

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 de Alicante | Escuela de Doctorado de la Universidad de Alicante | 03060214 | |
| NIVEL | DENOMINACIÓN CORTA | | |
| Doctor | Ciencia de Materiales | | |
| DENOMINACIÓN ESPECÍFICA | | | |
| Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales por la Universidad de Alicante | | | |
| NIVEL MECES | | | |
| 4 | | | |
| CONJUNTO | CONVENIO | | |
| No | | | |
| SOLICITANTE | | | |
| NOMBRE Y APELLIDOS | CARGO | | |
| Enrique Herrero Rodríguez | Vicerrector de Estudios y Formación | | |
| Tipo Documento | Número Documento | | |
| NIF | 21470777R | | |
| REPRESENTANTE LEGAL | | | |
| NOMBRE Y APELLIDOS | CARGO | | |
| Enrique Herrero Rodríguez | Vicerrector de Estudios y Formación | | |
| Tipo Documento | Número Documento | | |
| NIF | 21470777R | | |
| RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO | | | |
| NOMBRE Y APELLIDOS | CARGO | | |
| Manuel Palomar Sanz | Rector | | |
| Tipo Documento | Número Documento | | |
| NIF | 20413324L | | |
| 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 |
| Universidad de Alicante, carretera de San Vicente del Raspeig s/n | 03690 | San Vicente del Raspeig/ Sant Vicent del Raspeig | 965903743 |
| E-MAIL | PROVINCIA | | FAX |
| vr.estudis@ua.es | Alicante/Alacant | | 965903464 |

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: Alicante/Alacant, a ____ de _____ de ____ |
| | Firma: Representante legal de la Universidad |

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

| NIVEL | DENOMINACIÓN ESPECÍFICA | CONJUNTO | CONVENIO | CONV. ADJUNTO |
|---|---|-------------------------|----------|-------------------------|
| Doctor | Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales por la Universidad de Alicante | No | | Ver anexos. Apartado 1. |
| ISCED 1 | | ISCED 2 | | |
| Química | | Física | | |
| AGENCIA EVALUADORA | | UNIVERSIDAD SOLICITANTE | | |
| Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación | | Universidad de Alicante | | |

1.2 CONTEXTO

| CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO |
|---|
| <p>El programa de doctorado Ciencia de Materiales se viene impartiendo en la Universidad de Alicante bajo distintos formatos y con diversos contenidos desde principios de la década de los ochenta. Durante este periodo, el programa de doctorado Ciencia de Materiales regulado por el decreto 778/98 consiguió el 14/10/2004, por resolución de la Dirección General de Universidad, la Mención de Calidad del Ministerio (MCD 2004-00323), consiguiendo la renovación de la misma hasta el curso académico 2010-2011. El doctorado en Ciencia de Materiales regulado por el decreto 1393/2007 consiguió la Mención Hacia la Excelencia (MEE2011-0051) (resolución 06 de octubre de 2011 Secretaría General de Universidades), válida hasta el curso 2013-2014.</p> <p>La idea de los promotores de este programa de doctorado fue plantear un programa en el que participaran distintos departamentos interesados en la investigación en materiales. Actualmente en el mismo intervienen los siguientes departamentos: Física Aplicada, Química Física, Química Inorgánica, Química Analítica, Nutrición y Bromatología y está coordinado por el Instituto Universitario de Materiales. Los departamentos indicados participan en el programa de doctorado a través de los siguientes equipos de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Equipo de investigación en Materiales Avanzados -Equipo de investigación en Materiales Carbonosos y Medio Ambiente -Equipo de investigación en Electroquímica -Equipo de investigación en Materiales Funcionales, Superficies y Análisis -Equipo de investigación en Física de la Materia Condensada y Química Cuántica. <p>La investigación científica en el área de la Ciencia y Tecnología de Materiales que se realiza en la Universidad de Alicante (UA) se ha desarrollado notablemente en los últimos años. Existen en la misma varios grupos cuya investigación se centra en esta área, abordando aspectos tanto fundamentales como aplicados, y en muchos casos, en colaboración con la industria nacional y extranjera. Conviene mencionar los siguientes hechos que muestran algunos vínculos de la UA, a través de miembros del Instituto de Materiales, con entidades españolas representativas de la investigación en Ciencia y Tecnología de Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La existencia en la UA de una Unidad Asociada con el CSIC (a través de los Departamentos de Física Aplica de la UA y Teoría de la Materia Condensada del Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid). El convenio CSIC-UA para la creación de la Unidad Asociada se suscribió en 1996 y se ha renovado sucesivamente hasta la actualidad. -La existencia de un acuerdo marco suscrito entre la Universidad de Alicante y la multinacional Alcoa sobre la fabricación de materiales compuestos de matriz metálica. Alcoa, que tiene una de sus plantas españolas y un centro de investigación instalados en Alicante, participó recientemente en un Proyecto FEDER concedido a la Universidad de Alicante. <p>Por otro lado, cabe añadir que gran parte de la actividad industrial de la provincia de Alicante y de su entorno está relacionada con diversos aspectos de la Ciencia y la Tecnología de los Materiales: materias primas, obtención del material, procesado y fabricación de los productos finales. Varios profesores del programa de doctorado desarrollan proyectos de carácter industrial y para ello cuentan en la UA con dos plantas piloto.</p> <p>Así pues, el programa de doctorado en Ciencia de Materiales que se imparte en la Universidad de Alicante se apoya tanto en una intensa actividad investigadora en el área de la Ciencia y Tecnología de los Materiales que se desarrolla en la Facultad de Ciencias y en el Instituto Universitario de Materiales de la UA, como en las actividades industriales relacionadas con los materiales de la Comunidad Valenciana y en particular de la provincia de Alicante.</p> |

