5 años:

								Cita completa y repercusión objetiva (índice de impacto, etc.)									
N.	Grupo de investigación (Acronym)	Director/a de la tesis	Título de la tesis	Doctorando/a	Fecha de defensa	Calificación obtenida	Universidad	Título	Autores	Revista	Vol.	Nº	Pág. inicial	Pág. final	Año	FACTOR DE IMPACTO	Posición de la revista	No. citas
1	CATRED	Antoni Llobet	Título: Mono- and Dinuclear Ru Complexes: Synthesis Characterization and their Impact in Oxidation Reactions	Stephan Röser	02/05/2011	Exelente Cum Laude	URV-ICIQ	Chemical, Electrochemical, and Photochemical Catalytic Oxidation of Water to Dioxygen with Mononuclear Ruthenium Complexes	Roeser, S.; Farras, P.; Bozoglian, F.; Martinez-Belmonte, M.; Benet-Buchholz, J.; Llobet A.	CHEMSUSCHEM	4	2	197	207	2011	6,83	15/154	12
2	CROMA	Francesc Borrull y Rosa Maria Marcé	Organic contaminants in environmental atmospheres and waters	Noelia Ramirez Gonzalez	09 / 09/2011	Excelente Cum Laude	URV	Development of a thermal desorption-gas chromatography-mass spectrometry method for determining personal care products in air	Ramírez, N.; Marcé, R. M.; Borrull, F.	Journal of Chromatography A	1217	26	4430	4438	2010	4,194	7/73	8
3	FMASERAS	F. Maseras / M. A. Pericàs	Computational studies on the mechanism of the Pauson-Kahnd reaction	Torstein Fjermestad	19/11/2012	Exelente Cum Laude	URV	Practical Implications of Boron-to-Zinc Transmetalation for the Catalytic Asymmetric Arylation of Aldehydes	C. Jimeno, S. Sayalero, T. Fjermestad, G. Colet, F. Maseras, M. A. Pericàs	Angewandte Chemie-International Edition	47	6	98	1101	2008	10,879	4/127	34
4	GREENCAT	Pilar Salagre / Yolanda Cesteros	Synthesis of Hectorites and Saponites with Microwaves and their Application in Catalysis and Composites	Isabel Vicente Valverde	25/02/2011	Exelente Cum Laude	URV	Ni nanoparticles supported on microwave-synthesised hectorite for the hydrogenation of styrene oxide	I. Vicente, P. Salagre, Y. Cesteros	Applied Catalysis A: General	408	1	31	37	2011	3,903	31/134	0
5	HOMCAT	Piet van Leeuwen / Zoraida Freixa	Metal-templated self-assembled diphosphines	David Rivillo Pérez	15/01/2010	Excelente Cum Laude	ICIQ-URV	Enantioselective Supramolecular Catalysis Induced by Remote Chiral Diols	Van Leeuwen, P. W. N. M.; Rivillo, D.; Raynal, M.; Freixa, Z.	Journal of the American Chemical Society	133	46	18562	18565	2011	9,907	11/154	32

csv: 103383639115679766786443

6	JMEN-DOZA	Javier de Mendoza	Self-Assembly Based on the 2-Ureido-4(1H)Pyrimidinone Motif: From Cyclic Arrays to Molecular Capsules for Fullerene Separations.	Elisa Huerta Martínez	26/03/2010	Excelente cum laude	URV	Selective binding and easy separation of C70 by nanoscale self-assembled capsules	E. Huerta, G. A. Metselaar, A. Fragoso, E. Santos, C. Bo, J. de Mendoza	Angewandte Chemie-International Edition	46	01-feb	202	205	2007	10,031	4/128	46
7	OMICH	Carmen Claver	Ligand design for palladium and iridium selective catalysts.	Veronica de la Fuente	13/05/2011	Excelente Cum Laude	URV	Phosphine Ligands in the Palladium-Catalysed Methoxycarbonylation of Ethene: Insights into the Catalytic Cycle through an HP NMR Spectroscopic Study	de la Fuente V.; Waugh, M.;Eastham G. R.; Iggo, J. A.; Castillón, S.; Claver, C.	Chemistry-A European Journal	16	23	6919	6932	2010	5,47	18/147	69
8	POLIMERS	Marina Galià / Juan Carlos Ronda	Soybean Oil Based Copolymers containing Boron, Silicon or Phosphorus: Polymerization, Characterization and Fire Retardance Properties	Marta Sacristan	24/02/2010	Excelente Cum Laude	URV	Silicon-Containing Soybean-Oil-Based Copolymers. Synthesis and Properties	Sacristán, M.; Ronda, J.C.; Galià, M.; Cádiz, V.	Biomacromolecules			2678	2685	2009	5	6/76	10
9	QQiN	M. Pilar Callao	Sequential injection analysis using second-order calibration for the development of analytical methods	Verónica Gómez Cortés	03/12/2010	Excelente Cum Laude. Premio extraordinario de doctorado	URV	Coupling of Sequential Injection chromatography with Multivariate Curve Resolution-Alternating Least-Squares for Enhancement of Peak Capacity	Gomez, V.; Miró, M.; Callao, M.P.; Cerdà, V.	Analytical Chemistry	79	20	7767	7774	2007	5,287	2/70	14
10	QQ	Josep Mª Poblet y Antoni Rodríguez-Fortea	Electronic Structure and Reactivity of Endohedral Fullerenes	Ramón Valencia Maturana	27/05/2011	Excelente Cum Laude	URV	Electronic Structure and Redox Properties of Metal Nitride Endohedral Fullerenes M3N@C-2n (M = Sc, Y, La, and Gd; 2n=80, 84, 88, 92, 96)	Valencia, R.; Rodriguez-Fortea, A.; Clotet, A.; de Graaf, C.; Chaur, M. N.; Echegoyen. L.; Poblet, J. M.	Chemistry-A European Journal	15	41	10997	11009	2009	5,382	17/140	33
11	SICAM	Anton Vidal Ferran	Transfer of Chirality in New Supramolecular Complexes as De-	Helmut Degenbeck	25/07/2011	Excelente Cum Laude	URV	New Chiral Zinc Complexes: Synthesis, Structure, and Induction	H. Degenbeck, A. S. Felten, E. C. Escudero-Adan, J. Benet-Buch-	Inorganic Chemistry	51	16	8643	8645	2012	4,601	4/44	0

csv: 103383639115679766786443

			sign Principle for Future Asymmetric Catalysis					of Axial Chirality	holz, L. Di Bari, G. Pescitelli, A. Vidal-Ferran; I									
12	SINTESIS	Sergio Castillón / María Isabel Matheu	Synthesis of Sphingoid Bases by Transition Metal Catalyzed Reactions	Josep Llavería	03/05/2011	Excelente Cum Laude	URV	Efficient, Silver Catalyzed Regio- and Stereoselective Aziridination of Dienes	J. Llaveria; A. Beltrán; M. Mar Díaz-Requejo; M. Isabel Matheu; S. Castillón; P. J. Pérez.	Angewandte Chemie-International Edition	49	39	7092	7095	2010	12,73	5/147	13
13	SUPRAMOL	Pau Ballester	Supramolecular Chemistry of Extended Calix[4]pirroles.	Guzmán Gil Ramírez	19/11/2009	Excelente Cum Laude	URV	Quantitative evaluation of anion-pi interactions in solution	Gil-Ramirez G, Escudero-Adan EC, Benet-Buchholz J, Ballester P	Angewandte Chemie-International Edition	47	22	4114	4118	2008	10,879	4/127	57
14	TRANSCAT	Antonio M. Echavarren	Gold(I)-Catalyzed Cyclizations of 1,6- and 1,7-Enynes: New Gold Complexes and Cyclopropanation Reactions.	Elena Herrero Gómez	10/07/2009	Excelente Cum Laude	URV	Gold(I)-Catalyzed Intramolecular [4+2] Cycloadditions of Arylalkynes or 1,3-Enynes with Alkenes: Scope and Mechanism.	Nieto-Oberhuber, C.; Pérez-Galán, P.; Herrero-Gómez, E.; Lauterbach, T.; Rodríguez, C.; López, S.; Bour, C.; Rosellón, A.; Cárdenas, D. J.; Echavarren, A. M.	Journal of the American Chemical Society	130	1	269	279	2008	8,091	7/127	96

6.2 MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE AUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS

Mecanismos de cómputo de la labor de autorización y dirección de tesis:

La URV computa las tareas derivadas de la dirección y tutoría de tesis doctorales en el Pacto de Dedicación de su personal académico.
El Pacto de Dedicación (aprobado en Consejo de Gobierno el 24 de abril de 2008, modificado en Consejo de Gobierno el 27 de octubre de 2011), 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. Se entiende por actividades la suma del encargo docente que el departamento recibe de cada centro / enseñanza y de las actividades a desarrollar para alcanzar los objetivos del contrato programa / planes estratégicos.
La dedicación de cada profesor/a a las tareas universitarias, incluida en la previsión del pacto de dedicación, debe ser acordada y ratificada por el consejo de departamento, el cual hará también el seguimiento durante el curso académico para aprobar finalmente el cierre del pacto de dedicación, indicando el estado de ejecución de las actividades y realizando la autovaloración del pacto.
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 transferencia y de extensión universitaria
- Actividad de gestión
- Actividad de formación personal.

