

Secretaría

D^a. María Luisa Rojas Cervantes, Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Educación a Distancia,

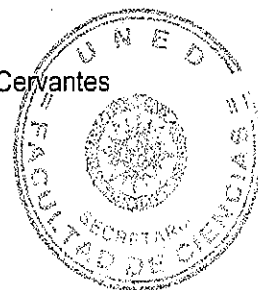
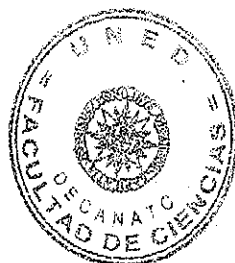
CERTIFICA: que en el punto 5 del orden del día de la reunión celebrada el 26 de octubre de 2012, la Junta de Facultad aprobó la memoria sobre el Doctorado en Ciencias, delegando en la Comisión de Trabajo para realizar aquellas modificaciones que los Órganos Colegiados de la Universidad pudieran proponer. Dicha memoria ha sido sometida a trámite de Audiencia Pública entre los miembros de la Facultad de Ciencias.

En Madrid, a veintiséis de noviembre de dos mil doce

Fdo.: María Luisa Rojas Cervantes

Vº Bº

El Decano
Antonio Zapardiel Palenzuela



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 Nacional de Educación a Distancia		Facultad de Ciencias (MADRID)	28027679
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Doctorado		Ciencias	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Ciencias por la Universidad Nacional de Educación a Distancia			
CONJUNTO		CONVENIO	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
María Ruiz Moreno		Responsable Unidad de Doctorado y Proyectos Estratégicos	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		01116996R	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Juan Antonio Gimeno Ullastres		Rector	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		50276323W	
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
José Español Garrigós		Catedrático de Universidad	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		18952533G	
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/ Bravo Murillo, 38	28015	Madrid	625132226
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
rector@adm.uned.es	Madrid		913986036

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: Madrid, a ____ de _____ de 2011
	Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctorado	Programa de Doctorado en Ciencias por la Universidad Nacional de Educación a Distancia	No		Ver anexos. Apartado 1.
ISCED 1		ISCED 2		
Matemáticas		Física		
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)		Universidad Nacional de Educación a Distancia		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
ISCED La aplicación informática sólo permite la introducción de dos códigos ISCED. Dada la naturaleza de este Programa de Doctorado, es necesaria la inclusión de los siguientes códigos: Matemáticas Físicas Químicas Ciencias de la Vida Antecedentes La Facultad de Ciencias de la UNED tiene una larga tradición de impartición de estudios de Doctorado. Remontándonos únicamente hasta los estudios regulados por el Real Decreto RD778/1998 (Antiguo plan en proceso de extinción) en la Facultad de Ciencias los estudios de doctorado han tenido lugar en el contexto de los siguientes programas de doctorado: Física de Sistemas Complejos (Interuniversitario. Mención de Calidad MDC2005-00330) Materiales Matemáticas Fundamentales Sistemas estocásticos y su control óptimo Química inorgánica y Química Técnica Química Física Materiales Poliméricos, Química Analítica, Física de Fluidos y sistemas dinámicos Química Orgánica Desde la implantación del EEES en la UNED se han ofertado programas de Postgrado según el RD 56/2005 que incluían programas de Doctorado. De acuerdo con el real decreto RD1393/2007, en la Facultad de Ciencias están vigentes los siguientes programas doctorados Doctorado en Ciencia y Tecnología de Polímeros Doctorado en Ciencias Químicas (con Mención hacia la Excelencia MEE2011-0590) Doctorado en Física de Sistemas Complejos Doctorado en Física Médica Doctorado en Física de Procesos energéticos Doctorado en Matemáticas El nuevo programa de Doctorado en Ciencias Este Programa de Doctorado en Ciencias que se presenta en esta solicitud proviene de la unión de todos los Programas de Doctorado vigentes en la actualidad en la Facultad de Ciencias de la UNED. Son muchas las razones que han impulsado a la Facultad de Ciencias a aunar esfuerzos y presentar un Programa de Doctorado único. Por una parte, hay un criterio de eficiencia y racionalización de esfuerzos de gestión que, en términos globales, hace preferible tener un único programa, con una sola Comisión Académica, un coordinador, etc. en lugar de tener seis programas como los que existen en la actualidad. En el contexto de la Facultad de Ciencias, hay experiencias previas de colaboración entre las distintas secciones (Físicas, Químicas y Matemáticas), como por ejemplo en la coordinación entre los distintos departamentos y grupos de investigación en la titulación de Ciencias Ambientales, o en el Máster de Física Médica, que avalan la viabilidad de este tipo de colaboración. Por otra parte, es cierto que si bien la calidad de los distintos equipos investigadores en los diversos Programas actuales es muy alta, como demuestra la producción científica en términos de publicaciones, número de tesis leídas, tanto como las menciones hacia la Excelencia y Mención de Calidad de algunos Programas de Doctorado anteriores, también es cierto que los nuevos criterios de verificación del nuevo Real Decreto y en particular el requerimiento de un número mínimo de tesis leídas, imponen una masa crítica que para algunos equipos de investigación resulta inalcanzable. Hay que resaltar que la puesta en marcha de las nuevas titulaciones en Ciencias Ambientales ha

conllevado en los últimos años la incorporación a la Facultad de Ciencias de un grupo de profesores jóvenes y dinámicos en líneas de investigación independientes que no encuadraban apropiadamente en los Programas de Doctorado existentes. Ante la posibilidad de que algunos de estos equipos pequeños pero con gran potencial científico e investigador, no puedan leer sus tesis en la UNED, se plantea, en el seno de la Facultad de Ciencias la necesidad de diseñar un Programa de Doctorado integral en Ciencias. Al reunir todos los programas anteriores en un único programa de la facultad va a permitir que la formación de los nuevos doctores se vea enriquecida por las aportaciones de los distintos equipos. Esto otorga a la formación doctoral, que es esencialmente muy especializada, una dimensión integral y amplia en el contexto científico.

Es evidente que la Facultad de Ciencias, por su tradición investigadora y de formación doctoral puede y debe dotarse de un Programa de Doctorado que permita satisfacer la demanda de formación de este nivel que existe en la sociedad. Como se manifiesta por el número de tesis leídas en los últimos cinco años y por el destino de los egresados en los distintos programas de la Facultad en el pasado, podemos afirmar que la labor de la Facultad de Ciencias ha sido muy exitosa a la hora de satisfacer esta demanda. Las líneas de investigación del Programa de Doctorado presente se encuentran dentro del I+D+i del sector científico-profesional, como se avala a través de los distintos proyectos de investigación vigentes de los equipos de investigación del presente programa. Esto permite a los futuros doctorados desde el momento que sean aceptados en el programa colaborar en proyectos de investigación vigentes en el marco del I+D+i.

Como se puede comprobar en el apartado 1.4 de esta solicitud, en la actualidad existen numerosas colaboraciones de los profesores de la Facultad de Ciencia y distintos organismos nacionales e internacionales que permitirán un desarrollo adecuado del programa en cuanto a sus aspectos de internacionalización y colaboraciones externas.

Este programa se integra dentro de la Escuela de Doctorado de la UNED, creada por acuerdo de Consejo de Gobierno de fecha 23 de octubre de 2012, circunstancia que permitirá contar con un mecanismo específico de gestión del Tercer Ciclo y proporcionará la infraestructura precisa para la realización de las actividades de formación de los doctorandos, así como el fomento de las colaboraciones y la proyección internacional de sus resultados y la captación de recursos para la financiación de las becas, estancias en Centros internacionales y realización de Proyectos de Investigación.

Explicación de la tabla 3.3 de la presente memoria "Estudiantes de los últimos cursos".

Incluimos esta explicación en este apartado ya que la aplicación no permite comentar los datos en 3.3

Se observa una aparente disminución paulatina en el número de estudiantes matriculados en los últimos cinco años en la Facultad de Ciencias. Sin embargo, hay que calificar estos datos brutos ya que no reflejan la verdadera tendencia. Hay que tener en cuenta que con el cambio de legislación que pasa de Programas de Doctorado según el real decreto RD778/1998 a los Programas de Doctorado del EEES RD1313/2007 hace que los alumnos matriculados en el año 5 y 4 son alumnos matriculados en el plan antiguo, que incluye no sólo alumnos que van a realizar la tesis sino los que estaban matriculados en el periodo de formación y/o el periodo de investigación de dichos programas. Con el cambio de real decreto, los alumnos que se matriculan en el programa de doctorado son únicamente aquellos que tienen intención de realizar la tesis. Si se desglosa el número de alumnos según el real decreto del programa en el que estén matriculados, y teniendo en cuenta que el Programa del RD778/1998 está en extinción, se encuentra la siguiente tabla

año	RD778/1998	RD1313/2007	Extranjeros
2008	107		2
2009	110		4
2010	59	3	1
2011	32	5	0
2012	6	21	2

Se aprecia un importante incremento del número de estudiantes matriculados según el nuevo RD1313/2007.

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
028	Universidad Nacional de Educación a Distancia

1.3. Universidad Nacional de Educación a Distancia

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS

CÓDIGO	CENTRO
28027679	Facultad de Ciencias (MADRID)

1.3.2. Facultad de Ciencias (MADRID)

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS

PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
35	25	
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/OFERTA/POSGRADOSOFICIALES/NORMAS%20DE%20PERMANENCIA_CONSEJO%20SOCIAL_11JULIO2011.PDF		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	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			
CÓDIGO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT

CONVENIOS DE COLABORACIÓN

Ver anexos. Apartado 2

OTRAS COLABORACIONES

Las colaboraciones que se presentan a continuación son las que existen en la actualidad entre los profesores del futuro Programa de Doctorado con distintas instituciones e investigadores, tanto del ámbito nacional como internacional. Como se puede observar, estas colaboraciones son muy numerosas y su producción científica es contrastable. Algunas de estas colaboraciones ya han dado lugar a la dirección de Tesis Doctorales, bien en la Facultad de Ciencias de la UNED, bien en la institución colaboradora. Dentro del nuevo Programa de Doctorado se espera que estas colaboraciones permitan que los estudiantes de doctorado puedan realizar parte de sus investigaciones en las instituciones colaboradoras. Además, los colaboradores externos podrán participar en los seminarios, tribunales, cursos, etc. que se establecerán dentro del Programa de Doctorado.

- Museo Nacional de Historia Natural y Ciencia de Lisboa (Portugal).
- Rafael Almeida, Luis Rincón, U. de los Andes (Venezuela).
- Aleksander Donev, Eric vanden Eijnden, Courant Institute, Nueva York (USA).
- Rafael Delgado-Buscalioni Universidad Autónoma de Madrid.
- David Kauzlaric, Freiburg Institute for Advanced Studies, Friburgo (Alemania)
- Universidad Autónoma de Madrid
- Inst. Solid State Physics, Bulgarian Acad. Sciences,
- CSIC,
- University of Shizuoka (Japan)
- University of Fredonia (USA)
- Anthony Randriamampianina y Eric Serre Laboratoire 'Mécanique, Modélisation et Procédés Propres' (M2P2), Aix-Marseille Université France.
- Friedrich H. Busse U. de Bayreuth (Alemania)
- Ramón González Rubio, Francisco Ortega y Fernando Martínez Pedrero; U. Complutense de Madrid (Dpto. Química Física I).
- Juan Baselga, U. Carlos III, Madrid (Dpto. Ingeniería de Materiales).
- Antonio A. García, Arizona State University, Tempe, Arizona (USA).
- Sylvia Jeney, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Lausanne, Suiza.
- Pablo García González. Universidad Autónoma de Madrid.
- Perla Wahnnon Benarroch. Universidad Politécnica de Madrid.
- Michael Filatov. University of Groningen (Holanda). Sudip Chakravarty. University of California Los Angeles.
- Boris Bulovic. University of California Los Angeles.
- Teresa Martín Blas. Universidad Politécnica de Madrid.
- Jesús San Martín, EUITI-UPM Juan Freire Botana, Universidad de la Coruña Departamento de Ingeniería Térmica y de Fluidos,

- Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Propulsión y Termofluidodinámica,
 - Universidad Politécnica de Madrid. Departamento de Energía, Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas.
 - Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza.
 - Institut de Recherche sur les Phénomènes Hors Equilibre (IRPHE), CNRS-Universidad de Marsella, Francia.
 - High Temperature Chemical Reaction Engineering (HTCRE) Laboratory, Yale University, Estados Unidos.
 - Center for Energy and Combustion Research, University of California, San Diego, Estados Unidos
 - Centro Aeroespacial Alemán (DLR), Stuttgart, Alemania.
 - Department of Chemistry, Texas A&M University, College Station, TX 77843,
 - USA Chemistry Department, Eastern Michigan University (EMU) Ypsilanti, MI,
 - USA Centre for Astrobiology and Extremophiles Research,
 - Chemical and Forensic Sciences, School of Life Sciences, University of Bradford, Bradford BD7 1DP,
 - UK National Institute for R&D of Isotopic and Molecular Technologies, Romania
 - Laboratorio de Análisis e Investigación de Bienes Culturales. Diputación General de Aragón (Zaragoza).
 - Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES), Universitat Rovira i Virgili (URV), Plaza Imperial Tarraco, Tarragona, Spain.
 - Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques (SERP), Departamento de Prehistoria, Universidad de Barcelona (UB), Barcelona, Spain
 - Departamento de Historia I y Filosofía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Alcalá de Henares, Alcalá de Henares, Madrid, Spain
 - Departamento de Historia, Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), Cuenca, Spain
 - Museo de Huesca (Huesca)
 - Bruker Española S.A. Instituto de Química Médica,
 - Centro de Química Orgánica Manuel Lora-Tamayo, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Madrid.
 - Instituto de Química Física "Rocasolano", CSIC, Madrid.
 - Departamento de Química Inorgánica I and CAI de Difracción de Rayos-X, Facultad de Ciencias, Universidad Complutense de Madrid.
 - Centro de Investigação em Química, Department of Chemistry, Faculty of Science Universidad de Porto, Portugal.
 - Department of Physics, University of Warwick, Reino Unido.
 - Ecole Normale Supérieure de Lyon-Centre de RMN, Université de Lyon, Francia.
 - School of Pharmacy, University of Maryland, USA
 - INSERM UMR-S 747, Université Paris Descartes, Francia.
 - Centro de Investigación Biomédica, Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud, Universidad de Granada.
 - Department of Physical and Analytical Chemistry, Universidad de Jaén.
 - Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB-CSIC), Campus UAB, Bellaterra.
 - Departamento de Edafología. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.
 - Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (IMIDRA). Finca "El Encín, Madrid.
 - Instituto de Investigaciones Biomédicas "Alberto Sols" CSIC colaboraciones desde 1992 y Unidad Asociada UNED-CSIC desde 2007 hasta el presente.
 - Universidad Europea de Madrid (UEM) Laboratorio de la Prof. Luisa Schenetti de la Universidad de Módena (Convenio específico de investigación firmado con el SOIMRM en 2010).
 - Laboratorio de la Prof. Elisabetta Agostinelli del Istituto di Struttura della Materia (Consiglio Nazionale delle Ricerche).
 - Laboratorio del Prof. Roberto Pagliarin del Dipartimento di Chimica Organica e Industriale de la Università degli Studi di Milano (2007) para la realización de parte de un doctorado europeo.
 - Colaboración con el Grupo del Profesor Fernando Briones del Instituto de Microelectrónica del CSIC (2007) para las medidas de Microscopía de Fuerza Atómica (AFM).
 - Laboratorios Farmacéuticos ROVI S.A. 2004-2007 Björn Lindman (Lund University, Sweden).
 - Colaboración con La Universidad de Ciencia y Tecnología de Hong Kong "Micromembrane reactors for fine chemistry" Wai Nga Lai.
 - Colaboración con la Universidad de Valencia-Carabobo- VENEZUELA.
 - Colaboración con la Universidad Nova de Lisboa "Estudos de catalise heterogénea em reacções de esterificação e transesterificação".
 - Colaboración con la Universidad Adam Mickiewicz de Poznan (Polonia).
- Existe colaboración Erasmus para Master y Doctorado con las Universidades:
- Charles University, Praga (República Checa);
 - Pierre y Marie Curie, Paris (Francia);
 - Ruhr University, (Alemania);
 - Instituto Superior Técnico de Lisboa (Portugal);
 - Universidad Nova de Lisboa (Portugal); Universidad Adam Mickiewicz , Poznan (Polonia);
 - West Pomeranian University of Technology, Szczecin (Polonia);
 - Politechnika Wrocławska Wroclaw University of Technology, Cracovia (Polonia)
 - Ana María Rubio, UCM Departamentos de las Universidades de Oviedo y Granada Departamento de Química de las Universidad de Aberdeen (Escocia, UK).

- Centre for the Theory and Application of Catalysis de la Queen's University en Belfast (Irlanda del Norte, UK).
- Instituto Nacional del Carbón del CSIC (Oviedo).
- Laboratoire de Catalyse en Chimie Organique del CNRS y la Universidad de Poitiers (Francia).
- Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Campinas (Brasil).

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

- CB17 - Gestión y planificación autónoma del trabajo
- CB18 - Gestión de las TICS
- CB19 - Capacidad de autoevaluación del trabajo desarrollado
- CB20 - Capacidad de análisis e interpretación de datos experimentales o de simulación
- CB21 - Capacidad para identificar los métodos experimentales físicos y químicos más importantes
- CB22 - Capacidad de adaptar modelos conocidos a nuevos datos experimentales
- CB23 - Capacidad para identificar y manejar las herramientas informáticas apropiadas para la propia investigación.
- CB24 - Capacidad de extraer información cualitativa a partir de información cuantitativa.
- CB25 - Capacidad para formular problemas procedentes de un entorno profesional/investigador, en lenguaje matemático de manera que faciliten su análisis y resolución.
- CB26 - Capacidad para planificar y realizar experimentos de forma independiente, así como describir, analizar y evaluar críticamente los datos experimentales obtenidos.
- CB27 - Capacidad para obtener datos procedentes de observaciones y medidas de laboratorio y para interpretarlos en términos de significación y de las teorías que los sustentan.

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Perfil de Ingreso

El perfil de los estudiantes para el ingreso en el Programa de Doctorado es Licenciado y/o graduado en titulaciones de la rama de Ciencias (Matemáticas, Física, Química, Biología, Ambientales) e Ingenierías que hayan realizado un Máster asociado al Programa de Doctorado o equivalente.

En el caso de estudiantes con otras titulaciones la Comisión Académica valorará la posibilidad de incorporación al Programa de Doctorado sujeta a la realización de complementos formativos. Estos complementos formativos serán asignaturas específicas de los Másteres asociados al Programa de Doctorado.

Difusión e Información

Los programas de doctorado disponen de información en formato papel (cartelería y folletos) y en el Portal de la Universidad, tanto en español como en inglés.

También dispone el futuro estudiante de información presencial en la sede central de la UNED, C/ Bravo Murillo, 38-3ª planta, así como en las Facultades y Escuelas y en los Centros Asociados repartidos por toda la geografía española y Centros de Apoyo en el extranjero, en los que también se distribuye información en trípticos y diversos folletos y guías, así como en las distintas ferias nacionales e internacionales a las que acude la Universidad.

A través del enlace

http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,14056345&_dad=portal&_schema=PORTAL)

se puede acceder a toda la información sobre los programas de doctorado ofertados por la UNED, así como titulaciones de acceso, plazos de admisión y matrícula, movilidad internacional, etc.

Asimismo, hay más información sobre movilidad en la página http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,316187,93_20542933&_dad=portal&_schema=PORTAL).

Hay un plan de acogida a los distintos estudiantes que realiza la UNED cada curso académico y que se difunde a través de los Centros Asociados y que está además en http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,13754352&_dad=portal&_schema=PORTAL).

Hay, además, una guía *on line* con información específica de cada uno de los programas de doctorado acerca de profesores, requisitos, actividades, objetivos del programa, metodología, evaluación, estructura del programa, mecanismos para la mejora de la calidad, etc. Esta página está en construcción.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

REQUISITOS DE ACCESO/CRITERIOS DE ADMISIÓN:

Como requisito general de acceso deberán estar en uno de los supuestos del artículo 6 del RD 99/2011 o de la disposición adicional segunda de dicho Real Decreto.

COMO CRITERIO/REQUISITO ESPECÍFICO:

El perfil preferente del doctorando será el de aquellos que hayan cursado alguno de los Másteres asociados a este Programa de Doctorado. Estos Másteres son Máster Universitario en

- Ciencia y Tecnología Química
- Matemáticas Avanzadas
- Física Médica
- Ciencia y tecnología de Polímeros
- Física de Sistemas Complejos

Podrán ser admitidos también los estudiantes externos con otros estudios del mismo nivel y ramas de conocimiento afines. En el caso de estar en posesión del Diploma de Estudios Avanzados (DEA) obtenido de acuerdo con lo dispuesto en el RD 778/98 o haber alcanzado la Suficiencia Investigadora según lo regulado por el RD 185/85 deberán haberlo cursado en programas de Doctorado afines o algún otro que pudiese ser juzgado por la Comisión Académica como equivalente.

Para poder ser admitido en el Programa, el estudiante deberá contar con el compromiso formal y por escrito de un investigador para ser su Director de Tesis. Este investigador debe cumplir los requisitos establecidos por la normativa de la UNED para ser Director de Tesis.

Los estudiantes que cumplan con los requisitos anteriores podrán acceder al programa de doctorado siendo la Comisión Académica del programa de doctorado la encargada de valorar la adecuación del perfil del estudiante al Programa y verificar el cumplimiento de los requisitos anteriores para la admisión del doctorando. La Comisión Académica decidirá qué complementos formativos deberá realizar el estudiante en su caso.

2.- **Estudiantes con dedicación a tiempo parcial:** Dadas las especiales características de la UNED, conforme recoge la Adicional primera de la Ley Orgánica de Universidades, y con el fin de cumplir lo dispuesto en el artículo 4.a) de los Estatutos de la UNED (facilitar el acceso a la enseñanza universitaria y la continuidad de sus estudios a todas las personas capacitadas para seguir estudios superiores que elijan el sistema educativo de la UNED por su metodología o bien por razones laborales, económicas, de residencia o cualquier otra) las Comisiones Académicas responsables de los programas de doctorado podrán autorizar la dedicación a tiempo parcial a todos aquellos estudiantes que así lo especifiquen en su solicitud de admisión. No obstante, todos los beneficiarios de ayudas destinadas a la realización del doctorado a tiempo completo, con independencia del organismo o entidad que las conceda, deberán matricularse y realizar sus estudios con dedicación a tiempo completo.

3. **Discapacidad:** Para la admisión de estudiantes con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad, el Centro de Atención a Universitarios con Discapacidad de la UNED (UNIDIS), emitirá un informe en el que evaluará la conveniencia de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

3.3 ESTUDIANTES

El Título está vinculado a uno o varios títulos previos

Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universidad Nacional de Educación a Distancia	Doctor en Programa Oficial de Posgrado en Física Médica (RD 56/2005)

Universidad Nacional de Educación a Distancia	Doctor en Programa Oficial de Posgrado en matemáticas avanzadas (RD 56/2005)
Universidad Nacional de Educación a Distancia	Doctor en Programa Oficial de Posgrado en Química (RD 56/2005)
Universidad Nacional de Educación a Distancia	Programa Oficial de Doctorado en Ciencia y Tecnología de Polímeros (RD 1393/2007)
Universidad Nacional de Educación a Distancia	Programa Oficial de Doctorado en Ciencias Químicas (RD 1393/2007)
Universidad Nacional de Educación a Distancia	Programa Oficial de Doctorado en Física de Sistemas Complejos (RD 1393/2007)
Universidad Nacional de Educación a Distancia	Programa Oficial de Doctorado en Física Médica (RD 1393/2007)
Universidad Nacional de Educación a Distancia	Programa Oficial de Doctorado en Matemáticas (RD 1393/2007)
Universidad Nacional de Educación a Distancia	Programa Oficial de Doctorado en Física de Procesos Energéticos (RD 1393/2007)

Últimos Cursos:

CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
Año 1	27.0	2.0
Año 2	37.0	0.0
Año 3	62.0	1.0
Año 4	110.0	4.0
Año 5	107.0	2.0

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

En función del perfil de ingreso, la Comisión Académica valorará la realización de algunos complementos de formación ajustados a dicho perfil. Los complementos de formación serán asignaturas de algunos de los Másteres asociados al Programa de Doctorado que permitan a criterio de la Comisión Académica adquirir el nivel necesario para la realización de una Tesis dentro del Programa de Doctorado. El número de créditos totales de las asignaturas de máster cursadas como complemento de formación no podrá ser más de 30 ECTS. Estos Másteres son:

Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Química
Matemáticas Avanzadas
Física Médica
Ciencia y tecnología de Polímeros
Física de Sistemas Complejos

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD: MÓDULO I : INICIACIÓN AL PROGRAMA DE DOCTORADO . MI.1.Jornada de Doctorandos

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS
	5

DESCRIPCIÓN

DETALLE Y PLANIFICACIÓN:

Al comienzo del primer año será obligatoria la asistencia a una jornada formativa sobre los aspectos generales del programa de doctorado, tanto en los aspectos organizativos del mismo como en los aspectos académicos y de formación característicos del programa. Esta sesión servirá, tanto para contextualizar el trabajo que se va a desarrollar, como para que doctorandos e investigadores integrantes del programa se conozcan y se comience a fomentar el trabajo en equipo.

Objetivo: El objetivo básico del módulo inicial es que los doctorandos obtengan la información inicial necesaria sobre el programa formativo del doctorado, así como el conocimiento necesario acerca de qué es una tesis y cuáles son las fases para su elaboración y defensa.

Contenido:

- Bases del programa de doctorado
- ¿Qué es una tesis y cómo se desarrolla?

Competencias Básicas y Capacidades: CB16

Resultados de aprendizaje: Al término de la jornada, el estudiante

- Conocerá el programa formativo del doctorado
- Conocerá las fases que comprende el proceso de elaboración y defensa de la tesis doctoral