Los objetivos generales del mismo podrían enumerarse del modo siguiente:

- Proporcionar una formación de tercer ciclo que cubra aspectos básicos y aplicados de la Ciencia de los Materiales.
- Formar doctores que puedan desarrollar su actividad profesional en el sector industrial, la investigación o la docencia.
- Promover el contacto con otras Universidades y Centros de Investigación activos en el área de los materiales.
- Consolidar y potenciar la investigación en Ciencia y Tecnología de Materiales.

Cabe destacar la integración del programa de doctorado en el proyecto CAMPUSHABITAT5U, por el que la Universidad de Alicante, junto al resto de Universidades que integran el Sistema Universitario Público Valenciano (SUPV), obtuvo, en la convocatoria de 2011, la mención de Campus de Excelencia Internacional. Este hecho indica que el programa de doctorado en Ciencia de Materiales está integrado en la estrategia I+D+I de la Universidad de Alicante.

El objetivo de CAMPUSHABITAT5U es impulsar y dinamizar un proceso de crecimiento inteligente, sostenible e integrador basado en el conocimiento, la innovación, la creatividad, la eficiencia de los recursos, la empleabilidad y la cohesión social y territorial, siendo sus características esenciales la agregación ¿en cuanto configura un Campus en la Comunidad Valenciana que suma esfuerzos y comparte conocimientos#, la especialización ¿en cuanto desarrolla un proyecto de excelencia único en el estado español en el ámbito del ¿Habitat y el Territorio¿#, la interdisciplinariedad ¿ya que se trata de un campus multisectorial y pluridisciplinar, basado en la interacción de distintos sectores económicos y múltiples disciplinas# y la internacionalización ¿por cuanto que visibiliza la dimensión internacional docente e investigadora, atrae talento y consolida la red de alianzas.

CAMPUSHABITAT5U cuenta actualmente con equipos y actividades de reconocido prestigio que vienen desarrollando proyectos de excelencia internacional con proyección innovadora e impacto socio-económico en Hábitat y Territorio. Así, cabe destacar la integración en el proyecto de 66 programas de doctorado (alrededor de 1000 estudiantes), 97 grupos de I+D, 39 Institutos Universitarios, 3 Centros Mixtos con el CSIC, 8 Institutos Tecnológicos de la Comunidad Valenciana, 36 Cátedras, 14 Spin-offs, generadas en los últimos años, 32 patentes solicitadas en el 2010, 30 contratos anuales de licencia de tecnología y más de 5000 investigadores y personal de apoyo en los Parques Científicos.