Las distintas actividades se contabilizan en unidades de actividad académica (1 unidad es equivalente a 60 horas de docencia), debiéndose acreditar 10 unidades para completar el pacto de dedicación de un curso.
En cuanto a la dedicación a la dirección de tesis doctorales se reconoce 1 unidad de actividad académica por cada tesis doctoral defendida, que se ha de repartir entre los codirectores de la tesis, como media en el periodo de los últimos tres cursos, y 1,5 unidades (equivalente 90 horas) en el caso de tesis con mención internacional.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES Y OTROS MEDIOS DISPONIBLES Y PREVISIÓN RECURSOS EXTERNOS Y BOLSA DE VIAJES Y DEL PORCENTAJE DE DOCTORANDO QUE CONSIGUEN ESTAS AYUDAS

Para la realización de la Tesis Doctoral, el doctorando se integra en un grupo de investigación del departamento de Química Analítica y Química Orgánica, del departamento de Química Física e Inorgánica (ambos de la Facultad de Química de la URV) o del ICIQ, que le facilitarán un lugar de trabajo y ponen a su disposición la infraestructura científica del grupo. Así mismo, los doctorandos también disponen de recursos materiales que se encuentran en la Facultad de Química, generales de la URV y en el ICIQ.

A) Recursos materiales disponibles en los departamentos de la Facultad de Química

Desde el curso 2004-05 la Facultad de Química cuenta con unas nuevas instalaciones en el Campus Sescelades, ubicado en Tarragona, en un edificio singular que comparte con la Facultad de Enología. Se dispone de un edificio moderno diseñado de acuerdo con las nuevas necesidades de la formación universitaria, distribuido en cuatro niveles, con una superficie total de 18.832 metros cuadrados. El edificio posee un total de 21 aulas, un aula seminario, 51 laboratorios y 77 despachos, con cabida para 1000 alumnos y más de 80 profesores. Este edificio da cabida a las Facultades de Química y de Enología y a tres departamentos, el de Química Analítica y Química Orgánica, el de Química Física e Inorgánica y el de Bioquímica y Biotecnología. Todas las instalaciones de la Facultad de Química están adecuadas al Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la URV.

csv: 103383639115679766786443

La Facultad de Química comparte espacios y servicios con otros centros de nuestra universidad situados en el Campus Sescelades y, de forma más cercana, con la Facultad de Enología, de manera que los espacios propios se pueden ver ampliados, en momentos y necesidades puntuales. Centrándonos estrictamente en los espacios propios de la Facultad de Química y de los 2 departamentos implicados en el programa de doctorado, se dispone de:

LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN

Todos los laboratorios de investigación del Departamento de Química Física e Inorgánica y del de Química Analítica y Química Orgánica, están situados en el edificio N4 del Campus Sescelades de la Universitat Rovira i Virgili, plantas segunda y tercera, respectivamente.

Todos los laboratorios están equipados con mobiliario resistente a los agentes químicos, vitrinas de gases homologadas, sistema de climatización, agua corriente, desionizada y circuito de refrigeración, SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida), gases técnicos (aire comprimido, nitrógeno, gas natural y gases especiales).

Respecto a elementos de seguridad todos los laboratorios disponen de sistemas de alarma (detectores de humo, de calor y de falta de oxígeno), agentes de extinción (extintores químicos, de CO_2, mantas apaga fuegos, etc.), sistemas de recogida y contención de derrames, duchas de emergencia y sistemas lavaojos, botiquín de primeros auxilios y teléfono de emergencia.

Además poseen un sistema de recogida selectiva de residuos y paneles informativos sobre riesgos químicos y protocolos de manipulación de sustancias químicas. Por lo que se refiere al tratamiento de los residuos, ambos departamentos (Departamento de Química Analítica y Química Orgánica y Departamento de Química Física e Inorgánica) a través de la Facultad de Química están adscritos al "Programa de recogida selectiva de residuos de laboratorio en pequeñas cantidades".

Los Departamentos de Química Física e Inorgánica y Química Analítica y Química Orgánica cuentan con distintos espacios de investigación, distribuidos según el tamaño y necesidades de los grupos de investigación que se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de laboratorios de investigación

Situación	Nº laboratorios	Superficie (m^2)	**Grupo Investigación**	Certificado
Planta 2	2	30	QUIMICA CUANTICA	ISO9001-2008 (Mayo 2009)
Planta 2	2 1 1	55 45 22	ORGANOMETÁLICOS Y CATÁLISIS HOMOGÉNEA	
Planta 2	3	27	MATERIALES CATALÍTICOS EN QUÍMICA VERDE	
Planta 3	4	20	QUIMIOMETRIA, CUALIMETRIA Y NANOSENSORES	
Planta 3	2 2 1	15 30 40	CROMATOGRAFIA, APLICACIONES MEDIOAMBIENTALES	
Planta 3	2	55	SÍNTESIS ORGÁNICA ESTEREOSELECTIVA, QUÍMICA DE CARBOHIDRATOS	
Planta 3	3 1	40 90	POLÍMEROS	
TOTAL	24	848		

Todas las unidades cuentan con el Certificado de cumplimiento de exigencias incluidas en la norma ISO 9001: 2008, emitido por la entidad certificadora: TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing S.A.

INSTRUMENTACIÓN CIENTÍFICA:

Los grupos de investigación del programa de doctorado, disponen de equipos e instrumentación científica moderna y de alto nivel que le permite realizar las actividades propias de investigación de una forma óptima. A continuación se detalla por grupos de investigación:

Grupo de Química Cuántica

- Sala 3L0211, con 8 puestos de trabajo (PCs), conectados al clúster que se indica más adelante, para usuarios de paso.
- Sala 3L0212. En este espacio, adecuadamente climatizado, está ubicado un clúster de computación de alto rendimiento, donde se ha instalado el programario clásico de la Química Computacional. El clúster cuenta en la actualidad con 200 nodos, 1200 cores, 4,5 TB de memoria y 100 TB de disco. La instalación esta dotada de una red de altas prestaciones que permite, además del paralelismo intranodo, la cooperación de diferentes nodos para la realización de los cálculos.

El sotware disponible incluye entre otros paquetes: **ADF, Gaussian, Turbomole, MOLCAS, CRYSTAL, VASP, etc.**, así como software de desarrollo propio.