Modalidad: Presencial (preferentemente)/Virtual		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
Todas las actividades contarán con un procedimiento de control de asistencia y, en general, la evaluación del aprovechamiento de todas las actividades realizadas por el doctorando así como la valoración de los resultados de aprendizaje que se deriven de su cumplimiento, serán llevadas a cabo por el director de la tesis, para lo cual requerirá del estudiante las tareas que estime oportunas en función de la actividad realizada.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Para los estudiantes que no pudieran desplazarse, esta actividad se retransmitirá a través de las tecnologías de videoconferencia y conferencia en línea existentes en los cursos virtuales y quedará grabada a disposición de los doctorandos.		
ACTIVIDAD: MÓDULO I: INICIACIÓN AL PROGRAMA DE DOCTORADO . M.I. 2. Gestión de entornos virtuales en la formación a distancia de investigadores		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	5
DESCRIPCIÓN		
Los estudiantes recibirán durante las primeras semanas del programa de doctorado formación en línea sobre la gestión del entorno del campus virtual de la UNED, en general, y la plataforma aLF en cursos y comunidades, así como sobre el manejo de la herramienta de <i>conferencia en línea</i> . Objetivos: Que el doctorando sepa desenvolverse en el campus virtual de la UNED y en la plataforma donde se alojan los cursos y comunidades en línea, manejando las herramientas básicas que utilizará a lo largo del desarrollo de su Tesis, ya que a través del curso virtual con el que contará el programa en la plataforma aLF, el doctorando podrá comunicarse con su director de tesis, compartir foros de comunicación con otros doctorandos del programa, encontrar la información relativa a las actividades formativas, etc. Competencias Básicas y Capacidades: CB16, CB17 Resultados de aprendizaje: Al término del curso, el estudiante será capaz de manejar el entorno virtual en el que se desarrollará el plan formativo del doctorado, así como la comunicación con el director de la tesis y el resto de componentes del programa de doctorado. Modalidad: Virtual		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
La evaluación del aprovechamiento de esta actividad será llevada a cabo por el director de la tesis a través del trabajo que el doctorando desarrollará en el entorno virtual durante el curso académico.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Esta actividad se desarrollará a través de un curso on line y será impartido por el Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED).		
ACTIVIDAD: MÓDULO II: BÚSQUEDA Y GESTIÓN DE BASES DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA. M.II. 1. Manejo de búsquedas bibliográficas, niveles básico y avanzado.		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	5
DESCRIPCIÓN		
DETALLE Y PLANIFICACIÓN: El estudiante recibirá al principio del Programa de Doctorado la formación por parte de expertos designados por la Comisión Académica para que adquiera una comprensión sólida y las habilidades necesarias para una adecuada gestión de los procesos de búsqueda, organización, evaluación y uso de la información académica y científica. Además, se pretende que el doctorando profundice en el conocimiento y uso avanzado de las fuentes de información, así como en el manejo de herramientas que fomenten una actitud crítica y permitan una evaluación cualitativa de las fuentes, con el objetivo de incorporar la información más pertinente y fiable al trabajo de investigación. Competencias Básicas y Capacidades: CB11, CB17, CA01 Resultados de aprendizaje: El estudiante será capaz de realizar búsquedas bibliográficas significativas y relevantes relativas a su tema concreto de investigación. Modalidad: Presencial y Virtual		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
Esta actividad tiene formato de seminario. El Director de la tesis comprobará el aprovechamiento del seminario a través de los resultados que el doctorando obtenga cuando aplique lo aprendido a su propio proyecto de investigación.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Este seminario se imparte de manera presencial para aquellos doctorandos que puedan asistir a las sesiones, y también en formato virtual para aquellos no puedan desplazarse puedan seguirlo de forma sincrónica o asincrónica desde su propio ordenador.		
ACTIVIDAD: MÓDULO II: BÚSQUEDA Y GESTIÓN DE BASES DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA. M.II. 2. Herramientas de gestión de bases de datos bibliográficas		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	3
DESCRIPCIÓN		
El objetivo de este taller es que el estudiante sea capaz de gestionar una base de datos bibliográfica como herramienta para la organización de sus búsquedas y materiales científicos utilizados. Este taller será impartido por expertos designados por la Comisión Académica. Competencias Básicas y Capacidades: CB11, CB17, CA01 Resultados de aprendizaje: Al término del taller, el estudiante será capaz de organizar y gestionar las referencias obtenidas mediante las herramientas de gestión de datos bibliográficos existentes en su ámbito de estudio. Modalidad: Presencial/virtual		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
El director de la tesis, a través de los procedimientos de control que estime conveniente plantear, será el que evalúe la adquisición de las competencias y el resultado de los aprendizajes correspondientes.		

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Este taller se imparte en la modalidad presencial para aquellos doctorandos que puedan acudir a las sesiones, y también en formato virtual para que, aquellos que no puedan desplazarse, puedan seguirlo de forma sincrónica o asincrónica desde su propio ordenador.		
ACTIVIDAD: MÓDULO II: BÚSQUEDA Y GESTIÓN DE BASES DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA. M.II. 2. Herramientas de gestión de bases de datos bibliográficas		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	3
DESCRIPCIÓN		
DETALLE Y PLANIFICACIÓN: Esta actividad la realizará el doctorando con su Director de Tesis que le suministrará la información general relativa a las bases de datos más habituales en los que se desarrollará su investigación. Competencias Básicas y Capacidades: CB11, CB17, CA01 Resultados de aprendizaje: Al término de la actividad, el estudiante será capaz de identificar las fuentes relevantes en su ámbito de estudio. Modalidad: Presencial/virtual		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
El director de la tesis, a través de los procedimientos de control que estime conveniente plantear, será el que evalúe la adquisición de las competencias y el resultado de los aprendizajes correspondientes.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Esta actividad se imparte preferentemente en la modalidad presencial para aquellos doctorandos que puedan acudir a las sesiones, y también en formato virtual para que, aquellos que no puedan desplazarse, puedan seguirlo de forma sincrónica o asincrónica desde su propio ordenador.		
ACTIVIDAD: MÓDULO II: BÚSQUEDA Y GESTIÓN DE BASES DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA. M.II. 4. Cómo referenciar bibliografía científica		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	2
DESCRIPCIÓN		
DETALLE Y PLANIFICACIÓN: Esta actividad será impartida por el Director de Tesis El objetivo de esta actividad es que el doctorando domine las fórmulas para referenciar la bibliografía científica en su campo. Competencias Básicas y Capacidades: CB11, CB17, CA01 Resultados de aprendizaje: Al término del curso, el estudiante será capaz de referenciar la bibliografía de sus informes científicos de manera correcta y adaptada a las utilizadas como referencia en su campo científico.		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
El director de la tesis, a través de los procedimientos de control que estime conveniente plantear, será el que evalúe la adquisición de las competencias y el resultado de los aprendizajes correspondientes.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Este taller se imparte en la modalidad presencial para aquellos doctorandos que puedan acudir a las sesiones, y también en formato virtual para que, aquellos que no puedan desplazarse, puedan seguirlo de forma sincrónica o asincrónica desde su propio ordenador.		
ACTIVIDAD: MÓDULO III: GESTIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS CIENTÍFICOS		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	10
DESCRIPCIÓN		
DETALLE Y PLANIFICACIÓN: El objetivo principal de este módulo es que los doctorandos adquieran los conocimientos y habilidades necesarios para la realización de análisis de datos en el ámbito de investigación propio, mediante la utilización de las herramientas que los posibilitan. Estos cursos serán impartidos por personal de la UNED y certificados por el IUED. Programa formativo - Curso/taller de herramientas de análisis cuantitativo de datos aplicadas al área de investigación Competencias Básicas y Capacidades: CB11, CA01, CA02 Resultados de aprendizaje: Al término del curso realizado, el estudiante - Será capaz de utilizar las herramientas habituales en su campo de estudio para realizar el análisis cuantitativo/cualitativo de los datos de su propia investigación. Modalidad: Presencial/Virtual		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
El director de la tesis, a través de los procedimientos de control que estime conveniente plantear, o de la aplicación de lo explicado a los datos obtenidos en la investigación del doctorando, será el que evalúe la adquisición de las competencias y el resultado de los aprendizajes correspondientes.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Este taller se imparte en la modalidad presencial para aquellos doctorandos que puedan acudir a las sesiones, y también en formato virtual para que, aquellos que no puedan desplazarse, puedan seguirlo de forma sincrónica o asincrónica desde su propio ordenador.		
ACTIVIDAD: MÓDULO IV: GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN, DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS. M.IV.I. Cursos y Talleres		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	15

DESCRIPCIÓN		
DETALLE Y PLANIFICACIÓN: El objetivo básico de este módulo es que los doctorandos sean capaces de estructurar, comunicar y difundir de forma adecuada sus trabajos de investigación en entornos científicos, así como actualizarse mediante el intercambio científico. Los talleres que integran este módulo serán organizados por el IUED aunque parte de la formación será también impartida por el Director de la Tesis. Programa formativo Cursos/talleres: - Elaboración de informes científicos - Herramientas para la composición de textos técnicos - Herramientas para la presentación de trabajos de investigación - Comunicación oral de trabajos científicos - Estrategias de difusión para un mayor impacto de la investigación - Como elaborar un Curriculum Vitae Competencias Básicas y Capacidades: CB13, CB14, CB15, CB16, CA05, CA06 Resultados de aprendizaje: - Ser capaces de elaborar un informe científico a partir de los resultados obtenidos en sus estudios. - Utilizar las herramientas que les permitan componer textos básicos en el campo de las ciencias experimentales y tecnología. - Conocer y utilizar las herramientas para la presentación de los resultados de sus trabajos de investigación. - Utilizar las estrategias de comunicación adecuadas para conseguir transmitir las investigaciones realizadas con claridad y adaptadas al público al que van dirigidas. - Seleccionar y utilizar las estrategias más adecuadas para lograr el máximo impacto de la investigación realizada. Modalidad: Presencial/Virtual		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
El director de la tesis, a través de los procedimientos de control que estime conveniente plantear, o de la aplicación de lo explicado a los datos obtenidos en la investigación del doctorando, será el que evalúe la adquisición de las competencias y el resultado de los aprendizajes correspondientes.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Este taller se imparte en la modalidad presencial, para aquellos doctorandos que puedan acudir a las sesiones y también en formato virtual para que los que no puedan desplazarse puedan seguirlo desde el propio ordenador.		
ACTIVIDAD: MÓDULO IV. GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN, DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS: M.IV.II. Jornadas de Doctorandos		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	15
DESCRIPCIÓN		
DETALLE Y PLANIFICACIÓN: El objetivo de las jornadas que los doctorandos tengan la oportunidad de entrenar en situaciones reales sus competencias de comunicación, defensa y difusión de sus trabajos de investigación y se planteará en dos niveles: Nivel básico: Todos los doctorandos realizarán, antes de finalizar el segundo año de su formación, una exposición del proyecto de tesis en sesión pública. La exposición tendrá una duración aproximada de 40 minutos a la que seguirá un periodo de debate en el que el doctorando responderá a las preguntas que sobre su exposición y su trabajo planteen los asistentes. Nivel avanzado: Antes de la defensa de la tesis, los doctorandos deberán exponer los resultados obtenidos durante aproximadamente 40 minutos en sesión pública. A continuación el doctorando responderá a las preguntas formuladas por los asistentes. Competencias Básicas y Capacidades: CB13, CB14, CB15, CA06 Resultados de aprendizaje: - Ser capaces de comunicar el plan de investigación y los primeros resultados obtenidos. - Ser capaces de comunicar los resultados finales de la tesis como para previo a la defensa formal de la misma. Modalidad: Presencial (preferentemente)/Virtual		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
Estas jornadas serán planificadas por la Comisión Académica del Programa de Doctorado pudiendo tener el formato de presentación conjunta de todos los doctorandos en sesiones de más de un día. Podrán realizarse también de forma individualizada. En cualquiera de los casos, las defensas de las presentaciones realizadas por los doctorandos serán públicas y sea cual sea la modalidad se deberá plantear, tras la exposición por el doctorando de su trabajo, una sesión de preguntas a las que este deberá responder.		
El director de la tesis, a través de los procedimientos de control que estime conveniente plantear, será el que evalúe la adquisición de las competencias y el resultado de los aprendizajes correspondientes.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Estas sesiones se realizarán preferentemente en forma presencial aunque en circunstancias excepcionales, como es el caso de los doctorandos residentes fuera de España, se podrá autorizar la defensa de los trabajos a través de las herramientas de comunicación habituales en nuestra universidad como son la videoconferencia y la conferencia en línea. Para los estudiantes que se desplacen, el programa contará con ayudas de viaje.		
ACTIVIDAD: MÓDULO IV. GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN, DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS: M.IV. 3. Actualización e intercambio científicos: Asistencia a Seminarios y Congresos		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	20
DESCRIPCIÓN		
DETALLE Y PLANIFICACIÓN: Después del primer curso académico, el doctorando deberá asistir cada curso, al menos, a un congreso o seminario de entre los propuestos por el Director de Tesis. Siempre que sea posible los doctorandos presentarán sus propios resultados. Objetivos: actualizar los conocimientos en las materias tratadas en los distintos seminarios y congresos, así como propiciar el intercambio y la comunicación entre investigadores. Competencias Básicas y Capacidades: CB11, CA01, CA02		

Resultados de aprendizaje: - Actualización de los conocimientos en las materias relevantes para el proyecto de investigación que estén desarrollando los doctorandos. - Intercambio y comunicación con investigadores del mismo campo científico. - Adquirir experiencia en la comunicación de los resultados científicos propios ante la comunidad científica.

Modalidad: Presencial

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

El director de la tesis, a través de los procedimientos de control que estime conveniente plantear, será el que evalúe la adquisición de las competencias y el resultado de los aprendizajes correspondientes.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Para el desplazamiento de los doctorandos a los lugares en los que se realicen los congresos el programa contará con fondos destinados a esta finalidad.

ACTIVIDAD: MÓDULO V: MEMORIA DE SEGUIMIENTO ANUAL

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	20
---------------------	-------------	----

DESCRIPCIÓN

DETALLE Y PLANIFICACIÓN:

Los doctorandos realizarán al final de cada curso académico una memoria para el seguimiento anual de su trabajo.

La Memoria constará de dos partes:

- Valoración del programa académico.
- Autoevaluación del trabajo realizado y propuesta de mejora.

Objetivos: Con la primera parte de la memoria se pretende que el doctorando realice una síntesis del trabajo desarrollado durante el curso. Con la segunda parte, el doctorando podrá realizar una reflexión y valoración crítica sobre los logros alcanzados y su propio proceso de aprendizaje a través del trabajo realizado, proponiendo mejoras que permitan un mayor aprovechamiento en los años siguientes.

Competencias Básicas y capacidades: CB19, CA06

Resultados de aprendizaje: Al término de esta memoria, el estudiante será capaz de:

- Hacer el propio seguimiento y autoevaluación de las actividades desarrolladas durante el año académico.
- Determinar los problemas que hayan surgido durante el desarrollo del trabajo.
- Realizar propuestas de mejora en relación con el proyecto de investigación que está desarrollando.

Modalidad: Presencial (preferentemente)/virtual

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

La memoria de actividades será informada por el director de la tesis y evaluada por la Comisión Académica del programa

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No procede en este caso.

ACTIVIDAD: MOVILIDAD

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	20
---------------------	-------------	----

DESCRIPCIÓN

La UNED aprueba cada año un Programa de Promoción de la Investigación, entre cuyas líneas de actuación contempla la concesión de ayudas para la formación de personal investigador y la realización de estancias en centros de investigación nacionales o extranjeras para quienes se encuentren realizando la tesis doctoral, con objeto de completar su formación investigadora, a través de trabajos en laboratorios de investigación, consulta de fondos bibliográficos o documentales y aprendizaje de nuevas técnicas instrumentales. Por otro lado, en el próximo ejercicio económico, la universidad destinará un 36% de los ingresos totales recibidos de la matrícula de Doctorado durante el curso 2011/2012 a la Escuela de Doctorado correspondiente, o se distribuirá entre Facultades y Escuelas, según proceda, con la finalidad de atender los gastos originados por el desarrollo de los programas de doctorado y, especialmente, los derivados de la movilidad de los doctorandos para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero que sirvan de apoyo a su formación.