Cabe señalar, por último, que CAMPUSHABITAT5U desarrolla su estrategia de especialización a través de 4 ámbitos de actuación en Hábitat y Territorio (Edificación; Hogar; Planificación y Gestión; Espacio social) lo que permite promover la investigación avanzada a través de la investigación colaborativa interdisciplinar e interuniversitaria, atrayendo y promocionando talento investigador altamente cualificado y facilitando el desarrollo de proyectos de investigación en los que se interseccionen todas las ramas de conocimiento.

LISTADO DE UNIVERSIDADES

| CÓDIGO | UNIVERSIDAD |
|--------|-------------------------|
| 001 | Universidad de Alicante |

1.3. Universidad de Alicante

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

| LISTADO DE CENTROS | |
|--------------------|--|
| CÓDIGO | CENTRO |
| 03060214 | Escuela de Doctorado de la Universidad de Alicante |

1.3.2. Escuela de Doctorado de la Universidad de Alicante

1.3.2.1. Datos asociados al centro

| PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS | | |
|---|--------------------------|-----------|
| PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN | SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN | |
| 20 | 20 | |
| NORMAS DE PERMANENCIA | | |
| http://www.boua.ua.es/pdf.asp?pdf=2487.pdf | | |
| LENGUAS DEL PROGRAMA | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Si | Si |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |

| | | |
|-----------------|--------------|----|
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |

1.4 COLABORACIONES

| LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO | | | |
|--|---|---|---------------|
| CÓDIGO | INSTITUCIÓN | DESCRIPCIÓN | NATUR. INSTIT |
| 026 | Universidad Politécnica de Valencia | Colaboración entre los programas de doctorado en Ingeniería Textil de UPV y el programa de doctorado de Ciencia de Materiales. | Público |
| 025 | UCD SCHOOL OF CHEMISTRY AND CHEMICAL BIOLOGY OF DUBLÍN | Colaboración entre el Instituto universitario de Materiales y el UCD School of Chemistry & Chemical Biology de Dublin para que estudiantes de la Universidad de Alicante realicen prácticas en el ámbito del Doctorado en Ciencia de Materiales | Público |
| 024 | UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE VIENA | Desarrollar conjuntamente programas académicos y de investigación en áreas de interés para ambas partes. Desde 2005 por 1 año desde la fecha de la firma y se renueva automáticamente salvo notificación. Un profesor del programa ha realizado una estancia. | Público |
| 022 | UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL DE SANTA FE (ARGENTINA) | Llevar a cabo actividades de investigación conjunta, intercambio de profesorado, estudiantes y otras. Desde 2005, por 5 años prorrogables. Ha habido intercambio de profesores y publicaciones conjuntas. | Público |
| 020 | UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA (PERÚ) | Fomentar la cooperación para el intercambio de experiencias y personal en los campos de la docencia y el fortalecimiento de la investigación y de la cultura en general. Desde 2009, por 5 años. Se ha realizado intercambio de profesores, se ha formado un doctor dentro del programa de doctorado y hay otro en formación. | Público |
| 018 | UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ | Establecer el entorno de referencia para la acción coordinada entre las partes, en actuaciones encaminadas a potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación. Desde 2007, por 5 años, prorrogable automáticamente por períodos iguales salvo denuncia expresa de las partes. Mediante este convenio se tiene acceso a las técnicas instrumentales de ambas universidades. | Público |
| 016 | UNIVERSIDAD DE LAVAL (CANADA) | Intercambio de estudiantes entre ambas universidades, que permita la obtención del título de grado o de posgrado Dese 2006, por 5 años. Podrá ser objeto de modificación y prolongación tras consentimiento mutuo y por escrito de las partes. | Público |
| 014 | UNIVERSIDAD DE VARSOVIA (POLONIA) | Realización de prácticas de alumnos/as de la Universidad de Alicante Durante el curso académico 2009/10, prorrogándose automáticamente, salvo denuncia expresa por cualquiera de las partes | Público |
| 012 | UNIVERSIDAD DE MASCARA (ARGELIA) | Fomentar los intercambios profesionales y tecnológicos en los ámbitos de la enseñanza superior, la investigación y desarrollo en general Desde 2009, por 2 años prorrogándose tácitamente por periodos de igual duración, salvo denuncia por escrito de cualquiera de las partes. Se ha formado un doctor dentro del programa de doctorado y hay otro en formación. | Público |
| 007 | SABIC INNOVATIVE PLASTICS ESPAÑA SCPA | Realización de practicas de alumnos/as de la Universidad de Alicante | Privado |
| 001 | AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS | Colaborar en la formación de los doctorandos de la UA para dar la oportunidad a los estudiantes de combinar los conocimientos teóricos con los de contenido práctico y llevar a cabo, bajo la supervisión de su director/a (es/as) de tesis, el desarrollo de | Público |