Grupo de y Grupo de Materiales Catalíticos en Química Verde

- Caja seca Unilab Mbraun
- Cromatógrafo de gases Agilent 6890 Series Plus
- Cromatógrafo de gases Agilent G2630A Serie 6850A
- Cromatógrafo de gases Agilent G4350A Serie 7820A
- Cromatógrafo de gases Hewlett Packard 5890A Series II
- Cromatógrafo de líquido Agilent 1260 Infinity Quaternary LC
- Sistema de purificación de disolventes MB-SPS-800
- Enfriador de Inmersión EK90
- Espectrómetro de IR Bruker Equinox 55
- Instalación de presión de CO_2 supercrítico
- Reactores de CO_2 supercrítico
- 15 reactores de alta presión (de 1 bar a 200 bar, con capacidad para batería de experimentos)
- Equipo para alta presión-IR in situ
- Equipo para alta presión-RMN in situ
- Equipo para síntesis en paralelo y batería de experimentos (Radleys Carrousel 12 Plus)
- Rotavapor Büchi R-200 A
- Rotavapor Büchi R-210 A

csv: 103383639115679766786443

- Prensa de 15 Tn

Grupo de Quimiometria, Cualimetria y Nanosensores

- Fluorímetro
- Espectrofotómetro NIR de difracción (BL)
- Cromatógrafo líquido (HPLC)
- 2 Sistemas de inyección de flujo secuencial (SIA) con detector UV-Vis

Grupo de Cromatografía, aplicaciones medioambientales

- 3 Electroforesis capilar
- 3 Cromatógrafos de gases acoplados espectrómetros de masas (GC-MS) y (GC-MS-MS)
- Cromatógrafo de gases acoplado a un espectrómetro de masas y desorción térmica (TD-GC-MS)
- 6 Cromatógrafos líquidos (HPLC), dos de ellos acoplados a espectrometría de masas
- 1 Equipo de extracción en fase sólida en linea (SPE on line)
- Equipos de microextracción en fase sólida
- 1 Liofilizador
- 1 centrífuga
- 1 Ultraturrax
- 1 Rotavapor
- 1 Vórtex
- 1 Equipo de desionización de agua MILLI-Q PLUS
- 1 Cromatógrafos líquido UHPLC
- 1 microscopio óptico

Grupo de Síntesis Orgánica Estereoselectiva, Química de Carbohidratos

- 1 Espectrómetro de masas acoplado a un cromatógrafo líquido y un cromatógrafo de gases (ubicado en el Servei de Recursos científics i Tècnics, URV)
- 1 Espectrómetro Infrarrojo (PRS) (ubicado en el Servei de Recursos científics i Tècnics, URV).
- 2 equipos de Espectroscopia de resonancia magnética nuclear (NMR) (ubicado en el Servei de Recursos científics i Tècnics, URV).
- 1 Microanalizador (Ubicado en el Servei de Recursos científics i Tècnics, URV).
- 1 Polarímetro (Ubicado en el Servei de Recursos científics i Tècnics, URV).
- 1 Espectrofotómetro UV con detector de diodos en (Ubicado en el Servei de Recursos científics i Tècnics, URV)
- 4 Rotavapores

Grupo de Polímeros

- 2 equipos de Calorimetría diferencial de barrido (DSC)
- 1 equipo de Análisis Termogravimétrico (TGA)
- 1 equipo de análisis dinamomecánica (DMA)
- 1 horno de pirólisis
- 1 equipo de punto de fusión
- 2 Cromatógrafos de exclusión por tamaño (SEC)
- 1 Cromatógrafo líquido (HPLC)
- 1 Cromatógrafo de gases (GC)
- 1 Destilador de THF
- 2 equipos de Digestión y Extracción por microondas (CEM)
- 1 equipo de análisis del índice de deficiencia de oxígeno (LOI)
- 4 Rotavapores
- 1 Equipo de fotoreacción
- 1 Equipo de fotocurado
- 1 equipo de destilación molecular
- 1 Prensa con unidad de temperatura programable
- 1 Spin Coater
- 1 Reómetro
- 1 Equipo de corte de muestras
- 1 Horno tubular de secado/destilado
- 1 Densímetro de Helio
- 1 Viscosímetro automático
- 1 Sonicador

DESPACHOS

El departamento de Química analítica y química orgánica cuenta con 17 despachos y el departamento de Química Física e Inorgánica con 23, todos los despachos son de 15 m^2 y están destinados a los profesores e investigadores.

DIRECCIÓN, SECRETARIA y OFFICE

csv: 103383639115679766786443

En la planta en que se ubica cada departamento, se encuentran la secretaría correspondiente de 45 m ^{2}. Así mismo cada departamento cuenta con un despacho de dirección de 20 m ^{2} y con un office/comedor de 20m ^{2}.

AULAS SEMINARIO DE LOS DEPARTAMENTOS

Para los seminarios y las actividades formativas previstas en el programa, se dispone de una aula en cada departamento con capacidad para 40 personas y equipadas con armarios para libros, revistas y manuales, pizarra, video proyector con pantalla y ordenador.

B) Recursos materiales disponibles en el ICIQ

Además, el ICIQ pone a disposición del doctorado los siguientes recursos materiales:

Edificio y laboratorios: El *Instituto Catalán de Investigación Química* está situado en el Campus Científico y Universitario Sescelades de Tarragona ocupando una parcela de 19.800 m2. El edificio actual presenta un total de 8.012 m2 construidos distribuidos en 4 plantas (una subterránea y tres aéreas) con una distribución modular diferencial entre la zona administrativa y la zona de investigación. La zona administrativa cuenta básicamente con los despachos de Dirección, Área de Gestión y Área Estratégica, una zona amplia para el personal de soporte administrativo, salas de reuniones, almacenes, archivos y un auditorio para 80 personas.

La zona de investigación dispone de 15 laboratorios de investigación de 90 m2, 5 laboratorios de soporte a la investigación con una superficie global de 487 m2, tres *technology rooms* de 50 m2 y un laboratorio para reacciones a presión de 40 m2. La distribución detallada de los diferentes laboratorios y despachos se describe en la Tabla 1.

Tabla 2. Distribución de los espacios en el ICIQ

	Zona Administrativa	Zona de Investigación
Sótano	Auditorio	Unidad RMN (150 m2) Unidad Catálisis Heterogénea (43 m2) Unidad Fotofísica (24 m2)
Planta baja	Almacenes Archivos Despachos Unidades de Contabilidad, Compras y Soporte Logístico, y Mantenimiento	Laboratorio Prof. van Leeuwen (90 m2) Laboratorio Prof. Ballester (90 m2) Zona de trabajo de los Profs. Maseras y Bo (90 m2) Zona de trabajo de la Dra. López (18 m2) Unidad Síntesis en Paralelo (90 m2) Unidades de Difracción de Rayos X, Masas de Alta Resolución e Instrumentación Científica General (180 m2) Clúster de ordenadores (40 m2) Despachos de investigación Sala de seminarios
Primera planta	Sala personal de administración Salas de reuniones (3). Despachos de Dirección, Áreas de Gestión y Estratégica Despachos Unidades de Calidad y de Informática	Laboratorio Prof. Pericàs (180 m2) Laboratorio Prof. Vidal (90 m2) Laboratorio Prof. Llobet (90 m2) Laboratorio Prof. Palomares (90 m2) Laboratorio Prof. Pérez-Ramírez (90 m2) Despachos de investigación Sala de seminarios
Segunda planta		Laboratorio Prof. Echavarren (180 m2) Laboratorio Prof. Nolan (135 m2) Laboratorio Microfluídica (45 m2) Laboratorio Dr. Kleij (45 m2) Laboratorio Prof. de Mendoza (135 m2) Despachos de investigación Laboratorio reacciones a presión (40 m2) Sala de seminarios

DECRIPCIÓN DE LOS LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN:

Los laboratorios de investigación tienen un diseño modular, que permite reestructurarlos fácilmente en función de las necesidades específicas de cada grupo. Un laboratorio estándar dispone de siete vitrinas de gases con extracción forzada y todos los servicios necesarios para el trabajo en química, una zona de poyata central para instalar pequeña instrumentación científica, una zona de lavado, una zona de almacenamiento de disolventes y reactivos químicos con extracción forzada y protección del fuego, y una zona de recogida selectiva de los residuos propios de un laboratorio químico, también con extracción forzada: disolventes clorados, disolventes no clorados, disoluciones acuosas ácidas y básicas, vidrio y otro material.

INSTRUMENTACIÓN CIENTÍFICA:

El ICIQ dispone de instrumentación científica moderna y de alto nivel que le permite realizar las actividades propias de investigación de una forma óptima. La instrumentación disponible se adquirió fundamentalmente durante el bienio 2004-2005 y se ha completado durante el bienio 2006-2007 en función de las necesidades de los investigadores.

Cada laboratorio de investigación dispone del equipamiento necesario para el funcionamiento básico del laboratorio: evaporadores rotativos, destiladores de bolas, bombas de vacío de membrana y de aceite, bombas de jeringa, agitadores magnéticos, líneas de vacío, lámparas de luz ultravioleta, estufas, balanzas de precisión y frigoríficos.