Finalmente, el Programa de Doctorado contará con las ayudas de movilidad que puedan obtener de convocatorias de organismos externos cuya finalidad sea la de impulsar la internacionalización de la formación doctoral.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

La memoria de actividades será informada por el director de la tesis y evaluada por la Comisión Académica del programa

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No procede en este caso.

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

Supervisión de tesis doctorales

El Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, y el Reglamento Regulador de los estudios de doctorado y de las escuelas de doctorado de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (BICI del 7 de noviembre de 2011), establecen que en el proceso de supervisión y seguimiento de la tesis intervienen el tutor y el director o co-directores de la misma.

A tal fin, la UNED ha elaborado una Guía de buenas prácticas y ha establecido una serie de actividades encaminadas a fomentar la dirección de tesis doctorales.

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS

Con fecha 26 de junio de 2012, el Consejo de Gobierno de la UNED adoptó una Guía de buenas prácticas para la supervisión de la tesis doctoral, dirigida tanto a la detección de posibles problemas de integridad científica como al establecimiento de medidas para su prevención, fomentando el ejercicio de la actividad científica en un marco de responsabilidad acorde con los mejores valores de excelencia académica. La Guía complementa las normas ya vigentes para la realización de la tesis doctoral en la universidad y ha de inspirar la actuación de cada miembro de la comunidad universitaria, sin perjuicio de su carácter vinculante para quienes lo suscriban como parte del Documento de compromiso doctoral al que se incorporará como Anexo. Contiene un conjunto de recomendaciones y compromisos dirigidos a favorecer la calidad de la investigación y a tutelar los derechos del doctorando y de los profesores que asumen la responsabilidad de dirigir la tesis doctoral.

Regula los Derechos y obligaciones del doctorando en relación con la admisión a un Programa de doctorado, con su seguimiento y supervisión periódica, así como en relación con el Plan de investigación, la confidencialidad y la protección de datos, los proyectos de investigación patrocinados por la empresa, industria u otras entidades con finalidad de lucro, las estancias nacionales e internacionales dirigidas a la realización de la tesis y la publicación, protección y difusión de resultados derivados de la elaboración de tesis doctorales.

Se establecen las precauciones a tener en cuenta en caso de investigaciones con seres humanos, animales, agentes biológicos u organismos modificados genéticamente, que deberán respetar las previsiones y límites establecidos en la legislación vigente y contar con la autorización expresa emitida por el Comité de Bioética de la UNED.

Asimismo, se relacionan los derechos y deberes del director y, en su caso, co-director, así como del tutor, de la tesis doctoral, estableciendo como principios de su actuación la responsabilidad y la corrección científica, con el reconocimiento de la labor de dirección de tesis como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado, a través del documento de carga docente.

La UNED se compromete a divulgar ampliamente la Guía de Buenas Prácticas a través de todos los medios posibles, para conocimiento de la comunidad universitaria y a incentivar la formación y el fomento de valores en buenas prácticas científicas.

Por último, se establece el cauce de resolución de los conflictos que pudieran surgir entre la Universidad, el doctorando, el director de la tesis, el tutor y, en su caso, el co-director, durante el desarrollo del programa de doctorado.

FOMENTO DE LA DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES. Entre las actividades previstas para fomentar la dirección de tesis doctorales se contemplan las siguientes:

- Conferencia/mesa redonda, con la participación de investigadores con experiencia en dirección de tesis de calidad, tanto en el ámbito nacional, como internacional. En esta sesión se abordarán diferentes cuestiones relacionadas con los aspectos de gestión administrativa y académica que conlleva dirigir una tesis doctoral.

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

- Para fomentar la supervisión múltiple se realizarán 3 sesiones a lo largo del curso académico en las que los investigadores pertenecientes a las distintas líneas de investigación pondrán en común el desarrollo de sus investigaciones con el fin de establecer sinergias que permitan la colaboración en la dirección de tesis doctorales. A estas sesiones se invitará a investigadores de otros programas de doctorado y asistirán siempre que sea posible investigadores externos, para promover las co-tutelas de tesis interdisciplinarias e internacionales.

- Los programas de doctorado contarán siempre que sea posible con expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, informes previos y en los tribunales de tesis.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

En el artículo 14 del *Reglamento regulador de los estudios de doctorado y de las escuelas de doctorado de la Universidad Nacional de Educación a Distancia* se establece el procedimiento general para la supervisión y seguimiento de los doctorandos. En concreto se determina en su apartado primero que “La UNED establecerá las funciones de supervisión de los doctorandos mediante un compromiso documental firmado por la universidad, el doctorando, su tutor y su director en la forma que se establezca. Este compromiso será rubricado una vez que sea nombrado el Director de tesis después de la admisión y habrá de incluir un procedimiento de resolución de conflictos en los términos establecidos en este Reglamento y contemplar los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse en el ámbito de Programas de doctorado”. Además, en su apartado segundo se especifica que “La Escuela de doctorado o la correspondiente unidad responsable del Programa de doctorado establecerá los mecanismos de evaluación y seguimiento indicados anteriormente, la realización de la tesis en el tiempo proyectado y los procedimientos previstos en casos de conflicto, así como los aspectos que afecten al ámbito de la propiedad intelectual de acuerdo con lo establecido en el párrafo anterior”.

Para poder realizar el seguimiento, la Comisión Académica se ajustará a los procedimientos establecidos con carácter general por la Universidad, conforme a los modelos disponibles en el Portal de la UNED, en el siguiente enlace

http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,25673310&_dad=portal&_schema=PORTAL.

En él se puede encontrar la información adecuada sobre:

Anexo I. Tutores de Doctorado

Anexo II. Dirección de Tesis

Anexo III. Compromiso documental

Anexo IV. Documento de actividades del doctorando

Anexo V. Plan de Investigación

Con carácter general, y para facilitar el seguimiento de los doctorandos, el programa contará con un espacio virtual al que tendrán acceso el director, el tutor y el propio doctorando.

En este espacio virtual, al comienzo de cada curso académico, el doctorando dispondrá de la relación de actividades formativas que deberá realizar y que necesariamente incluirán aquellas que faciliten la adquisición de las competencias transversales que la Universidad ha determinado como obligatorias, además de aquellas que el director y el doctorando acuerden de entre las que se proponen para el programa. Por su parte el director de la tesis especificará las evidencias que deberá aportar el doctorando para acreditar el aprovechamiento de las actividades realizadas. Estas evidencias permitirán al director controlar la realización de actividades y valorar el aprovechamiento de las mismas. Todas las actividades desarrolladas durante el curso por el doctorando figurarán en el Documento de Actividades que estará incluido en el curso virtual.

Al final de cada curso académico el Documento de Actividades será valorado por la Comisión Académica.

Descripción del procedimiento para la valoración anual del Plan de investigación

La Comisión Académica comunicará con 15 días de antelación la fecha prevista para la evaluación anual del Plan de Investigación. Se realizará una convocatoria ordinaria en el mes de junio y una convocatoria extraordinaria en el mes de septiembre. Junto con el Plan de Investigación, la Comisión Académica evaluará el informe emitido por el Director, el Tutor y Co-director, en su caso, sobre el trabajo realizado por el doctorando así como sobre el aprovechamiento de las actividades formativas que haya realizado.

En el Plan de investigación aparecerá la previsión de las estancias de los doctorandos en otros centros de formación nacionales e internacionales, posibles co-tutelas y la intención de que sea una Tesis con menciones europeas.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

El procedimiento para la presentación, realización y lectura de la tesis doctoral se encuentra en el Anexo VI. La tesis doctoral, disponible en el siguiente enlace del Portal de la UNED: http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,25673310&_dad=portal&_schema=PORTAL

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
1	Biología ambiental: ecotoxicología y toxicogenómica
2	Biología evolutiva de vertebrados
3	Estructura electrónica
4	Mecánica Estadística
5	Materia Blanda
6	Física de Fluidos y Combustión
7	Física Médica
8	Sistemas Supramoleculares Bioorgánicos
9	Síntesis Orgánica e Imagen Molecular por Resonancia Magnética
10	Química Farmacéutica
11	Química Ambiental
12	Procesos de Química en Superficie
13	Nanomateriales aplicados a Catálisis
14	Desarrollo y Aplicación de Nuevas metodologías Analíticas y Electroanalíticas
15	Polímeros
16	Espectroscopía y Química Cuántica
17	Álgebra Lineal
18	Álgebra y Espacios de Banach
19	Variedades Complejas
20	Geometrías no Euclídeas
21	Procesos de Markov

Equipos de investigación:

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

Véase documento adjunto

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:

En la UNED la labor de tutorización y dirección de tesis se computará como carga docente del profesorado. En este sentido, se ha considerado que cada dirección y tutorización de tesis doctoral tendrá una valoración total de 0.1 puntos. Estando establecido en nuestra Universidad que la carga docente "ideal" de un profesor debería ser 1, el coeficiente de 0,1 indica que la supervisión de una tesis supondría el 10% de la carga docente total del profesor en condiciones ideales de asignación de docencia. Conviene reseñar que, actualmente la carga docente media del PDI de la UNED es de 1,6 aproximadamente. Las tareas de dirección y tutorización se consideran incluidas en el valor del 0,1, teniendo la tutorización un valor del 25% de esta puntuación en el caso de que tutor y director sean profesores distintos durante un mismo periodo.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Existen dos niveles de apoyo a los doctorandos, a nivel de la UNED y a nivel de la Facultad de Ciencias. Pasamos a detallar ambos tipos de apoyos y recursos materiales

RECURSOS MATERIALES Y APOYO DISPONIBLE A NIVEL DE LA UNED COMO INSTITUCIÓN

Desde hace tiempo en la UNED se han consolidado diferentes líneas de actuación para conseguir una mayor calidad en la docencia a distancia empleando las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Para ello, disponemos de:

- Una red de puntos activos de acceso inalámbrico a la Web con servicio de reconocimiento (autenticación) centralizado e-UNED (UNEDWiFi), que garantiza el acceso inalámbrico en todos los edificios de la UNED.

- Tarjetas de identificación personal con firma digital que garantiza el acceso seguro a las aplicaciones sensibles (matrícula, valija virtual de exámenes, etc.) y el control de procesos críticos en el alumnado (como los exámenes).

- Una Unidad de Soporte a los Cursos Virtuales, que tiene por objeto dar servicio a la Comunidad Universitaria en el ámbito docente haciendo uso de las TIC's. Actualmente el uso de las TIC's en las labores docentes es ya una realidad. Esos servicios se refieren a:

- Cursos Virtuales: Creación, virtualización, mantenimiento y asesoramiento en cualquiera de los momentos de su ciclo de vida.
- Creación de formatos interactivos de contenido multimedia: CD-ROM y DVD-ROM.
- Servicios de apoyo a la docencia: Videoconferencias, emisiones por Internet a través de TeleUNED, grabaciones de videoclases, asistencia técnica en salones para actos académicos e institucionales.

En la actualidad la UNED dispone de una aplicación informática virtual para la enseñanza a distancia, denominada aLF. La plataforma aLF es una aplicación de e-Learning y permite impartir y recibir formación, gestionar y compartir documentos, crear y participar en comunidades temáticas, así como realizar proyectos Online. A través de esta plataforma los Equipos de Investigación y el alumnado pueden compaginar el trabajo individual con el aprendizaje cooperativo.

La Biblioteca de la UNED es un centro de recursos para el aprendizaje, la docencia, la investigación y la formación continua, que pone a disposición de los estudiantes todos sus recursos y servicios, tanto a través de la web como de forma presencial.

La Biblioteca se estructura en: Biblioteca Central, Biblioteca Campus Norte y Biblioteca del Instituto Universitario Gutiérrez Mellado.

Además, la red de Centros Asociados de la UNED, con implantación en toda España y presencia en el extranjero, cuenta con sus propias bibliotecas.

La Biblioteca de la UNED dispone de un espacio propio dentro del sitio web general de la UNED, desde el que puede accederse a determinados recursos y servicios para el aprendizaje y la investigación.

La Biblioteca de la UNED ha sido reconocida con el Sello de Excelencia Europea 400+ por la EFQM (Fundación Europea para la Gestión de Calidad) y el Club Excelencia en Gestión (CEG), que certifica entre otras cosas, la alta calidad de sus servicios, el conocimiento de las necesidades y satisfacción de sus usuarios y la adaptación a los cambios en la búsqueda de mejoras permanente.

El Centro de Orientación, Información y Empleo (COIE), es un servicio especializado en información y orientación académica y profesional que la UNED ofrece a la comunidad universitaria, particularmente a sus estudiantes y titulados, para proporcionarles información y orientación en sus estudios y/o desarrollo.

El COIE ofrece:

- Orientación académica: formación en técnicas de estudio a distancia y ayuda en la toma de decisiones para la elección de la carrera.
- Orientación profesional: asesoramiento de itinerario profesional e información sobre las salidas profesionales.

El Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED) es un centro universitario dependiente del Vicerrectorado de Coordinación, Calidad e Innovación que tiene como objetivo principal la mejora de la calidad de la enseñanza a distancia y el perfeccionamiento de su propia metodología. Para ello, sus funciones están encaminadas a la:

- Formación del profesorado.
- Evaluación de los materiales didácticos y de la actividad docente.
- Investigación institucional.
- Promoción de actividades de innovación e investigación educativa.

La Unidad de Doctorados y proyectos estratégicos, dependiente funcionalmente del Vicerrectorado competente en materia de Investigación y Doctorado, tiene como misión fundamental canalizar las iniciativas del Vicerrectorado, diseñar los procedimientos y herramientas de uso común y dar soporte y coordinar a las unidades implicadas en materia de doctorado e investigación. La colaboración e interdependencia de dichas unidades facilita una atención personalizada tanto al equipo docente como al doctorando.

Previsión para la obtención de recursos externos y bolsas de viaje dedicadas a ayudas para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero que sirvan de apoyo a los doctorandos en su formación. La previsión del porcentaje de los estudiantes que consiguen las mencionadas ayudas.