| | | | |
|-----|--|---|---------|
| | | ensayos o investigaciones relacionados con la elaboración de su tesis doctoral. En concreto, se desarrollarán las siguientes actividades: 1.- La realización de actividades prácticas en centros o institutos del CSIC por parte de los doctorandos, en el marco de ensayos o investigaciones relacionadas con la elaboración de su tesis doctoral. 2.- La realización del trabajo de investigación completo correspondiente a su tesis doctoral en centros o institutos del CSIC, bajo la dirección de alguno de los investigadores de los mismos. | |
| 002 | AITEX- ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN INDUSTRIA TEXTIL | Realización de prácticas de alumnos/as de la Universidad de Alicante | Público |
| 005 | CID, CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO (MÉJICO) | Estrechar relaciones, aunar esfuerzos y establecer normas amplias de actuación que encaucen e incrementen, dentro de un marco preestablecido, los contactos y colaboraciones ya existentes Desde dic-2008 por dos años renovables por períodos iguales por acuerdo tácito. Existe intercambio de profesores dentro del programa de doctorado. Se ha formado un doctor mejicano que se ha incorporado al CID | Público |
| 006 | CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS | Reconocimiento de los Grupos de Teoría de la Materia Condensada y Química Cuántica (Dptos. de Física Aplicada y Química Física) de la U.A., como unidad asociada al CSIC a través de su Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid Desde 2005. Colaboración mediante la red CYTED, Red iberoamericana de adsorbentes para la protección ambiental, desde 2001 a 2005.Renovado en 2012 | Público |
| 008 | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SANTO DOMINGO | Establecer un marco de cooperación general Desde 2010, por 3 años, prorrogándose tácitamente por períodos de igual duración, salvo denuncia por escrito de cualquiera de las partes. Colaboración mediante la red CYTED, Red iberoamericana de adsorbentes para la protección ambiental, desde 2001 a 2005. | Público |
| 009 | UNIVERSIDAD DE CLEMSON | Definir los objetivos y modalidades de intercambio de profesores y estudiantes. Desde 2006, por 5 años (prorrogable tácitamente por períodos de 1 año, salvo denuncia de las partes). Un profesor del programa ha realizado estancias en esta universidad. | Público |
| 010 | UNIVERSIDAD DE COSTA RICA | Establecer las bases a través de las cuales ambas instituciones estrecharán sus relaciones mediante posteriores convenios específicos Desde 2010, 5 años, pudiendo renovarse por periodos adicionales por consentimiento escrito de las partes | Público |
| 011 | UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (COLOMBIA) | Establecer las bases a través de las cuales ambas instituciones estrecharán sus relaciones mediante posteriores convenios específicos desde 2008, por 3 años. Colaboración mediante la red CYTED, Red iberoamericana de adsorbentes para la protección ambiental, desde 2001 a 2005 | Público |
| 003 | AQUAGEST MEDIOAMBIENTE S.A. | Realización de prácticas de alumnos/as de la Universidad de Alicante | Privado |
| 004 | BP OIL REFINERÍA DE CASTELLÓN SAU | Realización de prácticas de alumnos/as de la Universidad de Alicante | Privado |
| 013 | UNIVERSIDAD DE SAO PAULO (BRASIL) | Cooperación académica a fin de promover el intercambio de docentes/investigadores, estudiantes y miembros del equipo técnico-administrativo de las respectivas instituciones Desde 2009, por 5 años. Una investigadora en formación ha realizado una estancia en la Universidad de Alicante y se ha realizado publicaciones conjuntas. | Público |
| 015 | UNIVERSIDAD ESTADUAL DE CAMPINAS (BRASIL) | Promover la cooperación en áreas de mutuo interés, propiciando el intercambio de conocimientos y el desarrollo de líneas de investigación conjuntas Desde 2009, por tres años, prorrogándose | Público |