Adicionalmente, los diferentes grupos de investigación disponen de instrumentación científica adecuada a sus necesidades específicas y que, en general, corresponden a equipos de cromatografía HPLC y cromatografía de gases, cromatografía flash, reactores en paralelo manuales, cajas de guantes, bombas de vacío, pequeño equipamiento de espectroscopía o electroquímica, ordenadores para computación y software científico.

El grueso de la instrumentación es de uso común para todos los investigadores del centro y, al requerir de técnicos altamente calificados para aprovechar todo su potencial, se encuentra adscrito al Área de Soporte a la Investigación. A continuación, se describe una relación detallada de la instrumentación científica de alto nivel del centro:

- Espectrómetro de resonancia magnética nuclear de 500 MHz
- Dos espectrómetros de resonancia magnética nuclear de 400 MHz
- Difractómetro de rayos X de polvo cristalino
- Difractómetro de rayos X de monocristal
- Estereomicroscopio
- Espectrómetro de masas de alta resolución de tiempo de vuelo acoplado a un cromatógrafo de gases
- Espectrómetro de masas de alta resolución de tiempo de vuelo acoplado a un HPLC
- Espectrómetro de masas de tiempo de vuelo MALDI
- Sintetizador químico en paralelo para fase líquida
- Sintetizador químico en paralelo para fase sólida
- Plataforma automática para extracciones líquido – líquido y separación de fases
- Reactor químico de laboratorio de 6 litros controlado por ordenador
- Sistema de seguimiento de reacciones químicas *in situ* por FTIR
- Sistema de cromatografía flash preparativo
- Reactor de microondas
- Calorímetro de reacción de volúmenes pequeños

csv: 103383639115679766786443

- Sintetizador químico en paralelo a presión
- Colección de reactores a presión de volúmenes diversos
- Espectrómetros de UV-visible
- Espectrómetro de FTIR con módulo de FTRaman
- Polarímetro
- Dicroísmo circular
- Sistema *stopped flow* para medida de cinéticas de reacciones rápidas
- Microcalorímetro valorador isotérmico
- Equipo de análisis térmico: DSC y TG
- Cromatógrafos HPLC con detectores de diodos, fluorescencia y *light scattering*
- Cromatógrafos HPLC semi-preparativo
- Cromatógrafos de gases con detectores de FID, TCD y masas
- Potenciostato / galvanostato
- Equipo de espectroscopía láser de transiente óptico
- Espectrómetro de tiempo de vida de fluorescencia
- Fluorímetro
- Simulador solar
- Reactor de análisis temporal de productos para reacciones heterogéneas
- Reactor de actividad catalítica
- Analizador de fisisorción
- Analizador de quimisorción

C) Recursos materiales disponibles en la Facultad de Química

AULAS REGULARES

Todas las aulas están en la misma ala del edificio y disponen de calefacción, cortinas antideslumbramiento, suelo antideslizante y tarima elevada en la zona del profesor, que comprende la mesa del profesor, la pizarra panorámica y la pantalla de proyección. Las aulas con capacidad de 104 alumnos poseen un doble acceso y tienen pendiente hacia la pizarra. A principios del curso 2012-13 se han acondicionado dos aulas con capacidad de 70 plazas (la 101 y la 102) anteriormente independientes, para que, en caso de necesidad, se transformen en una sola aula con capacidad para 140 alumnos. Se ha eliminado la pared divisoria y se ha instalado una móvil que permite separarlas o unirlas según la necesidad. Las aulas con capacidad menor a 100 plazas son llanas y con acceso único. Todas las aulas están equipadas con equipo de sonido, retroproyector portátil, video proyector fijo, ordenador PC fijo y sistema multimedia con conexión a Internet que permite la conexión de ordenadores portátiles y otros equipos informáticos. Cuatro de ellas cuentan además con un combo (DVD+VHS). Todas las aulas incluyen un panel de anuncios y un teléfono para emergencias.

Aunque estas aulas se utilizan preferentemente para los estudios de grado y máster, se utilizan puntualmente para los seminarios y las actividades formativas que se incluyen en el plan de formación del programa de doctorado. También se utilizan para la defensa pública de las Tesis Doctoral.

Durante el curso 2010-11 se habilitó un aula Seminario (actualmente llamada Aula Antoni Martí i Franquès, ubicada en la planta 0, delante del edificio del aulario. Este espacio tiene una capacidad para 30 personas y dispone de 16 mesas y 31 sillas 57 (incluidas las del profesor), una pizarra, ordenador PC, video proyector y cortinas de eficiencia térmica. Es un espacio idóneo para reuniones de trabajo, presentaciones de los grupos de investigación, etc. donde se favorece el intercambio de ideas y colaboraciones entre los distintos grupos e investigadores.

AULA DE ESTUDIOS

Aula con capacidad para 40 personas situada en el acceso al aulario y dotada de 11 mesas grandes, una pizarra, 3 ordenadores PC y dos microondas en régimen de autoservicio.

AULAS DE INFORMÁTICA

Actualmente, se dispone de dos aulas de docencia situadas en el ala correspondiente a los laboratorios docentes:

Situación	Número de aulas	Superficie (m^2)	Capacidad (personas)
Planta 0	1	137	47
Planta 0	1	81	28

Ambas aulas están dotadas de pizarra, pantalla, video proyector, sistema multimedia, etc. y equipadas con 20 y 24, respectivamente, ordenadores PC. Cuentan también con impresora. En una de ellas, además, está ubicado el agente multimedia del centro, que resuelve los problemas técnicos que puedan surgir.

LABORATORIOS DOCENTES

La descripción de los laboratorios docentes no se incluye en esta memoria por considerar que no se hace uso de los mismos para investigación. Si bien es verdad que en momentos muy puntuales puede disponerse de ellos.

SALA DE GRADOS de la Facultad de Química

Sala donde habitualmente se realiza la defensa pública de la Tesis Doctoral.

Con capacidad para 64 personas, está dotada de sistema de climatización, una mesa de actos con atril, tarima elevada, pizarra, ordenador PC, equipo de sonido, DVD, retroproyector y vídeo proyector con pantalla de gran formato y una pizarra digital. Además, cuenta con cortinas de eficiencia térmica.

ALMACEN GENERAL

Situado fuera del recinto de la Facultad y alejado de la misma, este edificio de 76 m2 de planta única se utiliza para el almacenaje de reactivos, disolventes y residuos.

csv: 103383639115679766786443

El edificio también cuenta con espacio destinado al personal de administración y servicios, tales como los servicios de conserjería, secretaría del centro y secretaría de Decanato, ambos con cortinas de eficiencia térmica. Este último espacio ocupa 46 m2.

Para la gestión el centro cuenta con tres despachos, más una sala de reuniones reservada, de 59 m2 en total.

D) Recursos materiales disponibles en el campus Secelades y que ofrece la URV

BIBLIOTECA DEL CAMPUS SESCELADES

La Biblioteca del Campus Sescelades forma parte del Servicio de Biblioteca y Documentación de la URV. Actualmente presta sus servicios a los siguientes centros: Facultad de Química, Facultad de Enología, Escuela Técnica Superior de Ingeniería, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Química y Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología.

La Biblioteca está ubicada en el centro del Campus Sescelades, en un edificio independiente, de una superficie de 1900 m2, que consta de dos plantas:

- En la primera planta se encuentra el hall, la zona de prensa y novedades, la zona de información general y de préstamo, la sección de referencia, la sección de audiovisuales, la hemeroteca, y el servicio de reprografía.

- En la segunda planta se ubica la sala de lectura de monografías, el fondo infantil, el fondo antiguo, la sala de reuniones, las salas de trabajo en grupo y la sala de formación.

La biblioteca tiene un total de 678 puntos de lectura, distribuidos de la manera siguiente:

- En la primera planta hay un total de 266 puntos de lectura, de los cuales 56 tienen conexión por cable.

- En la segunda planta hay un total de 412, de los cuales 60 son individuales y 64 tienen conexión por cable. Desde cualquier punto del edificio hay conexiones inalámbricas a la red.

La mayor parte del fondo de la Biblioteca es de libre acceso, excepto una parte, cuya consulta debe solicitarse al personal de la Biblioteca. El fondo se encuentra en la sala de lectura ordenado por materias, según la Clasificación Decimal Universal. Por otro lado, las revistas están ordenadas alfabéticamente por título. Todo este fondo se puede recuperar mediante el catálogo automatizado, que permite conocer la localización y la disponibilidad de los documentos.