La UNED aprueba cada año un Programa de Promoción de la Investigación entre cuyas líneas de actuación contempla la concesión de ayudas para la formación de personal investigador que se encuentra realizando la tesis doctoral. También contempla la convocatoria de ayudas dirigidas al personal docente e investigador contratado de la UNED que se encuentran al principio de su carrera investigadora para realizar estancias temporales en otros centros de investigación con objeto de profundizar en su formación investigadora, actualizando sus conocimientos y adquiriendo nuevas técnicas instrumentales.

Asimismo, la UNED convoca anualmente unos Premios patrocinados por el Banco Santander, destinados a promover y reforzar una investigación de calidad en la UNED. Por ello, entre sus líneas de financiación se encuentran la concesión de ayudas para la realización de estancias de investigación en cualquier centro universitario o de investigación de reconocido prestigio en el extranjero por parte de jóvenes investigadores, con el fin de incrementar la calidad de su producción científica y lograr que penetren en los foros científicos internacionales.

Finalmente, los doctorandos contarán con las ayudas de movilidad para asistencia a congresos y realización de estancias en el extranjero que puedan obtener de convocatorias de organismos externos cuya finalidad sea la de impulsar la internacionalización de la formación doctoral. La UNED participa habitualmente en este tipo de convocatorias por lo que la previsión del número de doctorandos que obtendrán estas ayudas entendemos que se acercará a un 30 % de los estudiantes de doctorado.

RECURSOS MATERIALES Y APOYO DISPONIBLE A NIVEL DE FACULTAD DE CIENCIAS

La Facultad de Ciencias cuenta en la actualidad con 25 laboratorios (física, química, biología) donde se están realizando el trabajo de investigación de los distintos profesores de la Facultad de Ciencias. Además cuenta con 5 clusters de computación para la realización de simulaciones. Todo este equipamiento podrá estar a disposición de los estudiantes que realicen la Tesis en el Programa de Doctorado.

Los Departamentos de la Facultad de Ciencias dentro de su presupuesto anual dedican una parte a gastos derivados de investigación, además de la financiación que proviene de los proyectos de investigación.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

EL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD DE LA UNED.

El RD 1393/2007 (BOE 30-10-2007) establece que las universidades tienen que disponer de sistemas de garantía interna de calidad (SGIC). La UNED ha realizado el Diseño de su Sistema de Garantía Interna de Calidad en el marco del Programa AUDIT de la ANECA con alcance total, esto es, para todas sus facultades y escuelas y para todas las titulaciones que imparte.

El Sistema de Garantía Interna de Calidad diseñado por la UNED (SGIC-U) ha sido objeto de Verificación por parte de la ANECA en la Primera Convocatoria del Programa AUDIT (2009), habiendo recibido el Informe Positivo de la citada agencia. Asimismo, ANECA ha otorgado la certificación total al Sistema de Garantía Interna de Calidad de la UNED.

En síntesis, el Informe Positivo recibido por la UNED señala textualmente lo siguiente:

FORTALEZAS:

Una vez evaluado, el SGIC de la UNED presenta, a juicio de la Comisión de Evaluación, las siguientes fortalezas:

1. Se trata de un sistema integrado, bien estructurado.
2. Se encuentra bien documentado y con índices y flujogramas que facilitan la comprensión del mismo, así como su futura implantación.
3. Se han incorporado al SGIC adecuadamente procedimientos e instrumentos ya existentes en la Universidad.
4. Se aprecia una clara implicación de los órganos de gobierno de la Universidad y de sus centros en el desarrollo del SGIC
5. EL SGIC incorpora los objetivos de calidad definidos, tanto para la Universidad en su conjunto, como para cada uno de sus centros
6. Destaca un adecuado sistema de orientación para los estudiantes

DEBILIDADES: No procede

PROPUESTAS DE MEJORA: No procede

PROCEDIMIENTO PARA LA REEVALUACIÓN DEL SGIC: No procede

Finalmente, hay que señalar que en el citado Informe Positivo consta explícitamente que el alcance del SGIC de la UNED es el siguiente: Todas las Facultades y Escuelas y todas las Titulaciones oficiales que se imparten en la referida universidad (Grado, Máster y Doctorado).

Comisión Académica

La Comisión Académica estará compuesta por el Coordinador, que presidirá la Comisión, el Secretario y representantes de los equipos de investigación que participen en el Programa.

Serán funciones de la Comisión Académica:

- Establecer requisitos y criterios adicionales para la selección y admisión de los estudiantes al Programa de Doctorado.
- Organizar y planificar las actividades del Programa en cada curso académico. Determinar los complementos de formación transversales y específicos para los doctorados en función de las líneas de investigación a las que se adscriban.
- Evaluar anualmente el Plan de Investigación y el documento de actividades del doctorando, así como los informes que sobre dicho documento deben emitir el director y el tutor de la tesis.
- Comprobar para cada estudiante que desea ser admitido al programa que cuenta con el compromiso formal y por escrito de un investigador para ser su Director de Tesis. Este investigador debe cumplir con los requisitos establecidos por la normativa de la UNED para ser Director de Tesis.
- Designar, para cada doctorando, un tutor en el momento de la admisión y un Director de Tesis en el plazo máximo de seis meses desde su matriculación.
- Aprobar la Memoria de actividades del Programa.
- Velar por la calidad del Programa tanto en los aspectos formativos como de investigación, realizando el seguimiento de los indicadores académicos y proponiendo aquellas modificaciones que se estimen necesarias para su mejora.
- Aquellas otras funciones previstas por la normativa universitaria.

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
0	0
TASA DE EFICIENCIA %	
0	
TASA	VALOR %
No existen datos	

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

No se han incluido datos relativos a las tasas indicadas, por las siguientes razones:

La tasa de eficiencia no puede calcularse con rigor, dado que en el programa de doctorado precedente no había asignaturas ni créditos de los que matricularse.

La tasa de abandono, definida como el porcentaje de estudiantes que no presentan su tesis en el tiempo previsto sobre los de nuevo ingreso de cada año (incluyendo las prórrogas excepcionales que prevé el RD 99/2011), sólo tendrá sentido a partir del tercer año de implantación del programa

La tasa de graduación, definida como el porcentaje de estudiantes que presentan su tesis en el tiempo previsto sobre los de nuevo ingreso (incluyendo las prórrogas excepcionales que prevé el RD 99/2011) tampoco tendrá sentido hasta después del tercer año de implantación del programa.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

En el marco del contrato-programa entre la Universidad Nacional de Educación a Distancia y el Ministerio de Educación, el Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE) realiza estudios a fin de conocer cual es la tasa de empleo de los egresados, de acuerdo con el Indicador D9 de dicho contrato-programa, que queda descrito en los siguientes términos:

"número de egresados con empleo adecuado a su formación al cabo de tres años" partido por el "número total de egresados".

Descripción: Se realizará una encuesta entre los egresados de las distintas titulaciones cuyos resultados permitirán conocer el nivel de empleo de los graduados de la UNED tres años después de que hayan acabado los estudios.

De modo más preciso, el objetivo de este estudio es saber en qué medida los titulados de la UNED se encuentran ejerciendo profesionalmente en un empleo adecuado a su formación al cabo de tres, cuatro y cinco años de haber finalizado sus estudios. Los datos obtenidos tendrán un tratamiento anónimo y se emplearán exclusivamente con la finalidad de conocer cuál es su posición y carrera profesional, a fin de valorar y mejorar la formación proporcionada por la universidad.

Se recogen datos de los siguientes tipos:

- **Datos sociobiográficos.**
- **Datos sobre estudios universitarios:** modo de acceso a la UNED, tiempo invertido en los estudios, motivos que influyeron en la elección de los estudios, motivos que le animaron a elegir a la UNED, grado de satisfacción con el programa de doctorado, aportación de los estudios de doctorado a la mejora de diversos aspectos académicos y datos sobre la formación complementaria.
- **Datos sobre emprendedores:** contribución de la formación recibida en la UNED al desarrollo de competencias emprendedoras e iniciación de algún proyecto empresarial tras obtener la titulación.
- **Relación entre educación superior y el trabajo actual:** influencia de los estudios superiores en su desarrollo profesional y relación entre el empleo actual y el nivel de formación.
- **En el caso de desempleados:** situación desde que finalizó los estudios de doctorado y razones que pueden justificar su situación de desempleo.

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)%
0	15
TASA	VALOR %
No existen datos	

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

Comentarios sobre la estimación de las tasas

Se ha estimado que la tasa de éxito a 3 años es 0, ya que es bastante improbable que se pueda realizar una tesis en el área de ciencias en menos de 4 años. En el caso de la tasa de éxito a 4 años se estimó que sobre los aproximadamente 300 alumnos matriculados en los distintos programas de doctorado, en los últimos 5 años se han leído 46 tesis, por lo que la tasa sería del 15%. Pero este dato es inferior al real, hay que tener en cuenta que con el cambio de legislación que pasa de Programas de Doctorado según el real decreto RD778/1998 a los Programas de Doctorado del EEES RD1313/2007 hace que los alumnos matriculados en los primeros años, son alumnos matriculados en el plan antiguo, que incluye no sólo alumnos que van a realizar la tesis sino los que estaban matriculados en el periodo de formación y/o el periodo de investigación de dichos programas. Con el cambio de real decreto, los alumnos que se matriculan en el programa de doctorado son únicamente aquellos que tienen intención de realizar la tesis, pero para conocer la tasa de éxito real con este programa deberán pasar algunos años.

Previsión de resultados del programa

Teniendo en cuenta los resultados de los últimos años, los resultados previstos con el programa de doctorado que se propone serían de al menos 50 tesis en los próximos 5 años. Evidentemente, esto sería con las mismas condiciones presupuestarias que han existido hasta la actualidad (becas, ayudas, etc..) Si debido a factores externos al programa las condiciones cambiasen, el número de tesis se vería disminuido.

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
18952533G	José	Español	Garrigós
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Mira el sol 17, 3o 2a	28005	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
pep.espanol@gmail.com	647750908	913986697	Catedrático de Universidad

9.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
50276323W	Juan Antonio	Gimeno	Ullastres
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Bravo Murillo, 38	28015	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
rector@adm.uned.es	625132226	913986036	Rector

9.3 SOLICITANTE

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
01116996R	María	Ruiz	Moreno
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Bravo Murillo, 38	28015	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO

doctorado.proyectos@adm.uned.es	913988155	913986036	Responsable Unidad de Doctorado y Proyectos Estratégicos
---------------------------------	-----------	-----------	--

ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre : 6.1-Lineas-y-Equipos.pdf

HASH MD5 : 30e75546712f89bc3330530cfae33dc4

Tamaño : 165336

6.1-Lineas-y-Equipos.pdf

Líneas de Investigación

- Biología y Toxicología Ambiental.
- Paleontología Evolutiva
- Estructura Electrónica
- Mecánica Estadística
- Materia Blanda
- Física de Fluidos y Combustión
- Física Médica
- Sistemas Supramoleculares Bioorgánicos
- Síntesis Orgánica e Imagen Molecular por Resonancia Magnética.
- Química Farmacéutica.
- Química Ambiental.
- Procesos de Química en Superficie.
- Nanomateriales Aplicados en Catálisis.
- Desarrollo y Aplicación de Nuevas Metodologías Analíticas y Electroanalíticas
- Polímeros.
- Espectroscopía y Química Cuántica.
- Álgebra lineal.
- Álgebra y Espacios de Banach.
- Variedades Complejas.
- Geometrías no Euclídeas.
- Procesos de Markov.

25 contribuciones científicas

1. C. López, R. M. Claramunt, M. P. Cabildo, C. Pérez-Medina, M. C. Torralba, M. R. Torres SSNMR spectroscopy and X-ray crystallography of fluorinated indazolinones Acta Cryst., A67, C872 (2011) Índice de Impacto (5 años): 30.646; Posición/Área: 8 de 25/ CRYSTALLOGRAPHY
2. R. M. Claramunt, M. A. García, M. A. Farrán, C. I. Nieto, M. C. Torralba, M. R. Torres, I. Alkorta, J. Elguero Polymorphism in 8-hydroxyquinolin-2(1H)-one by X-ray crystallography, solid state NMR and DFT calculations Acta Cryst., A67, C816-817 (2011) Índice de Impacto (5 años): 30.646; Posición/Área: 8 de 25/ CRYSTALLOGRAPHY
3. A-Ch. Uldry, J. M. Griffin, J. R. Yates, M. Pérez-Torralba, M. D. Santa María, A. L. Webber, M. L. L. Beaumont, A. Samoson, R. M. Claramunt, Ch. J. Pickard y S. P. Brown Quantifying weak hydrogen bonding in uracil and 4-cyano-4'-ethynylbiphenyl: a combined computational and experimental investigation of NMR chemical shifts in the solid state J. Am. Chem. Soc. 130, 945-954 (2008) Índice de Impacto (5 años): 9.766; Posición/Área: 11 de 152/CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY
4. V. Negri, A. Cerpa, P. López-Larrubia, L. Nieto-Charques, S. Cerdán, P. Ballesteros. Nanotubular paramagnetic probes as contrast agents for magnetic resonance imaging based on the diffusion tensor, Angewandte Chemie Int. Ed., 49, 1813 –1815 (2010). Índice de Impacto (5 años): 13.195; Posición/Área: 7 de 152/CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY
5. M. Soria-Sánchez, E. Castillejos-López, A. Maroto-Valiente, M.F.R. Pereira, J.J.M. Órfão and A. Guerrero-Ruiz. TÍTULO: High efficiency of the cylindrical mesopores of MWCNTs for the catalytic wet peroxide oxidation of C.I. Reactive Red 241 dissolved in water. REVISTA: Applied Catalysis B: Environmental, 2012, Índice de Impacto (5 años): 6.052; Posición/Área: 2 de 133/ ENGINEERING, CHEMICAL
6. A. Alonso-Lomillo, O. Rüdiger, A. Maroto-Valiente, M. Velez, I. Rodríguez-Ramos, F. Muñoz-Pascual, V. M. Fernández, A. L. De Lacey TÍTULO: Hydrogenase-coated carbon nanotubes for efficient H₂-oxidation REF. REVISTA/LIBRO: Nano Letters, 7 (6), 1603-1608 (2007). Índice de Impacto (5 años): 13.843; Posición/Área: 8 de 152/CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY
7. “A Multiscale Scheme for the Simulation of Conformational and Solution Properties of Different Dendrimer Molecules” G. Del Río Echenique, R. Rodríguez Schmidt, J. J. Freire, J. G. Hernández Cifre, J. García de la Torre J. Amer. Chem. Soc. 131, 8548 (2009). Índice de Impacto (5 años): 9.766; Posición/Área: 8 de 152/CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY
8. Molecular profiling related to poor prognosis in thyroid carcinoma Combining gene expression data and biological information. Montero-Conde C, Martín-Campos JM, Lerma E, Gimenez G, Martínez - Guitarte JL, Combalia N, Montaner D, Matias-Guiu X, Dopazo J, de Leiva A, Robledo M, Mauricio D. *Oncogene*. 2008. IF: 7.216. Oncology: 13/143.