| | | | |
|-----|--|---|---------|
| | | tácitamente por periodos de igual duración, salvo denuncia por escrito de cualquiera de las partes | |
| 017 | Universidad Marie Curie-Sklodowska (Polonia) | Realización de prácticas de alumnos/as de la Universidad de Alicante Durante el curso académico 2009/10, prorrogándose automáticamente, salvo denuncia expresa por cualquiera de las partes | Público |
| 019 | UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA | Acrescentar la cooperación académica, científica y técnica y realizar acciones conjuntas en temas de mutuo interés. Desde 2005, por 3 años prorrogándose tácitamente por el mismo período, salvo denuncia de las partes. Colaboración mediante la red CYTED, Red iberoamericana de adsorbentes para la protección ambiental, desde 2001 a 2005 | Público |
| 021 | UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO CUARTA (ARGENTINA) | Establecer las bases a través de las cuales ambas instituciones estrecharán sus relaciones mediante posteriores convenios específicos. Desde 2006, por 3 años (se renueva tácitamente por períodos de igual duración). Se ha realizado intercambio de profesores y un profesor de la Universidad de Rio Cuarto ha participado en la docencia del programa de doctorado. | Público |
| 023 | UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (ARGENTINA) | Permitir, facilitar e incentivar la cooperación, el intercambio científico-técnico y la formación e intercambio de recursos humanos. Desde 1998 y con renovación anual, hasta la actualidad. Ha habido intercambio de investigadores. | Público |