La Biblioteca dispone de:

- Libros, revistas, material multimedia, proyectos final de carrera, trabajos de estancia en prácticas, trabajos experimentales y tesis doctorales. Colecciones especiales de fondo antiguo, libros de texto y fondo infantil.

- Colección digital. Desde la web se puede acceder a recursos electrónicos: (revistas electrónicas, bases de datos, libros electrónicos, normas, patentes y webs de interés) a través de un portal de acceso que integra todos los recursos electrónicos (*e-Cercador*). A través de la web la biblioteca se puede acceder electrónicamente a los catálogos de las más prestigiosas editoriales científicas.

La biblioteca del Campus Sescelades ofrece los siguientes servicios presenciales y virtuales:

- Consulta libre en sala.

- Catálogo bibliográfico en línea.

- Catálogo en línea de las bibliotecas públicas catalanas (incluye la UOC y la Biblioteca Digital de Cataluña).

- Acceso a la Biblioteca digital de Cataluña.

- Bases de datos en red (Current Contents, FSTA, INSPEC, etc.).

- Bases de datos monousuario (ISTP, CSIC, etc.).

- Conexión a Internet para consultas bibliográficas.

- Acceso a Internet (conexión inalámbrica y convencional).

- Préstamo domiciliario del fondo propio. Se pueden reservar los documentos que se encuentran en préstamo y también se pueden pedir documentos otras bibliotecas de la URV.

- Préstamo interbibliotecario (obtención de documentos de todo el mundo).

- Préstamo de ordenadores portátiles para uso académico dentro de la biblioteca durante 3 horas prorrogables).

- Préstamo de lectores de libros digitales (e-readers).

- Préstamo de espacios de trabajo en grupo.

- Información bibliográfica.

- Atención e información al usuario.

- Soporte a la investigación.

- Formación de usuarios

- Prensa.

- Autoservicio de fotocopias y de impresión de documentos.

- Buzón de sugerencias.

- Página web.

La biblioteca participa además en el Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Cataluña (CBUC) es miembro de REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias).

csv: 103383639115679766786443

La biblioteca del Campus Sescelades se ha remodelado durante el verano de 2011 para convertirse en centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI). De este modo, el CRAI es un entorno común integrado por servicios de apoyo al aprendizaje, la docencia y la investigación relacionados con la información, las tecnologías de la información (TIC) y las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC). El CRAI contribuirá a la formación de todos los miembros de la comunidad universitaria en competencias informacionales, informáticas y lingüísticas. El Servicio de Biblioteca y Documentación es el servicio nuclear del CRAI, pero en él participan además los servicios siguientes: Centro de Atención a los Estudiantes, Servicio de Recursos Educativos, Instituto de Ciencias de la Educación, Servicio Lingüístico y Servicio de Recursos Informáticos y TIC.

Por tanto, además de los servicios propios de biblioteca mencionados anteriormente, se ofrecen los siguientes:

- Información general y acogida de la universidad.

- Apoyo a la formación del profesorado.

- Laboratorio de idiomas.

- Búsqueda activa de trabajo.

- Salas de estudio.

- Servicio informático para estudiantes.

- Creación y elaboración de materiales docentes y multimedia.

A este fin, el diseño del nuevo espacio destinado a CRAI incluye espacios de trabajo individuales y colectivos que permitirán a los estudiantes y al profesorado, 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.

SERVICIO DE RECURSOS CIENTIFICO TÉCNICOS

El Servicio de Recursos Científicos y Técnicos de la Universidad es un edificio contiguo a la Facultad de Química al que se accede directamente tanto desde los laboratorios de docencia como los de investigación de la Facultad. El edificio consta de dos plantas con una superficie total de 884 m2 donde están instalados la mayor parte de los grandes equipos de análisis y caracterización tanto de materiales como de substancias de origen químico y biológico. Las técnicas disponibles actualmente son:

- Espectrometría de masas.

- Cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas.

- Cromatografía líquida-Espectrometría de Masas-TOF cuadrupolo.

- Cromatografía líquida-Espectrometría de Masas (MS_MS) Triple cuadrupolo.

- Espectrometría de Masas MALDI TOF.

- Espectrometría de Infrarrojo.

- PCR a tiempo real.

- Secuenciación automática de DNA.

- Difracción de Rayos-X.

- Termogravimetría.

- Microscopia de fuerza atómica (AFM).

- Microscopia láser de rastreo confocal.

- Microscopia electrónica de rastreo ambiental (ESEM).

- Microscopia electrónica de rastreo (SEM).

- Microscopia electrónica de transmisión (TEM).

- Sala blanca.

-Microscopia Raman FT-IR

- Espectrometría de resonancia magnética nuclear.

- Fresadora, sierra, torno, trepante de columna.

- Gestión de residuos de laboratorio.

- Plataforma metabolómica.

SERVICIO DE INFORMÁTICA

Los estudiantes matriculados de nuevo ingreso reciben una cuenta de usuario, un espacio de disco en red y una dirección de correo electrónico, que podrán utilizar a lo largo de los años que duren los estudios de la titulación. Los estudiantes disponen para su trabajo de distintos sistemas operativos, conectándose a los servidores UNIX, utilizar el conjunto de programas (SPSS) que se han instalado con finalidades docentes, además de disponer de conexión a Internet.

ATENCIÓN A LOS ESTUDIANTES

El Centro de Atención a los Estudiantes (CAE) es el punto de información primordial de la comunidad universitaria y un excelente medio de comunicación para hacer llegar propuestas, demandas, consultas, etc. Su objetivo es informar y asesorar a los estudiantes de la URV en todos aquellos aspectos que pueden contribuir a mejorar su estancia universitaria (bolsa de trabajo, bolsa de vivienda, deportes URV, movilidad, ayudas económicas que la URV convoca por las actividades culturales de los estudiantes, cursos, becas, premios...).

csv: 103383639115679766786443

Además del equipo del CAE, también los Becarios de Atención a la Comunidad Universitaria (BACU) y los Puntos de Atención Universitaria (PAU) situados en el CRAI del Campus Sescelades, facilitan este tipo de información.

COPISTERIA

Se dispone de un servicio de reprografía donde los alumnos también pueden disponer de material docente seleccionados por el profesor de las diferentes asignaturas de la titulación. También es un punto de venta de material de oficina, y en el que realizan encuadernaciones y plastificaciones.

CAFETERÍA-COMEDOR

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.

PARKING

Parking para 190 plazas (109 de acceso controlado y 81 de acceso libre).

Nuevas tecnologías: Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje y servicio de Videoconferencias

La Universidad Rovira i Virgili 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.

-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 por los distintos centros que la integran, de 13 salas de videoconferencia adecuadas para facilitar el desarrollo de la actividad docente a través de esta tecnología.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

1. ANTECEDENTES Y CONTEXTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD (SIQC) DE DOCTORADO DE LA URV

La Universitat Rovira i Virgili dispone de un **sistema de garantía de la calidad** de sus enseñanzas, general para toda la universidad, que se describe en el Modelo de Garantía de la Calidad Docente de la URV. En dicho modelo, aprobado por el Consejo de Gobierno (2007), se define el marco general y estrategia de calidad docente de la URV, las responsabilidades en materia de calidad, así como los procesos de garantía de calidad que se llevan a cabo, que aunque tienen un denominador común a nivel de universidad, se adaptan a la realidad de cada centro, departamento y enseñanza de grado o postgrado. El Sistema de Garantía de la Calidad Docente de la URV constituye el **Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC**) de los centros de la URV y ha obtenido el certificado de calidad que otorga el programa AUDIT gestionado por ANECA, AQU Catalunya y ACSUG (2009).