9. Overexpression of long non-coding RNAs following exposure to xenobiotics in the aquatic midge *Chironomus riparius*. Martínez-Guitarte JL, Planelló R, Morcillo G. *Aquat Toxicol*. 2012. IF: 3.333. Marine & Freshwater Biology: 6/93.
10. A New Basal Sauropod Dinosaur from the Middle Jurassic of Niger and the Early Evolution of Sauropoda. Remes K, Ortega F, Fierro I, Joger U, Kosma R, et al. *PLoS ONE*. 2009. IF: 4.351.
11. A bizarre, humped Carcharodontosauria (Theropoda) from the Lower Cretaceous of Spain. Ortega, F; Escaso, F.; Sanz, J.L. *Nature*. 2010. IF: 36.104. Multidisciplinary Sciences: 1/59.
12. The Braincase of the Basal Sauropod Dinosaur Spinophorosaurus and 3D Reconstructions of the Cranial Endocast and Inner Ear. Knoll, F., Witmer, L. M., Ortega, F., Ridgely, R. C., & Schwarz-Wings, D. *PLoS ONE*. 2012. IF: 4.411. Biology: 12/86.
13. Título: Mori-Zwanzig formalism as a practical computational tool Autor(s): Hijo Carmen; Espanol Pep; Vanden-Eijnden Eric; et al. Revista: FARADAY DISCUSSIONS Volume: 144 Pages: 301-322 DOI: 10.1039/b902479b Publicado: 2010 IF:4.538
14. Rincón L., Almeida Mata R., Alvarellos J. E., García Aldea D., Hasmy A., González C., On the σ Delocalization in Planar Boron Clusters, *Dalton Trans.* 17, 3328 - 3333 (2009). IF:3.838
15. Título: JChainsAnalyser: an ImageJ-based stand-alone application for the study of magneto-rheological fluids Autores: Dominguez-Garcia P.; Rubio M. A. Revista: COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS Volume: 180 Issue: 10 Pages: 1956-1960 DOI: 10.1016/j.cpc.2009.04.016 Publicado: OCT 2009 IF:3.368
16. D. E. Rosner and M. Arias-Zugasti, Thermophoretically-Dominated Aerosol Coagulation, *Physical Review Letters* 106:1, 015502-1-4, 2011. DOI: 10.1103/PhysRevLett.106.015502
17. R. Yotti, J. Bermejo, Y. Benito, J.C. Antoranz, M.M. Desco, D. Rodríguez, C. Cortina, T. Mombiela, A. Barrio, J. Elízaga and F. Fernández-Avilés, “Noninvasive estimation of the rate of relaxation by the analysis of ventricular pressure gradients”, *Circulation: Cardiovascular Imaging*, 4 (2011), 94-104. Impact Factor: 14.739
18. . Sotolongo-Grau, D. Rodríguez-Pérez, J. C. Antoranz, and Oscar Sotolongo-Costa “Tissue radiation response with maximum Tsallis entropy” *Phys. Rev. Lett.* **105**, 158105
19. C. Cortina, J. Bermejo, Yotti R, JC. Antoranz, MM. Desco, JL. Rojo-Alvarez, C. Allue, MA. Garcia Fernandez, F. Fernandez-Avilés, Noninvasive assessment of the right ventricular filling pressure gradient, *Circulation* 116 (2007), 1015-23. IF:14.739
20. E. Bujalance, M. D. E. Conder, A. F. Costa, Pseudo-real Riemann surfaces and chiral regular maps. *Trans. Amer. Math. Soc.* **362** (2010), no. 7, 3365–3376. [Impact Index: 1.093, Rank Factor: 33/288]
21. . F. Costa, H. Parlier, A geometric characterization of orientation-reversing involutions. *J. Lond. Math. Soc.* **(2)77** (2008), no. 2, 287–298. [Impact Index: 0.789, Rank Factor: 70/288]
22. J. J. Etayo Gordejuela, E. Martínez, The real genus of the alternating groups. *Rev. Mat. Iberoam.* **24** (2008), 865–894. [Impact Index: 0.852, Rank Factor: 61/288]
23. B. Hernando. Two examples of trilinear forms whose approximation numbers satisfy the appropriate summability properties but which are not nuclear of Hilbert-Schmidt type. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. 360 (2009) 676-680. [Impact Index: 1.001, Rank Factor: 41/288]
24. T. Prieto-Rumeau, J. M. Lorenzo, J.M.. Approximating ergodic average reward continuous-time controlled Markov chains. *IEEE Trans. Automat. Control* 55, No. 1, (2010) 201-207. [Impact Index 1.952 Primer Cuartil]
25. T. Prieto-Rumeau, J. M. Lorenzo, Approximating ergodic average reward continuous-time controlled Markov chains. *IEEE Trans. Automat. Control* 55, No. 1, (2010). 201-207. [Impact Index 1.952 Primer Cuartil]

10 Tesis doctorales dirigidas por los profesores e investigadores del programa

Estas 10 tesis son *distintas* a las tesis ya descritas en el apartado de los Profesores referenciados de los Equipos de Investigación

1. Tesis: **Inestabilidades y formación de patrones en flujos confinados con rotación de las paredes. estudio de los efectos del campo magnético y del confinamiento.**
Doctor: José Joaquín Sánchez Álvarez
Directora: Emilia Crespo del Arco
Año de lectura: 2008 Doctorado europeo: SI
Una publicación derivada: Onset of wall attached convection in a rotating fluid layer in the presence of a vertical magnetic field JOURNAL OF FLUID MECHANICS Autores: J. J. Sánchez-Álvarez, E. Crespo del Arco, F. H. Busse Volumen: 600 ISSN: 0022-1120 (2008) Páginas: Desde: 427 Hasta: 443 (Índice impacto 2.46)
2. Tesis: **Estudio por simulación de la compatibilidad de mezclas de polímeros**
Doctor: Amirhossein Ahmadi.
Director: Juan Freire Gómez
Universidad: UNED
Facultad: Ciencias
Fecha: 2008 Calificación: Sobresaliente cum laude.
Una publicación derivada Autores (p.o. de firma): A. Ahmadi y J. J. Freire Título: Molecular dynamics simulation of miscibility in several polymer blends Revista: Polymer Índice de impacto actual: 3,829. Volumen: 50 Páginas, inicial: 4973 final: 4978 Fecha: 2009
3. Tesis: **Química Fina y sostenibilidad: aplicaciones de carbones activados y óxidos metálicos con propiedades básicas como soportes catalíticos en reacciones de formación de enlaces C-N y C-C. Síntesis eco-eficiente de productos de alto valor añadido**
Doctora: Vanesa Calvino Casilda
Directores: López Peinado, Antonio José (Director), Martín Aranda, Rosa María (Codirector)
Universidad: U.N.E.D.
Facultad: Ciencias
Doctorado europeo
Año: 2008 (PREMIO EXTRAORDINARIO DE DOCTORADO UNED-2008)

Una publicación derivada: V. Calvino-Casilda, A. J. López-Peinado, R.M. Martín-Aranda, S. Ferrera-Escudero and C.J. Durán-Valle "Ultrasound-Promoted N-propargylation of imidazole by alkaline-doped carbons" **Carbon 42 (7) 1363-1366 (2004)** Índice de Impacto (5 años): **5.728**
4. Tesis: **Catálisis básica sobre soportes minerales: una contribución a la Química Verde**
Doctora: Elizabeth Perozo Rondón
Directora: Martín Aranda, Rosa María
Universidad: U.N.E.D.
Facultad: Ciencias
Año: 2008

Una publicación derivada: S. Ferrera-Escudero, E. Perozo-Rondón, V Calvino-Casilda, B. Casal Piga, R.M. Martín-Aranda, A.J. López-Peinado, C.J. Duran-Valle, "The effect of ultrasound on the N-alkylation of imidazole over alkaline carbons: Kinetics aspects" **Appl. Catal. 378 (2010) 26-32** Índice de Impacto (5 años): **3.637**
5. Tesis: **Determinación de compuestos traza en matrices complejas por cromatografía acoplada a espectrometría de masas previa optimización de la fase de la preparación de la muestra**
Doctor: Jorge Hurtado de Mendoza García
Directora: Martín Aranda, Rosa María
Universidad: U.N.E.D.
Facultad: Ciencias
Año: 2011

Una publicación derivada: Carmen C. Licón, Jorge Hurtado de Mendoza, Luana Maggi, María Isabel Berruga, Rosa María Martín Aranda, Manuel Carmona. "Optimization of headspace sorptive extraction for the analysis of volatiles in pressed ewes' milk cheese". International Dairy Journal, 23 (1), 2012. DOI:

10.1016/j.idairyj.2011.09.003.

6. Tesis: **Análisis de multicomponentes utilizando técnicas quimiométricas**

Doctora: Alejandrina Gallego Picó

Directores: Jesús Senén Durand Alegría ; M^a Isabel Gómez del Río

Universidad que titula: Universidad Nacional de Educación a Distancia

Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"

Fecha de lectura: 01/07/2008

Una publicación derivada: Leonardo Enríquez-Gabeiras; Alejandrina Gallego-Picó; Rosa M^a Garcinuño; Pilar Fernandez-Hernando; J.S. Durand-Alegria Título: *Interference-free determination of illegal dyes in sauces and condiments by matrix solid phase dispersion (MSPD) and liquid Chromatography (HPLC-DAD)* REF.

REVISTA: **Food Chemistry (Aceptado 2012)** Índice de impacto: 3,458

7. Tesis: **Desarrollo de nuevos sensores fluorescentes con reconocimiento selectivo para la determinación de digoxina y su aplicación a muestras de suero humano**

Doctora: Gema Paniagua González

Directores: Pilar Fernández Hernando; Jesús Senén Durand Alegría

Universidad que titula: Universidad Nacional de Educación a Distancia

Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"

Fecha de lectura: 01/07/2009

Una publicación derivada: G. Paniagua Gonzalez, P. Fernández Hernando, J.S. Durand Alegría TITULO:

Determinación of digoxin in serum samples using a flor-through fluorosensor based on a molecularly imprinted polymer REF. REVISTA: **Biosensors and Bioelectronics Volumen: 23, Páginas, inicial: 1754 final: 1758**

Fecha: 2008 (Índice de impacto: 5,143)

8. Tesis: **Nuevas metodologías analíticas aplicadas a la determinación de alteradores endocrinos en muestras de interés medioambiental**

Doctor: Juan Carlos Bravo Yagüe

Directoras: Pilar Fernández Hernando; Rosa María Garcinuño Martínez

Universidad que titula: Universidad Nacional de Educación a Distancia

Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"

Fecha de lectura: 01/07/2010

Una publicación derivada: J. C. Bravo; R. M. Garcinuno; P. Fernandez; J. S. Durand. Selective solid-phase extraction of ethynylestradiol from river water by molecularly imprinted polymer microcolumns.

ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY. 393 - 6-7, pp. 1763 - 1768. 03/2009. ISSN 1618-2642 Índice de impacto: 3.480

9. Tesis: **Oscilaciones de gran amplitud en proyectiles con cola cruciforme**

Doctor: Jesús Morote Rodríguez

Director: Pedro Luis García Ybarra

Universidad que titula: Universidad Nacional de Educación a Distancia

Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"

Fecha de lectura: 01/12/2011

Una publicación derivada: Morote, J.; Liano, G. , Prediction of Nonlinear Rolling and Magnus Coefficients of Cruciform-Finned Missiles JOURNAL OF AIRCRAFT Volume: 47 Issue: 4 Pages: 1413-1425 DOI:

10.2514/1.47212 Published: JUL-AUG 2010 Índice de impacto: 0.54

10. Tesis: **Aplicaciones analíticas de las hidracidas quinoleínica, cincomerónica y 2,3 pirazindicarboxílica mediante técnicas de flujo continuo y detección quimioluminiscente**

Doctor: Juan Ángel Pradana Pérez

Directores: Jesús Senén Durand Alegría; Adolfo Narros Sierra

Universidad que titula: Universidad Nacional de Educación a Distancia

Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"

Fecha de lectura: 01/07/2011

Una publicación derivada: Juan Ángel Pradana; J.S. Durand-Alegría; P.Fernández; A.Narros. Determination of dipyrone in pharmaceutical preparations based on the chemiluminescent reaction of the quinolinic hydrazide-H₂O₂-vanadium (IV) system and flow-injection analysis. **Luminescence. on line - DOI:10.1002/bio.1323 , 01/11/2011** .Índice de impacto: 1.395

Equipos de Investigación

El Programa de Doctorado en Ciencias de la UNED cuenta con cuatro equipos de investigación,

1. Matemáticas
2. Física
3. Química
4. Ciencias de la Vida

EQUIPO 1: Matemáticas

Doctor 1: Carlos Moreno González (Profesor Titular Universidad)

Referencia del proyecto en que participa MTM2011-23976

Año de concesión del último sexenio 2006

Tesis leídas en los últimos cinco años

Problemas de contacto en elasticidad dinámica con XFEM. (Dra Teresa Cao-Rial (2011)

Publicaciones a las que ha dado lugar la tesis

1. M.T. Cao, C. Moreno y P. Quintela. Simulation of Rayleigh waves in cracked plates. Mathematical Methods in the Applied Sciences. Vol. 30, Pag. 15-42, 2007.
2. M.T. Cao, C. Moreno, P. Quintela. Numerical solution of a time-dependent Signorini contact problema. Discrete and Continuous Dynamical Systems. Vol. Supplement pp 201-211, 2007.