CONVENIOS DE COLABORACIÓN

Ver anexos. Apartado 2

OTRAS COLABORACIONES

Los grupos de investigación que participan en el programa de doctorado en Ciencia de Materiales mantienen colaboraciones con un importante número de universidades, centros de investigación y empresas. El objeto de las colaboraciones es compartir conocimientos y equipamiento experimental y desarrollar proyectos de investigación de forma conjunta. Además, mediante las colaboraciones se promueve la movilidad de los estudiantes de doctorado y el intercambio de profesores e investigadores. A través de las colaboraciones se establecen relaciones que permiten ampliar las actividades formativas de los alumnos y complementar las actividades de investigación que conducen a la obtención de la tesis doctoral y, en muchos casos a la elaboración de publicaciones en las que participan varios grupos de investigación. A continuación se incluye el listado de entidades participantes en las colaboraciones que han mantenido los grupos de investigación involucrados en el programa de doctorado en Ciencia de Materiales de la Universidad de Alicante durante los últimos años. A) Centro Nacionales. Universidad de Granada. Instituto Nacional del Carbón (CSIC), Oviedo. Instituto de Carboquímica (CSIC), Zaragoza. Universidad Autónoma de Madrid. Universidad de Salamanca. Universidad Politécnica de Valencia, Alcoy (Alicante). Universidad Miguel Hernández, Elche (Alicante). Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros, CSIC, Madrid. Univ. Complutense de Madrid. Instituto de Microelectrónica de Madrid (IMM) del CSIC. Centro Nacional de Microelectrónica de Barcelona del CSIC. Universidad de Málaga. Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (ICMM) del CSIC. Universidad de Valencia. Universidad de Vigo. Universidad de Alcalá. Universidad de Sevilla. Universidad del País Vasco. Universidad de Jaén. Universidad de Barcelona. Instituto de Tecnología Química (UPV-CSIC). Universidad Pablo de Olavide. Universitat Jaume I. Departamento de Física Universidad de Murcia. B) Centros Internacionales. Alemania. Institut für Experimentelle und Angewandte Physik. Kiel University. BAM (Federal Institute for Material Research and Testing). Berlin. GKSS, Forschungszentrum Geesthacht. Hamburg. Max Plank Institut für Metallforschung, Stuttgart. Institut für Technische Chemie. Universität Stuttgart. Universität Leipzig. Universität Hannover. Fritz Haber Institut. Max Plank Institut. Berlin. Technische Universität Munchen, Garching, Alemania. Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie. Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung. Chemnitz University. Frankfurt Institute for Advance Studies (FIAS) Frankfurt am Main. Argelia. Universidad de Mascara. Universidad de Orán Es-senia. Argentina. Universidad Nacional del Litoral. Universidad Nacional de la Plata. Universidad Nacional de Río Cuarto. Universidad de San Luis. Universidad Nacional de Buenos Aires. Universidad Nacional del Sur. Grupo de colisiones Atómicas. Instituto Balseiro Bariloche. Austria. Viena University. Bélgica. Limburgs University. Brasil. Universidad Pontificia de Río de Janeiro. Universidad de Sao Paulo. Universidad Federal de San Carlos. Instituto de Física Universidade Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Canadá. Royal Military College of Canada. Kingston. Colombia. Universidad Nacional de Colombia. Universidad de Antioquía. Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile. Universidad de Concepción, Concepción. Departamento de Física, Universidad Federico Santa María, Valparaíso. Francia. IMP-CNRS Material Science and Process Engineering Institute. Perpignan. France. Estación ID13. ESRF. Grenoble. Centre de Recherche sur la Matière Divisée. CNRS-Université d'Orléans. Commissariat à l'Energie Atomique. CNRS, Laboratoire de Chemie. Metallurgique des Terres Rares. Laboratoire de Mécanique Appliquée. R. Chatelet. CNRS, Laboratoire d'Ingenierie des Materiaux et des Hautes Pressions. Laboratoire d'application de la chimie a l'environnement (LACE). CNRS-Universidad Claude Bernard de Lyon. Universidad de Mulhouse. CNRS, Grenoble. Universidad Paul Verlaine, Metz. CNRS-LAMMI, Montpellier. ENSIACET (Ecole Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques Et Technologiques), Laboratorio de Química de Coordinación, Toulouse. Grecia. Aristotle University of Thessaloniki. Department of Chemical Engineering. Centre for solid fuels technology and applications. Demokritos. Universidad Técnica de Creta (Grecia). CETH-CPERI, Thessaloniki. Department of Medical Physics, University Ioannina. Holanda. Reactor & Catalysis Engineering & Delft University of Technology. Joint Research Centre Institute for Energy, Petten. Inst. for Sustainable Energy and IRI, T.U. Delft. Twente University. Enschede. Utrech University. India. Barathiar University. Irlanda. University College, Dublin. Italia. CNR-Instituto di Fisica Applicata, Firenze. Dipartimento di Chimica Strutturale e Stereochimica Inorganica. Univ. Milano. Universidad de Turín. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa (Italia). Universidad de Ferrara. Japón. Gunma University. Kiryu. Institute of multidisciplinary research for advanced materials. Tohoku University. Sendai. Department of Applied Chemistry. Osaka Prefecture University. Universidad de Kyushu. Instituto de estudio de materiales avanzados. University of Electro-communications, Tokyo. University of Hyogo. Research Center for Exotic Nanocarbons. Shinshu University, Nagano. Macedonia. Universidad de los Santos Cirilo y Metodio, Skopje. Marruecos. Université Abdelmalek Essaâdi, Tetuán. México. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Polonia. Poznan University of Technology. Poznan. Wroclaw University. Jagiellonian University. Polish Academy of Science. Portugal. Departamento de Química. Universidad Nova de Lisboa. Universidad de Oporto. Reino Unido. Northern Carbon Research Laboratories. Department of Chemistry. University of Newcastle upon Tyne. Department of Chemical Engineering. University of Bath. University of Salford. Institute for Material Research. University of Nottingham. Advanced Materials. University of Strathclyde. Dept.