El sistema de garantía de la calidad **(SIGC**) de la URV tiene en cuenta los criterios del modelo de acreditación de titulaciones (proyecto piloto) de ANECA, los estándares de acreditación de AQU Catalunya, los criterios y directrices para la garantía de calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior de ENQA (European Network for Quality Assurance in Higher Education), las recomendaciones del Marco para la Verificación, Seguimiento, Modificación y Acreditación de títulos oficiales de AQU Catalunya y las directrices del Protocolo de seguimiento de títulos oficiales de la comisión CURSA. De ese modo, se recogen los indicadores y evidencias necesarios para documentar adecuadamente el cumplimiento de los estándares definidos en el sistema de garantía de calidad, su tipología y las responsabilidades de su mantenimiento a través de un sistema vivo, que se adapta continuamente a los requerimientos internos y externos de garantía de la calidad de los títulos. Durante el curso 2008-09 se llevó a cabo en la URV un proyecto aprobado por el Consejo de Dirección en junio de 2008, con el objeto de incorporar plenamente y de forma explícita los **Programas de Doctorado al SIGC de la URV.** El proyecto permitió revisar los procesos y mecanismos de garantía de la calidad y mejora continua ya contenidos en el SIGC e incorporar las modificaciones necesarias para recoger de forma completa los requisitos internos y externos de garantía de calidad de los estudios de doctorado. También condujo a la definición de nuevos procesos cuando las modificaciones en los procesos existentes para niveles de formación previa no eran posibles, como en el caso del proceso de selección, admisión y matriculación de estudiantes.

Se puede acceder al texto íntegro del modelo del Sistema de Garantía de la Calidad (SIQC) de doctorado de la URV en el siguiente enlace: ftp://ftp.urv.cat/serveis/gtr/SIGQ_0.2.pdf

2. PARTICIPACIÓN DE LOS AGENTES IMPLICADOS EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO

La Universidad, 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. 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.

El apartado 2.3 del SIGC de doctorado define los grupos de interés, los órganos de decisión y las responsabilidades implicadas en los Programas de Doctorado. A modo de resumen, se citan a continuación:
.-Grupos de interés:

- Los doctorandos
- Los tutores, directores de tesis y coordinadores de doctorado
- El Personal Docente e Investigador y el personal de apoyo
- La Escuela de Postgrado y Doctorado
- Los departamentos
- La universidad
- Los doctores titulados
- Los ocupadores, las administraciones públicas y la sociedad en general

csv: 103383639115679766786443

.-Órganos de decisión;

- Claustro universitario
- Consejo de Gobierno de la universidad
- Consejo Social
- Consejo de Dirección de la Universidad
- Gerencia
- Comité de Dirección de la Escuela de Postgrado y Doctorado
- Comisiones Académicas de los Programa de Doctorado
- Unidad de Calidad y Planificación

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, 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 (actualmente Comisión de Postgrado y Doctorado) 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 de desarrollo, seguimiento revisión y mejora de los Programas de Doctorado definidos en el SIGC.

Los ocupadores y las instituciones y 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, la suscripción de convenios específicos de colaboración.

Los doctores titulados participan en los diferentes procesos de captación de opinión y análisis de la satisfacción con la formación recibida para la mejora del Programa de Doctorado.

A nivel general, las comisiones de la URV que tienen competencias y/o funciones relativas al seguimiento de la calidad del doctorado son:

- **Comisión de Aseguramiento de la Calidad del Doctorado**

La comisión de Aseguramiento de la Calidad del Doctorado nació con el objetivo de desarrollar un Modelo Interno de aseguramiento de la calidad de la docencia de la URV adaptado al postgrado, para dar respuesta a los requerimientos internos y externos de garantía de calidad de los estudios de doctorado marcados por el RD 1393/2007 y por las futuras convocatorias de Mención de Calidad definidas en el nuevo contexto.

Por lo tanto, esta comisión tiene entre sus competencias la revisión y adaptación del Sistema Interno de Garantía de la Calidad de los centros de la URV a las necesidades y características de garantía de calidad de los estudios de máster y doctorado.

La comisión está formada por 14 miembros. Cuenta con 10 coordinadores de doctorado representando todos los ámbitos del conocimiento, 2 miembros de la Escuela de Postgrado y Doctorado, más 2 asesores metodológicos del Gabinete Técnico del Rectorado.

- **Comisión de Postgrado y Doctorado.**

Está presidida por la Vicerrectora de Postgrado y Formación Permanente e integrada por profesores representantes de los departamentos, institutos y centros implicados en algún programa de postgrado, todos ellos con responsabilidad en los Programas Oficiales de Postgrado. La Comisión vela, con el apoyo de la Escuela de Postgrado y Doctorado, por el cumplimento de los estándares de calidad establecidos y necesarios para garantizar la acreditación de las enseñanzas de postgrado de la URV. También ejerce les competencias normativas para el buen desarrollo de los programas de postgrado.

La Comisión de Postgrado y Doctorado actual será sustituida por el Comité de Dirección de la EPD, de acuerdo con la composición y funciones que se definen en su reglamento

- **Comisión Académica. Coordinación del Programa de Doctorado**

La Comisión Académica es la encargada de la organización, el diseño y la coordinación del Programa de Doctorado y la responsable de armonizar y supervisar las actividades de formación e investigación. El reglamento, composición, nombramiento y funciones de las Comisiones Académicas se encuentra en el Artículo 10 del Reglamento de la Escuela de Postgrado y Doctorado (http://www.urv.cat/media/upload/arxius/EPD/docs/reglament_epd_

cdg_20120426.pdf) y se reproduce en el apartado 1 de la presente memoria de verificación. No obstante, como se ha indicado a lo largo de esta memoria de verificación, dicho reglamento está en fase de modificación y adecuación al RD 99/2011, por lo que la composición de la Comisión Académica puede verse modificada respecto al reglamento mencionado.

-

3. PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DEL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

La **responsabilidad** del proceso de seguimiento y aseguramiento de la calidad del Programa de Doctorado recae en la Comisión Académica del Programa de Doctorado, la cual está presidida por el coordinador del programa.

Los procedimientos de seguimiento, evaluación y mejora de la calidad del desarrollo del Programa de Doctorado se concretan en los procesos definidos y documentados en el SIGC del doctorado. Los procedimientos y mecanismos concretos para valorar el progreso y resultados de aprendizaje, como por ejemplo la supervisión de tesis , el seguimiento de los estudiantes de doctorado, la evaluación del plan de investigación y el Documento de Actividades del Doctorando (DAD), se describen con detalle en los puntos anteriores de esta memoria (apartados 4 y 5).

3.a.- Mecanismos de obtención de información sobre el programa

Los mecanismos que permiten obtener **información relativa al desarrollo del Programa de Doctorado** se documentan en los diferentes procesos del SIGC que abarcan cada aspecto del mismo:

- P.1.1-01 Proceso para garantizar la calidad de los programas formativos

- P1.2-01c Selección, admisión y matrícula de los estudiantes de doctorado

- P1.2-02b Orientación al estudiante de postgrado

- P.1.2-03 Proceso de desarrollo de la enseñanza

csv: 103383639115679766786443

- P1.2-04 Proceso de gestión de la movilidad del estudiante

- P1.2-05 Proceso de gestión de la orientación profesional

- P1.2-07b. Proceso de gestión de las reclamaciones, incidencias, sugerencias y felicitaciones de los programas de postgrado

El procedimiento y mecanismos para la revisión de los resultados del Programa de Doctorado y su mejora se establecen en el siguiente proceso del SIGC:

- P.1.5-01 Proceso de análisis de los resultados y mejora del programa formativo

Los diferentes procesos de gestión de personal, gestión de servicios, gestión de recursos materiales, mantenimiento, adquisición de bienes, etc., que contiene el SIGC permiten obtener información sobre los resultados y mejora del programa formativo, aunque estos aspectos tienen un carácter más general de departamento, centro, campus o universidad, afectan también (en algunos casos muy significativamente) al desarrollo y resultados del programa.