Profesor 2: Ernesto Martínez García (Catedrático)

Referencia del proyecto en que participa MTM2011-23092

Año de concesión del último sexenio 2007

Tesis leídas en los últimos cinco años

Sobre el género real de los grupos finitos (Dra. Carmen Cano Sanabria, 2011, UNED).

Publicaciones a las que ha dado lugar la tesis

The real genus of the symmetric group S_n , Carmen Cano y Ernesto Martínez (enviado al Glasgow Mathematical Journal)

Profesor 3: Antonio F. Costa González

Referencia del proyecto en que participa MTM2011-23092 (es Investigador Principal)

Año de concesión del último sexenio 2006

Tesis leídas en los últimos cinco años

Bases de homología daptadas al automorfismo trigonal de una superficie de Riemann y aplicaciones. (Dra. Helena Barros de Campos, UNED, 2008)

Publicaciones a las que ha dado lugar la tesis

Campos H. B., Basis of homology adapted to the trigonal automorphism of a Riemann surface, RACSAM 101 (2007) 167-172.

EQUIPO 2: Físicas

Profesor 1: José Carlos Antoranz Calleja (Catedrático de Universidad)

Referencia del proyecto en que participa S2009/ENE-1597

Año de concesión del último sexenio 2007

Tesis leídas en los últimos cinco años

Oscar Sotolongo Grau, "ISTER. : Nuevo índice oncológico que optimiza los tratamientos radioterápicos y sus implicaciones en la planificación de servicios de oncología radioterápica". Facultad de Ciencias, UNED. Directores: J.C. Antoranz y Daniel Rodríguez Pérez. Fecha de lectura: Febrero 2010. Calificación: Sobresaliente cum laude por unanimidad, Premio Extraordinario.

Publicaciones a las que ha dado lugar la tesis

1. O. SOTOLONGO-GRAU, D. RODRIGUEZ-PEREZ, OSCAR SOTOLONGO-COSTA AND J.C. ANTORANZ, "A nonextensive model for radiobiology", IFMBE Proceedings, Á. Jobbágy (Ed.): 5th European IFMBE Conference, IFMBE Proceedings 37(2011), pp. 367-370.
2. O. SOTOLONGO-GRAU, D. RODRÍGUEZ-PÉREZ, J.C. ANTORANZ AND O. SOTOLONGO-COSTA, "Non-extensive radiobiology", Proceedings of the 30th Internacional Workshop on Bayesian Inference and Maximum Entropy Methods in Science and Engineering, American Institute of Physics 978-0-7354-0860-9/10. Editores A. Mohammad-Djafari, JF Bercher and P. Bessière, páginas 219-26, Melville, New York, USA, 2010.
3. O. SOTOLONGO-GRAU, DANIEL RODRÍGUEZ-PÉREZ, J.C. ANTORANZ AND O. SOTOLONGO-COSTA, "Tissue radiation response with maximum Tsallis entropy", Physical Review Letters, 105 (2010),

158105.

4. O. SOTOLONGO GRAU, D. RODRÍGUEZ-PÉREZ, J.A. SANTOS, M.M. DESCO, O. SOTOLONGO-COSTA AND J.C. ANTORANZ, "ISTER (Immune System - Tumor Efficiency Rate): an important key for planning in radiotherapeutic facilities". Conference Proceedings of ICMBE 2010 : "International Conference on Mathematical Biology and Ecology" (<http://www.waset.org/journals/waset/>) (ISSN: 2070-3740 & ISSN: 2070-3724 reviewed and indexed by Google Scholar, EBSCO, GALE, Engineering Index (Compendex), DOAJ, INTUTE and Electronic Journals Library), Issue 65, May 2010, pages 457-460.
5. O. SOTOLONGO-GRAU, D. RODRÍGUEZ-PÉREZ, J. A. SANTOS-MIRANDA, O. SOTOLONGO-COSTA, J. C. ANTORANZ, "Immune System-Tumor Efficiency Rate as a New Oncological Index for Radiotherapy Treatment Optimization", *Mathematical Medicine and Biology: A Journal of the IMA*, 26(2009), 297-307.
6. O. SOTOLONGO-GRAU, D. RODRÍGUEZ PÉREZ, J.A. SANTOS MIRANDA Y J.C. ANTORANZ, "Cuantificación del impacto de los retrasos en los resultados de los tratamientos de radioterapia", *Revista de Física Médica*, 9(2008), 70-75.
7. D. RODRÍGUEZ-PÉREZ, OSCAR SOTOLONGO-GRAU, RAMÓN ESPINOSA RIQUELME, OSCAR SOTOLONGO-COSTA, J. ANTONIO SANTOS MIRANDA, AND J.C. ANTORANZ, "Assessment of cancer immunotherapy outcome in terms of the immune response time features", *Mathematical Medicine and Biology: A Journal of the IMA*, 24(2007), 287-300.

Profesor 2: Pep Español Garrigós (Catedrático de Universidad)

Referencia del proyecto en que participa FIS2010-22047-C05-03 (es Investigador Principal)

Año de concesión del último sexenio 2006

Tesis leídas en los últimos cinco años

Tesis: La teoría del granulado y su aplicación a sistemas moleculares complejos

Doctora: Carmen Hijón de Miguel

Directores: Pep Español y Rafael Delgado-Buscalioni

Año de lectura: 2009

Publicaciones a las que ha dado lugar la tesis

1. Mori-Zwanzig formalism as a practical computational tool Autor(s): Hijon Carmen; Espanol Pep; Vanden-Eijnden Eric; et al. Revista: FARADAY DISCUSSIONS Volume: 144 Pages: 301-322 DOI: 10.1039/b902479b Publicado: 2010
2. Título: Response to "Comment on 'Markovian approximation in a coarse-grained description of atomic systems'" [J. Chem. Phys. 128, 147101 (2008)] Autores: Hijon Carmen; Serrano Mar; Espanol Pep Revista: JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS Volume: 128 Issue: 14 Article Number: 147102 DOI: 10.1063/1.2889931 Publicado: APR 14 2008

Tesis: Microreología computacional

Autor: Vázquez Quesada, Adolfo Gonzalo

Director: Pep Español

Universidad: UNED

Fecha de Lectura: 18/02/2010

Publicaciones a las que ha dado lugar la tesis

1. Smoothed particle hydrodynamic model for viscoelastic fluids with thermal fluctuations Vazquez-Quesada Adolfo; Ellero Marco; Espanol Pep, PHYSICAL REVIEW E Volume: 79 Issue: 5 Article Number: 056707 DOI: 10.1103/PhysRevE.79.056707 Part: Part 2 Publicado: MAY 2009
2. Consistent scaling of thermal fluctuations in smoothed dissipative particle dynamics, Vazquez-Quesada Adolfo; Ellero Marco; Espanol Pep, JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS Volume: 130 Issue: 3 Article Number: 034901 DOI: 10.1063/1.3050100 Publicado: JAN 21 2009
3. SPH simulations of a viscoelastic flow around a periodic array of cylinders confined in a channel, A. Vázquez-Quesada, M. Ellero *Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics, Volumes 167–168, January 2012, Pages 1-8*

Profesor 3: Miguel Ángel Rubio Álvarez (Catedrático de Universidad)

Referencia del proyecto en que participa FIS2009-14008-C02-02 (es Investigador Principal)

Año de concesión del último sexenio 2006

Tesis leídas en los últimos cinco años

Estudio experimental sobre fluidosmagneto-reológicos mediante video-microscopía y análisis de imágenes: Dinámica, estructura y aplicaciones en microfluídica.

Autor: Pablo Dominguez García

Año de lectura: 2007

Publicaciones a las que ha dado lugar la tesis

Electrostatic and hydrodynamics effects in a sedimented magnetorheological suspension

PHYSICAL REVIEW E

Autores: P. Dominguez-Garcia, J. M. Pastor, S. Melle y M. A. Rubio

Volumen: 80 ISSN: 1539-3755 (2009)

Páginas: 0214051 Hasta: 0214059

EQUIPO 3: Químicas

Profesor 1: Paloma Ballesteros García (Catedrática de Universidad)

Referencia del proyecto en que participa: S2010/BM-2349 – IP, CTQ2010-20960-CO2-01 – (es Investigador Principal)

Año de concesión del último sexenio 2006

Tesis leídas en los últimos cinco años

Desarrollo de nuevos péptidos no naturales que facilitan la absorción intestinal de heparinas de bajo peso molecular

Doctor: MARÍA GARCÍA AMO

Universidad: UCM

Facultad: CIENCIAS

FECHA: 13 de julio 2007 *CALIFICACION* SOBRESALIENTE "Cum Laude" por Unanimidad

Publicaciones a las que ha dado lugar la tesis

Elena Pérez-Mayoral, María García-Amo, Paloma Ballesteros **TÍTULO:** New synthetic strategies for the preparation of furans and butenolides as building blocks of biological active natural products **REVISTA:** Modern Approaches to the Synthesis of O- and N-Heterocycles, Research Signpost, Vol. 1 (2007) 1-22.

Profesor 2: Rosa María Claramunt Vallespi (Catedrática de Universidad)

Referencia del proyecto en que participa CTQ2010-16122 (es Investigador Principal)

Año de concesión del último sexenio 2006

Tesis leídas en los últimos cinco años

Título: Nuevos indazoles como inhibidores selectivos de la sintasa del óxido nítrico (nos) **Autor:** PEREZ MEDINA, CARLOS **Universidad:** NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA **Departamento:** QUÍMICA ORGÁNICA Y BIO-ORGÁNICA **Fecha de Lectura:** 13/03/2008

Publicaciones a las que ha dado lugar la tesis

1. C. Pérez Medina, C. López y R. M. Claramunt Theoretical Studies on the Tautomerism of 1,5,6,7-Tetrahydro-4H-indazol-4-ones *Molecules*, **11**, 415-420 (2006) Índice de Impacto: 0,841
2. R. M. Claramunt, C. López, C. Pérez-Medina, E. Pinilla, M. R. Torres y J. Elguero. Synthesis and structural study of tetrahydroindazolones *Tetrahedron*, **62**, 11704-11713 (2006) Índice de Impacto: 2,817
3. J. Teichert, P. Oulié, K. Jacob, L. Vendier, M. Etienne, R. M. Claramunt, C. López, C. Pérez-Medina, I. Alkorta y J. Elguero. The structure of fluorinated indazoles: the effect of the replacement of a H by a F atom on the supramolecular structure of NH-indazoles *New. J. Chem.*, **31**, 936-946 (2007) Índice de Impacto: 2,651
4. R. M. Claramunt, C. López, C. Pérez-Medina, M. Pérez-Torrallba, J. Elguero, G. Escames y D. Acuña-Castroviejo Fluorinated indazoles as novel selective inhibitors of Nitric Oxide Synthase (NOS): synthesis and biological evaluation *Bioorg. Med. Chem.*, **17**, 6180-6187 (2009) Índice de Impacto: 2,822
5. C. Pérez-Medina, C. López, R. M. Claramunt, J. Elguero Synthesis, reactivity and NMR spectroscopy of 4,6- and 6,7-difluoro-3-methyl-1H-indazoles *J. Heterocycl. Chem.*, **46**, 1408-1412 (2009) Índice de Impacto: 1,009
6. C. Pérez Medina, C. López, R. M. Claramunt, J. Elguero Trifluoro-3-hydroxy-1H-indazolecarboxylic Acids and Esters from Perfluorinated Benzenedicarboxylic Acids *Eur. J. Org. Chem.*, 890-899 (2010) Índice de Impacto: 3,206
7. G. P. A. Yap, R. M. Claramunt, C. López, M. A. García, C. Pérez-Medina, I. Alkorta, J. Elguero The structures of chiral and racemate campho[2,3-c]pyrazole: a combined crystallographic, solid-state NMR and computational study *J. Mol. Struct.*, **965**, 74-81 (2010) Índice de Impacto: 1,599
8. M. Pérez-Torrallba, C. López, C. Pérez-Medina, R. M. Claramunt, E. Pinilla, M. R. Torres, I. Alkorta, J. Elguero. Fast degenerate double proton transfer in the solid state between two indazolinone tautomers *Cryst. Eng. Comm.* **12**, 4052-4055 (2010) Índice de Impacto: 4,006
9. R. M. Claramunt, C. López, A. López, C. Pérez-Medina, M. Pérez-Torrallba, I. Alkorta, J. Elguero, G. Escames, D. Acuña-Castroviejo Indazoles as inhibitors of inducible nitric oxide synthase (iNOS): potency and selectivity versus neuronal nNOS *Eur. J. Med. Chem.*, **46**, 1439-1447 (2011) Índice de Impacto: 3,193

Título: Bases de schiff derivadas de 3-hidroxi-4-piridincarboxaldeído: síntesis y estudio estructural (Mención Doctorado Europeo) **Autor:** PERONA REQUENA, ALMUDENA

Universidad: NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA **Departamento:** QUÍMICA ORGÁNICA Y BIO-ORGÁNICA **Fecha de Lectura:** 14/05/2008

Publicaciones a las que ha dado lugar la tesis

1. D. Sanz, A. Perona, R. M. Claramunt and J. Elguero, Synthesis and spectroscopic properties of Schiffbases derived from 3-hydroxy-4-pyridinecarboxaldehyde. *Tetrahedron*, **61**, 145-154, (2005) Índice de Impacto: 2,610
2. D. Sanz, A. Perona, R.M. Claramunt, E. Pinilla, M. R. Torres and J. Elguero. Solid-State and Solution Structural Studies of 4-[[C(E)]-1H-Azol-1-ylimino)methyl]pyridin-3-ols. *Helv. Chim. Acta*, **89**, 1290-1303 (2006) Índice de Impacto: 1,550
3. A. Perona, D. Sanz, R. M. Claramunt y J. Elguero Syntheses and Structural Studies of Schiff Bases Involving Hydrogen Bonds *Molecules*, **11**, 453-463 (2006) Índice de Impacto: 0,841
4. A. Perona, D. Sanz, R. M. Claramunt, E. Pinilla, M. R. Torres y J. Elguero. Acid assisted proton transfer in 4-[(4-R-phenylimino)methyl]pyridin-3-ols: NMR spectroscopy in solution and solid state, X-ray and UV studies and DFT calculations *J. Phys. Org. Chem.*, **20**, 610-623 (2007) Índice de Impacto: 1,594
5. A. Perona, D. Sanz, R. M. Claramunt y J. Elguero. NMR studies of novel Schiff bases derived from L- α -amino methyl esters and 3-hydroxypyridin-4-carboxaldehyde *Magn. Reson. Chem.*, **46**, 930-938 (2008) Índice de Impacto: 1,443
6. D. Sanz, A. Perona, R. M. Claramunt, E. Pinilla, M. R. Torres, J. Elguero Protonation effects on the chemical shifts of Schiff bases derived from 3-hydroxypyridin-4-carboxaldehyde *Arkivoc*, **iii**, 102-113 (2010) Índice de Impacto: 1,096

Profesor3: Antonio R. Guerrero Ruiz (Catedrático de Universidad)

Referencia del proyecto en que participa CT Q2011-29272-C04-03 (es Investigador Principal)

Año de concesión del último sexenio 2010

Tesis leídas en los últimos cinco años

Título: Hidrogenación selectiva de citral sobre catalizadores metálicos de Ru y RuCu soportados en zeolita KL

Doctor: Jesús Álvarez Rodríguez

Universidad: U.N.E.D.