of Chemical and Process Engineering. University of Birmingham. Department of Materials Science. Universidad de Leeds. Queen Mary University of London. University of St Andrews, St Andrews (Escocia). Universidad de Bath. Manchester Metropolitan University. Coventry University. Imperial College, Londres. Cambridge University. University of Southampton. Bolton University. Suiza CEO EMPA - Swiss Federal Lab. for Material Testing and Research. University of Fribourg Physik Department. EPFL, Lausanne, Suiza. United Arab Emirates. Department of Chemistry, Faculty of Science, United Arab Emirates University. Estados Unidos. Chemical Engineering Program. Division of Engineering. Brown University. Department of Energy and Geo-Environmental Engineering. The Pennsylvania State University. Dpto. Química Orgánica, Univ. Michigan, USA. Univ. California Santa Barbara, USA. University of Kentucky Center for Applied Energy Research, Lexington, U.S.A. Universidad de Nueva York (NYU). State University of New York at Stony Brook y Brookhaven National Laboratory. C) Empresas y centros tecnológicos. CIRTA, España. Coalite Smokeless Fuels. RU. CPL Laboratories. RU. Centro Sviluppo Materiali S.p.A. Italia. Lucchini (Servola) S.p.A., Italia. Deutsche MontanTechnologie, GmBh, Alemania. SEPAREX, Francia. REPSOL YPF. España. EXPRESS Separation. RU. VRAG Veitsch-RadexAktiengesellschaft. Austria. DAD Dunlop Aviation Division. RU. FN-LP Freudenberg Nonwovens LP. RU. RWE RHEINBRAUN AG. Rheinbraun Brennstoff GMBH. Alemania. TOHO RAYON Co. LTD. Japón. HEXCEL Co. USA. Waterlink Sutcliffe Carbons Ltd. RU. Grupo Antolín Ingeniería. España. ELCOGAS, SA. España. European Space Agency. Centro Tecnológico Tekniker, Eibar. LABAQUA (Alicante). Bruker. España. Kanichi. Reino Unido. Agilent. Australia. Novalti, Bilbao. Heliox, Best, Holanda. SASOL Germany GMBH. Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipúzcoa (CEIT). Urbaser ChiemVall Quantachrome, USA. ENDESA UNIÓN FENOSA IESMAT. Ingeniatics Tecnologías S.L. LaboratoriesQuinton Internacional s.l. Entidad Nacional de Acreditación (enac) SICE-Sociedad Ibérica de Construcciones Eléctricas, S.A

2. COMPETENCIAS

| 2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES |
|--|
| BÁSICAS |
| CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo. |
| CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación. |
| CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original. |
| CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas. |
| CB15 - Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional. |
| CB16 - Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento. |
| CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES |
| CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica. |
| CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo. |
| CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento. |
| CA04 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar. |
| CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada. |
| CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones. |
| OTRAS COMPETENCIAS |
| |

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

| 3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO |
|---|
| <p>La Universidad de Alicante desde la EDUA tiene habilitada una página Web a través de la cual se puede consultar la oferta de enseñanza universitaria de doctorado: (http://edua.ua.es/es/normativas/normativa-estudios-de-doctorado.html). En ella constan los perfiles de ingreso, normativas, las cuestiones administrativas relacionadas con la matrícula, formulario de preinscripción, los objetivos y competencias vinculadas a los Doctorados, así como formación y servicios complementarios, movilidad, becas y ayudas a las que pueden acceder los estudiantes.</p> <p>De manera específica, la web de la EDUA (http://edua.ua.es/es/secretaria/secretaria-administrativa/matricula/matricula-en-los-estudios-de-doctorado.html) incluye un apartado de dudas frecuentes cuyo objetivo es aclarar las posibles dudas de los doctorandos y doctorandas sobre los requisitos para acceder a un programa de doctorado, los plazos y el proceso de preinscripción, la documentación necesaria, la forma de comunicación de los doctorandos y doctorandas admitidos en cada programa de doctorado, etc.)</p> <p>Anualmente la EDUA publica trípticos con información diversa de los programas de doctorado. Además, al inicio de cada curso académico se organiza un Acto de Bienvenida en el que se informa a los estudiantes de nuevo ingreso sobre la estructura de los programas de doctorado y las actuaciones que tienen que realizar cada curso académico</p> |

hasta la conclusión de sus estudios con la defensa de la tesis, así como de la plataforma informática que se utiliza para el registro de su documento de actividades y seguimiento por el profesorado tutor y director de tesis.

En el caso particular del programa de doctorado en Ciencia de Materiales, los estudiantes antes de su matriculación pueden disponer de información a través de las distintas páginas web que se indican a continuación.

Información general:

<http://web.ua.es/es/doctorado-ciencia-materiales/presentacion.html>

Requisitos de acceso y admisión:

<http://web.ua.es/es/doctorado-ciencia-materiales/admision-en-el-programa-de-doctorado-ciencia-de-materiales.html>

Así mismo está disponible una dirección de e-mail de contacto (ciencia.materiales@ua.es), con la que se ofrece una atención personalizada.