Los mecanismos que garantizan que **la información sobre el Programa de Doctorado se analiza, que se toman decisiones relacionadas con el desarrollo y resultados del mismo y que se implementan las acciones de mejora derivadas del proceso de toma de decisiones** se describen en los procesos del SIGC relativos a cada aspecto particular de la organización del Programa de Doctorado, y de forma más concreta en los procesos:

- P1.2-07b. Proceso de gestión de las reclamaciones, incidencias, sugerencias y felicitaciones de los programas de postgrado

- P.1.5-01 Proceso de análisis de los resultados y mejora del programa formativo

3.b.- Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los diferentes colectivos implicados en el programa: doctorandos, doctores titulados y profesorado

La información recogida a través de los diferentes procesos contemplados en el SIGC, sobre los resultados y la satisfacción de los grupos de interés:

- Resultados de aprendizaje
- Resultados de la Inserción laboral y satisfacción con la formación recibida
- Resultados y satisfacción de las actividades de movilidad
- Resultados y satisfacción de las actividades formativas
- Resultados de la satisfacción de los grupos de interés
- Resultados de productividad científica

constituye el elemento de entrada del proceso de Análisis de los resultados y mejora del programa formativo (P1.5-01) que tiene como objetivo último determinar las acciones necesarias para la continua actualización y mejora del Programa de Doctorado. Dicho proceso puede consultarse directamente en la siguiente página web:

ftp://ftp.urv.cat/serveis/gtr/proces_analisi_resultats_SIGQ_02.pdf

Para llevar a cabo dicho proceso, la Escuela de Postgrado y Doctorado y los Programas de Doctorado utilizan la información de la encuesta realizada a los doctores titulados sobre inserción laboral y satisfacción con la formación recibida (ver descripción y detalles técnicos más adelante en este mismo apartado), la información sobre satisfacción del profesorado obtenida a través de la Comisión Académica del Programa y el coordinador o coordinadora del Programa de Doctorado y finalmente también utilizan la información sobre la satisfacción de los doctorandos obtenida a través del director o directora de tesis, el tutor, la Comisión Académica, el coordinador o coordinadora del Programa de Doctorado.

Por otro lado, la Escuela de Postgrado y Doctorado realizará una encuesta a cada doctorando con ocasión del proceso de depósito de su tesis doctoral. Además de dicha encuesta institucional, cada Programa de Doctorado, en función de sus características y necesidades, podrá emplear otros mecanismos de información tales como encuestas, grupos de discusión, entrevistas individuales, reuniones de seguimiento, etc.

3.c.- Sugerencias y reclamaciones

El proceso sistemático de recogida, tratamiento y análisis de las sugerencias y reclamaciones que los doctorandos puedan aportar sobre la calidad del programa, las actividades formativas, la supervisión, las instalaciones y servicios u otros aspectos del Programa de Doctorado se describen en el proceso del SIGC descrito a continuación:

- P1.2-07b. Proceso de gestión de las reclamaciones, incidencias, sugerencias y felicitaciones de los programas de postgrado

3.d.- Utilización de los resultados obtenidos en la revisión y mejora del Programa de Doctorado

Los mecanismos diseñados para incorporar los resultados del proceso a la revisión y mejora del Programa de Doctorado se describen en los procesos del SIGC:

- P1.2-07b. Proceso de gestión de las reclamaciones, incidencias, sugerencias y felicitaciones de los programas de postgrado

- P.1.5-01 Proceso de análisis de los resultados y mejora del programa formativo

3.e.- Garantía de calidad del programa de movilidad y sus resultados

Los mecanismos a través de los cuales se gestionan **los programas de movilidad y la información relativa a los mismos** se recogen en los diferentes procesos del SIGC relacionados con este aspecto. Dichos procesos recogen los procedimientos previstos para la planificación, evaluación y seguimiento de la movilidad, así como las responsabilidades y los mecanismos para la utilización de la información recogida para la revisión y mejora del Programa de Doctorado.

- P1.2-04 Proceso de gestión de la movilidad del estudiante

- P.1.5-01 Proceso de análisis de los resultados y mejora del programa formativo

-
4. PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN ENTRE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN EL PROGRAMA
Desde el punto de vista general, la Universitat Rovira i Virgili establecerá los requerimientos mínimos de coordinación con otras universidades para el correcto desarrollo de los Programas de Doctorado conjuntos.

Dichos Programas de Doctorado interuniversitarios, con ocasión de la firma del convenio que regula el Programa de Doctorado Interuniversitario entre las diferentes universidades, establecen los mecanismos de coordinación específicos para el Programa, así como los compromisos y temporalización de los mismos que asumen tanto la universidad coordinadora como la/s universidad/es participante/s.

csv: 103383639115679766786443

5. MECANISMOS DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LA PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE EL PROGRAMA

Los mecanismos puestos en marcha para garantizar el correcto funcionamiento del proceso de publicación de información sobre los Programas de Doctorado, su desarrollo y resultados se han documentado en el proceso del SIGC:

P1.6-01 Proceso de publicación de información sobre las titulaciones

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
0	6

TASA DE EFICIENCIA %
0

TASA	VALOR %
No existen datos	

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

No se ha calculado la tasa de graduación ni la tasa de eficiencia, ya que se considera que no son de aplicación en las ensañanzas de Doctorado.
Se ha introducido valor de "0" en ambas tasas para poder generar la solicitud, pero no son los valores reales.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

La información recogida a través de la “encuesta de inserción laboral y satisfacción de la formación recibida” que se describe a continuación se utiliza para la revisión y mejora del Programa de Doctorado, tal como se establece en el proceso del SIGC P.1.5-01 Proceso de análisis de los resultados y mejora del programa formativo. En el procedimiento de mejora también se tiene en cuanta la información obtenida a través de los procesos del SIGC relacionados con este aspecto (por ejemplo, P.1.2-02b Proceso de orientación al estudiante de postgrado y P.1.2-05 Proceso de gestión de la orientación profesional),

ENCUESTA DE INSERCIÓN LABORAL Y SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA

Antecedentes y justificación

El desarrollo de las economías basadas en el conocimiento ha dado lugar a que la formación de 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 una campo científico determinado no sólo 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 comportado que la formación de tercer ciclo pase de ser vista como "rito inicial" para ser académico, 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.

En 2008, paralelamente a la tercera encuesta de inserción laboral de las personas tituladas, AQU llevó a cabo la primera encuesta para personas que han realizado estudios de doctorado. El estudio tenía como 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. En 2011, coincidiendo con el 4 º estudio de inserción laboral de las personas tituladas, se ha realizado la 2 ª edición del estudio de inserción laboral con los mismos objetivos.

El análisis de la inserción laboral de los doctores es útil para valorar el grado de aceptación que tienen en el mercado laboral (tanto el académico como el no académico), pero también permite valorar el grado en que nuestra economía se orienta a la sociedad del conocimiento.

Objetivos

1. Obtener datos sobre el ajuste de la oferta y demanda de doctores

2. Obtener indicadores sobre la calidad de la formación desde la perspectiva de 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 corno 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.

Población y muestra

Siguiendo el mismo criterio que en el estudio de inserción laboral de las personas graduadas, se escogieron los doctores y doctoras nacionales que hubieran obtenido el título tres y cuatro años previos a la encuesta (es decir, el año 2003 y el año 2004). No se encuestan estudiantes extranjeros porque el análisis de su situación laboral no aportaría mucho valor añadido considerando la diversidad de países de procedencia.

csv: 103383639115679766786443

Para fijar la muestra se clasifican los Programas de Doctorado en subámbitos y se establece la muestra necesaria para alcanzar un error muestral del 8% por universidad y subámbito disciplinar. Dado que el número de tesis doctorales nacionales es bajo, esto implica encuestar la práctica totalidad de población de doctores, ya que en pocas subáreas la población es superior a los 40 doctores.

Información contenida en el estudio

La encuesta recoge información 'sobre la situación laboral, la satisfacción con la formación las características de la tesis y otros aspectos académicos.

a) Situación laboral:

¿Dónde trabajan? Universidad, centros de investigación, o empresas (ámbito público y privado)

Dentro de la universidad se especifica si es pública o privada y qué figura contractual.

Adecuación (% que desarrollan funciones de doctor)

Funciones que desarrollan

Ubicación del lugar de trabajo, estabilidad laboral, ganancias anuales brutas, factores de contratación, satisfacción con el trabajo actual

b) Satisfacción con la formación:

Valoración de las competencias

Impacto de los estudios en el trabajo actual

¿Repetirías el doctorado?

c) Características de la tesis y otros aspectos académicos:

Duración de los estudios de doctorado

Fuente de ingresos durante los estudios de doctorado.

Forma de trabajo durante la tesis: individual o dentro de un grupo de investigación; presentación de la investigación en seminarios internos o externos; tesis empírica o no

Monografía vs colección de artículos

Movilidad predoctoral y postdoctoral

Idioma de la tesis

Calificación de la defensa, posesión del título de doctor europeo y premio extraordinario de doctorado.