Facultad: Ciencias

Año: 2007

(Premio de la Sociedad Española de Catálisis, SECAT, a la mejor tesis nacional presentada en el área de catálisis)

Publicaciones a las que ha dado lugar la tesis

1. Álvarez-Rodríguez, J.; Guerrero-Ruiz, Antonio; Rodríguez-Ramos, Inmaculada; A. Arcoya. *Modifications of the citral hydrogenation selectivities over Ru/KL-zeolite catalysts induced by the metal precursors*. *REVISTA: Catal. Today*, **107-108**, 302-309 (2005). Índice de Impacto (5 años): **3.477**
2. J. Álvarez-Rodríguez, A. Guerrero-Ruiz, I. Rodríguez-Ramos and A. Arcoya-Martín. *Surface and structural effects in the hydrogenation of citral over RuCu/KL catalysts*. *REVISTA: Microporous and Mesoporous Materials*, **97**, 122-131 (2006). Índice de Impacto (5 años): **3.263**
3. B. Bachiller-Baeza, J. Álvarez-Rodríguez, A. Guerrero-Ruiz e I. Rodríguez-Ramos. *Support effects on Ru-H-PA bifunctional catalysts: surface characterization and catalytic performance*. *REVISTA: Applied Catalysis A: Gen.*, **333**, 281-289 (2007). Índice de Impacto (5 años): **3.637**
4. J. Álvarez-Rodríguez, A. Guerrero-Ruiz, I. Rodríguez-Ramos y A. Arcoya-Martín. *Changes in the selective hydrogenation of citral induced by Copper addition to Ru/KL catalysts*. *REVISTA: Microporous and Mesoporous Materials*, **110**, 186-196 (2008). Índice de Impacto (5 años): **3.263**
5. Álvarez-Rodríguez, J.; Bachiller-Baeza, B.; Guerrero-Ruiz, Antonio; Rodríguez-Ramos, Inmaculada; A. Arcoya. *Structural changes on RuCu/KL bimetallic catalysts as evidenced by n-hexane reforming*. *REVISTA: Catalysis Today*, **133-135**, 793-799 (2008). Índice de Impacto (5 años): **3.477**
6. J. Álvarez-Rodríguez, M. Cerro-Alarcon, A. Guerrero-Ruiz, I. Rodríguez-Ramos, A. Arcoya. *Effect of nickel precursor and the copper addition on the surface properties of Ni/KL-supported catalysts for selective hydrogenation of citral*. *REVISTA: Applied Catalysis A: General*, **348**, 241-250 (2008). Índice de Impacto (5 años): **3.637**
7. J. Álvarez-Rodríguez, A. Guerrero-Ruiz, A. Arcoya e I. Rodríguez-Ramos. *Thiophene as Internal Promoter of Selectivity for the Liquid Phase Hydrogenation of Citral Over Ru/KL Catalysts*. *REVISTA: Catalysis Letters*, **129**, 3-4, 376-382 (2009). Índice de Impacto (5 años): **1.974**
8. J. Álvarez-Rodríguez, I. Rodríguez-Ramos, A. Guerrero-Ruiz y A. Arcoya. *Surface changes in Ru/KL supported catalysts induced by the preparation method and their effects on the selective hydrogenation of citral*. *REVISTA: Applied Catalysis A: General*, **366-1**, 114-121 (2009). Índice de Impacto (5 años): **3.637**
9. J. Álvarez-Rodríguez, I. Rodríguez-Ramos, A. Guerrero-Ruiz y A. Arcoya. *Selective hydrogenation of citral over Pt/KL type catalysts doped with Sr, La, Nd and Sm*. *REVISTA: Applied Catalysis A: General*, **401** (2011) 56-64. Índice de Impacto (5 años): **3.637**

Título: **Producción de hidrógeno por descomposición de amoníaco: diseño de nuevos catalizadores basados en Rutenio. Estudio de los mecanismos de reacción en superficie y aplicación en un reactor membrana.**

Doctor: Francisco Rafael García García

Universidad: U.N.E.D.

Facultad: Ciencias

Doctorado europeo

Año: 2008

(Premio extraordinario de la UNED)

Publicaciones a las que ha dado lugar la tesis

1. F.R. García-García, M. Perez-Cabero, D.M. Nevskaya, I. Rodríguez-Ramos y A. Guerrero-Ruiz. *Improving the synthesis of high purity carbon nanotubes in a catalytic fluidized bed reactor and their comparative test for hydrogen adsorption capacity*. REVISTA: **Catalysis Today**, **133-135**, **815-821 (2008)**. Índice de Impacto (5 años): **3.477**
2. F.R. García-García, Yi Hua Ma, I. Rodríguez-Ramos y A. Guerrero-Ruiz. *High purity hydrogen production by low temperature catalytic ammonia decomposition in a multifunctional membrane reactor*. REVISTA: **Catalysis Communications**, **9**, **482-486 (2008)**. Índice de Impacto (5 años): **2.906**
3. E. Asedegbega-Nieto, B. Bachiller-Baeza, D.G. Kuvshinov, F.R. García-García, E. Chukanov, G.G. Kuvshinov, A. Guerrero-Ruiz e I. Rodríguez-Ramos. *Effect of the carbon support nano-structures on the performance of Ru catalysts in the hydrogenation of paracetamol* REVISTA: **Carbon**, **46**, **1046-1052 (2008)**. Índice de Impacto (5 años): **5.728**
4. F.R. García-García, A. Guerrero-Ruiz e I. Rodríguez-Ramos. *Role of B5-type sites in Ru catalysts used for the NH₃ decomposition reaction*. REVISTA: **Topics in Catalysis**, **52**, **758-764 (2009)**. Índice de Impacto (5 años): **2.821**
5. F.R. García-García, J. Álvarez-Rodríguez, I. Rodríguez-Ramos y A. Guerrero-Ruiz *The use of carbon nanotubes with and without nitrogen doping as support for ruthenium catalysts in the ammonia decomposition reaction*. REVISTA: **Carbon**, **48**, **267-276 (2010)**. Índice de Impacto (5 años): **5.728**
6. F.R. García-García, A. Guerrero-Ruiz, I. Rodríguez-Ramos, A. Goguet, S.O. Shekhtman, C. Hardacre *TAP studies of ammonia decomposition over Ru and Ir catalysts*. REVISTA: **Physical Chemistry Chemical Physics**, **13 (2011)** **12892-12899**. Índice de Impacto (5 años): **3.859**

Título: **Efeitos da adição metais básicos aos catalizadores à base de Pd e Ru para hidrodesscloração do pentaclorofenol**

Doctor: Márcio Wanger da Silva

Universidad: Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP (Brasil)

Facultad: Engenharia Química Ciências

Año: 2010

Título: **Estudio del comportamiento de catalizadores basados en materiales carbonosos en la oxidación de compuestos aromáticos en fase acuosa.**

Doctor: María Soria Sánchez

Universidad: U.N.E.D.

Facultad: Ciencias

Doctorado europeo

Año: 2011

Publicaciones a las que ha dado lugar la tesis

1. M. Soria-Sánchez, A. Maroto-Valiente, A. Guerrero-Ruiz y D. M. Nevskaya. *Adsorption of non-ionic surfactants on hydrophobic and hydrophilic carbon surfaces*. REVISTA: **J. Colloid. Interf. Sci.**, **343**, **194-199 (2010)**. Índice de Impacto (5 años): **3.224**
2. M. Soria-Sánchez, A. Maroto-Valiente, J. Alvarez-Rodriguez, I. Rodríguez-Ramos y A. Guerrero-Ruiz. *Efficient catalytic wet oxidation of phenol using iron acetylacetonate complexes anchored on carbon nanofibres* REVISTA: **Carbon**, **47**, **2095-2102 (2009)**. Índice de Impacto (5 años): **5.728**
3. M. Soria-Sánchez, A. Maroto-Valiente, A. Guerrero-Ruiz y D. M. Nevskaya. *Adsorption of non-ionic surfactants on hydrophobic and hydrophilic carbon surfaces*. REVISTA: **J. Colloid. Interf. Sci.**, **343**, **194-199 (2010)**. Índice de Impacto (5 años): **3.224**
4. E. Castillejos, I. Rodríguez-Ramos, M. Soria-Sánchez, V. Muñoz and A. Guerrero-Ruiz. *Phenol adsorption from water solutions over microporous and mesoporous carbon surfaces: a real time kinetic study*. REVISTA:

Adsorption-Journal of the International Adsorption Society, Vol. 17-3, 483-488 (2011) Índice de Impacto (5 años): **1.577**

5. M. Soria-Sánchez, A. Maroto-Valiente, J. Álvarez-Rodríguez, V. Muñoz-Andrés, I. Rodríguez-Ramos, A. Guerrero-Ruiz *Carbon nanostructured materials as direct catalysts for phenol oxidation in aqueous phase*. REVISTA: **Applied Catalysis B: Environmental**, Vol. **104**, 101-109 (2011) Índice de Impacto (5 años): **3.637**
6. M. Soria-Sánchez, E. Castillejos-López, A. Maroto-Valiente, M.F.R. Pereira, J.J.M. Órfão and A. Guerrero-Ruiz. TÍTULO: *High efficiency of the cylindrical mesopores of MWCNTs for the catalytic wet peroxide oxidation of C.I. Reactive Red 241 dissolved in water*. REVISTA: **Applied Catalysis B: Environmental** Índice de Impacto (5 años): **5.439**

EQUIPO 4: Ciencias de la Vida

Profesor 1: Gloria Morcillo Ortega (Catedrática de Universidad)

Referencia del proyecto en que participa CTM2009-07189 (es Investigador Principal)

Año de concesión del último sexenio 2006

Tesis leídas en los últimos cinco años

Efectos citotóxicos del cadmio y bisfenol A en *Chironomus riparius* (Diptera): identificación de biomarcadores moleculares de ecotoxicidad frente a disruptores endocrinos (Dra. Rosario Planelló Carro, 2009)

Publicaciones a las que ha dado lugar la tesis

“The endocrine disruptor bisphenol A increases the expression of HSP70 and ecdysone receptor genes in the aquatic larvae of *Chironomus riparius*”. Planelló R, Martínez-Guitarte JL, Morcillo G. Chemosphere. 2008; 71(10):1870-6. (IF: 3.054)

Profesor 2: José Luis Martínez Guitarte (Profesor Titular de Universidad)

Referencia del proyecto en que participa CTM2009-07189

Año de concesión del último sexenio 2010

Tesis leídas en los últimos cinco años

Efectos citotóxicos del cadmio y bisfenol A en *Chironomus riparius* (Diptera): identificación de biomarcadores moleculares de ecotoxicidad frente a disruptores endocrinos (Dra. Rosario Planelló Carro, 2009, UAM)

Publicaciones a las que ha dado lugar la tesis

“Ribosomal genes as early targets of cadmium-induced toxicity in *Chironomus riparius* larvae”. Planelló R, Martínez-Guitarte JL, Morcillo G. *Sci Total Environ*. 2007; 373(1):113-21. (IF: 2.182)

Profesor 3: Francisco Ortega Coloma (Profesor Titular de Universidad)

Referencia del proyecto en que participa CGL2009-10766 (subprograma BTE)

Año de concesión del último sexenio 2010

Tesis leídas en los últimos cinco años

Las tortugas mesozoicas de la Península Ibérica. (Dr. Adán Pérez García, 2012, UCM)

Publicaciones a las que ha dado lugar la tesis

“*Selenemys lusitanica* gen. et sp. nov., a new pleurosternid turtle (Testudines, Paracryptodira) from the Upper Jurassic of Portugal”. Pérez García, A.; Ortega, F. *Journal of Vertebrate Paleontology* 2011, 31: 60-69. (IF: 2.241)

Participación de Expertos internacionales

El programa de doctorado contará con la presencia de expertos internacionales que participarán en los distintos ámbitos de la formación doctoral. En particular, la extensa red de colaboraciones internacionales de los profesores del programa sugiere la colaboración en la co-dirección de tesis de profesores internacionales. El programa de movilidad de estudiantes a centros extranjeros favorece en este sentido esta participación. Se prevé, además, que las visitas de investigación de profesores extranjeros a la Facultad de Ciencias vayan acompañadas de la impartición de seminarios de investigación que contribuyen a la formación integral de los doctores. Finalmente, se incorporarán expertos internacionales en los tribunales de evaluación de las Tesis Doctorales presentadas dentro del Programa.