8.3 DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

TASA DE ÉXITO (3 AÑOS)%	TASA DE ÉXITO (4 AÑOS)%
34,5	42,8

TASA	VALOR %
No existen datos	

DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

En los 5 años evaluados se han defendido un total de 104 Tesis de las cuales 102 han obtenido en la calificación la mención “Cum laude” (Tabla 2, subapartado 8.3.1) y 62 han obtenido la mención europea en el título.

8.3.1 INDICADORES:
En cuanto a las tasas de éxito, se explicitan a continuación las tasas de éxito por curso académico y de calificación “Cum Laude”.

Curso	t=3	t=4	TOTAL (t=3+t=4)
2007-08	20,0%	66,7%	86,7%
2008-09	9,1%	63,6%	72,7%
2009-10	19,0%	47,6%	66,7%
2010-11	57,6%	15,2%	72,7%
2011-12	66,7%	20,8%	87,5%
Total (media)	34,5%	42,8%	77,3%

csv: 103383639115679766786443

Creemos oportuno indicar que la tasa de éxito a tres años (t=3) es, a nuestro juicio, un dato de baja fiabilidad ya que muchos alumnos que accedían al doctorado no registraban la Tesis hasta el segundo año de su realización, por lo que constan como defendidas en 3 años aunque en realidad la han realizado en 4 años. Por ello nos ha parecido oportuno añadir como dato de la tasa de éxito la última columna de "Total" que es el resultado global de tesis en 3 y 4 años. De forma análoga, hay algunos estudiantes que alargan algunos meses la defensa y constan como tesis realizadas en 5 años, aunque en realidad se ajustan más a 4 que a 5 años.

Tabla 2. Número total de tesis defendidas y número de tesis con la calificación "Cum laude", por curso académico

CURSO	TESIS DEFENDIDAS	TESIS CUM LAUDE
2007-2008	14	14
2008-2009	11	11
2009-2010	21	21
2010-2011	33	32
2011-2012	25	25
TOTAL	104	103

Todas las tesis defendidas, excepto una, han obtenido la calificación de "Cum Laude".

Nos parece de importancia indicar que la Tasa de abandono es muy baja, alrededor de un 6% en los 5 años evaluados.

8.3.2 RESULTADOS CIENTÍFICOS:

Durante el periodo evaluado se han producido más de 1000 publicaciones en revistas de repercusión internacional, todas reseñadas en el JCR, y se puede observar una distribución equitativa entre todos los grupos de investigación considerando el tamaño o número de investigadores que conforman cada grupo, de acuerdo con los datos concretos que se presentan en la tabla 3.

Tabla 3, Número de artículos por grupo de investigación del programa de doctorado

Grupo de investigación (Acronym)	Nº de artículos
CAT-RED	44
CROMA	77
FMASERAS	98
GREENCAT	26
HOM-CAT	38
JMENDOZA	31
JRGM	30
KMUÑIZ	22
OMICH	114
ORGANOCAS CAT	54
PHOTOMAT	65
POLIMERS	107
QQiN	56
QQ	122
SICAM	70
SINTESIS	45
SUPRAMOL	46
TRANSCAT	57
Total	1102

El número de las publicaciones, superior a mil, hace imposible su análisis discriminado. En el apartado 6 se han indicado datos detallados que ilustran la calidad global de la producción científica. Por otra parte, la productividad de los grupos recae en gran medida en la investigación que efectúan los doctorandos, por lo que hemos optado por una descripción global de esta producción, a través de algunos índices de calidad, relativos a las citaciones recibidas:

- el artículo más citado tiene 606 citas a día de hoy;
- hay 12 artículos que superan el centenar de citas;

csv: 103383639115679766786443

- como indicador global de la producción del colectivo que conforma el programa de doctorado en “Ciencia y tecnología química”, la información que proporciona la *Web of Science* indica un total de 11818 citas (sin autocitas), con una media de 13,4 citas por artículo, y un índice h (*h-index*) de 48, para el periodo evaluado, lo que es indicativo del grado de relevancia de las publicaciones producidas en dicho periodo. El gráfico adjunto ilustra esta información.

8.3.3 JUSTIFICACIÓN Y ADECUACIÓN DE LOS DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA:

Como se ha indicado a lo largo de la memoria de verificación, el número de alumnos de entrada es elevado y es acorde con el número de investigadores que integran el programa de doctorado.

La producción en términos de Tesis defendidas se ajusta a los valores esperados considerando por un lado, el número de estudiantes de acceso y por otro, un periodo promedio de 4 años para la finalización de la Tesis, aunque algunos estudiantes alargan algunos meses la defensa y constan como tesis realizadas en 5 años.

La producción científica en términos de publicaciones es muy elevada y satisfactoria, ajustándose a los índices cuantitativos esperados si consideramos el número de tesis defendidas y que lo habitual es que cada tesis incluya entre 3 y 5 publicaciones ISI y en bastantes casos incluso más de 5. Así mismo, las publicaciones presentan unos índices de calidad elevados (el 99% en revistas indexadas) y destacan bastantes de ellas por su elevado índice de citas. Como se ha indicado en el sub-apartado anterior, el dato agrupado del índice h colectivo durante es período es de 48.

Respecto a la previsión de resultados, como se ha indicado en diversos apartados de la memoria, es interés del programa de doctorado mantener y/o aumentar la productividad, si bien hay que considerar que las Tesis doctorales pasan de realizarse en un periodo de 4 años a tenerse que finalizar en 3 años, con lo que la producción científica se puede ver afectada, aunque en el global del programa no esperamos que repercuta de forma significativa. Pero sobre el número de tesis y la productividad pende actualmente una importante amenaza externa a su potencial: los resultados están ligados a la disponibilidad de recursos, siendo el más importante la disponibilidad de becas para la realización del doctorado.

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NIF	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
33816818X	Francisco M.	Díaz	González
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
ESCUELA DE POSTGRADO Y DOCTORADO, CAMPUS SESCELADES, EDIFICIO W1, PLANTA BAJA, CTRA. DE VALLS S/N	43007	Tarragona	Tarragona
EMAIL	**MÓVIL**	**FAX**	**CARGO**
f.diaz@urv.cat	648803649	977558847	Director de la Escuela de Postgrado y Doctorado
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
40862711Z	José Manual	Ricart	Pla
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
C/ ESCORXADOR, S/N	43003	Tarragona	Tarragona
EMAIL	**MÓVIL**	**FAX**	**CARGO**
vracadem@urv.cat	977558001	977558022	Vicerector de Polícia Académica y Científica
9.3 SOLICITANTE			
NIF	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
35079545Z	Maria Iciar	Ruisánchez	Capelastegui
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
ESCUELA DE POSTGRADO Y DOCTORADO, CAMPUS SESCELADES, EDIFICIO W1, PLANTA BAJA, CTRA. DE VALLS S/N	43007	Tarragona	Tarragona
EMAIL	**MÓVIL**	**FAX**	**CARGO**
itziar.ruisanchez@urv.cat	977558490	977558446	Coordinadora del Programa de Doctorado Ciencia y Tecnología Química

csv: 103383639115679766786443

ANEXOS : APARTADO 1.4

Nombre : 1_4_Convenios_opt.pdf

HASH SHA1 : I+7yRK6U5QuLvrgICWp8YTWB8ZU=

Código CSV : 900419365974849920005 37

1_4_Convenios_opt.pdf

csv: 103383639115679766786443

ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre : ALEGACIONES_PD Ciencia y Tecn Quimicas_IRuisanchez_2013_04_18_apartado_6_1_2_2.pdf

HASH SHA1 : LVIHjkNrjcgeRrXpGNmuXcEl6DI=

Código CSV : 102758568576209179641593

ALEGACIONES_PD Ciencia y Tecn Quimicas_IRuisanchez_2013_04_18_apartado_6_1_2_2.pdf

csv: 103383639115679766786443

ANEXOS : APARTADO 9

Nombre : Delegacion firma Rector.pdf

HASH SHA1 : Dy706E5M0ZEANEwXbd+SPR6lb4g=

Código CSV : 900419553096775890911119

Delegacion firma Rector.pdf

csv: 103383639115679766786443

csv: 103383639115679766786443