PERFIL DE INGRESO RECOMENDADO:

El perfil de ingreso en el programa de doctorado en Ciencia de Materiales incluye los requisitos de acceso y admisión que se indican en la página web anterior y en el punto 3.2., definiendo los siguientes aspectos:

- La formación acreditada en estudios de máster debe estar relacionada con la ciencia o la tecnología de materiales.
- Si se acredita un título oficial de Graduado o Graduada de, al menos, 300 créditos (conforme a las normas de Derecho Comunitario), éste debe corresponder a una titulación relacionada con la ciencia o la tecnología de materiales

De acuerdo con esto, el perfil de ingreso recomendado corresponde a Licenciados o Graduados en Química o Física y a Ingenieros Químicos o Ingenieros de Materiales, que hayan cursado un Máster en Ciencia de Materiales o relacionado (por ejemplo, en Química de Materiales, Nanociencia de Materiales, etc.) y que hayan alcanzado las competencias básicas propias de estos títulos.

Las lenguas de uso en el programa de doctorado son las oficiales de la Comunidad Valenciana o el inglés. En todos los casos, el alumno deberá acreditar un nivel de idioma correspondiente al nivel B1, excepto para todos aquellos estudiantes cuya lengua madre sea alguno de estos idiomas.

Los alumnos interesados en el programa de doctorado en Ciencia de Materiales cuya formación previa corresponda al ámbito científico, es decir; que sean Licenciados o Graduados en Química o Física y a Ingenieros Químicos o Ingenieros de Materiales pero que presenten carencias en ciencia o tecnología de materiales, podrán ser admitidos con el compromiso de realizar complementos de formación.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

REQUISITOS DE ACCESO

1. Con carácter general, para el acceso a un programa oficial de doctorado será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster universitario, o equivalente, siempre que se hayan superado, al menos, 300 créditos ECTS en el conjunto de estas dos enseñanzas.

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

a) Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior, que habilite para el acceso a Máster de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, al menos 60, habrán de ser de nivel de Máster.

b) Estar en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 créditos ECTS. Dichos titulados deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación a que se refiere el artículo 7.2 de esta norma, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster.

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

CRITERIOS DE ADMISIÓN

La Comisión Académica del Programa de Doctorado es el órgano responsable de la aplicación de los criterios establecidos para el Programa de Doctorado, siendo responsable del proceso de admisión y dándose publicidad a los mismos a través de los sistemas de información previos al acceso y a la admisión de doctorandos y doctorandas.

Los criterios de admisión se basarán en el mérito y capacidad de los solicitantes, de acuerdo a sus certificados académicos y su Curriculum Vitae.

A estos efectos, la admisión se realizará en base a la ponderación de los siguientes criterios:

- a) Expediente académico de acceso al programa de doctorado (90%): El expediente académico de los estudios de grado/licenciatura/ingeniería, se valorará en un 60% y el expediente de máster en un 30%.
- b) Curriculum vitae (10%). En este apartado se valorará la publicación de artículos científicos o patentes, la participación en congresos, cursos relacionados con el programa de doctorado, etc.

Para acceder al programa de doctorado será necesario el conocimiento de alguna de las lenguas oficiales de la Comunidad Valenciana o el inglés. En todos los casos, el alumno deberá acreditar un nivel de idioma correspondiente al nivel B1, excepto para todos aquellos estudiantes cuya lengua madre sea alguno de estos idiomas.

La admisión de los alumnos deberá ser aprobada por la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales y ratificada por el centro coordinador del programa, en este caso, el Instituto Universitario de Materiales de la Universidad de Alicante. Desde el Instituto Universitario de Materiales se priorizará el acceso a los alumnos que hayan cursado el **Máster en Ciencia de Materiales**.

El programa contempla la realización de estudios a tiempo parcial (reservando 2 plazas para los alumnos a tiempo parcial). En este caso no se modifican los criterios y procedimientos de admisión. El cambio de modalidad debe ser solicitado, de forma justificada, a la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales

PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN ADAPTADOS A DOCTORANDOS Y DOCTORANDAS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.

La Universidad de Alicante reconoce en el Estatuto del Estudiante (BOJA 02/07/2015), en su artículo 6, los *Derechos específicos de las y los estudiantes con discapacidad* y que acrediten la condición de estudiante con necesidades educativas especiales, de acuerdo con el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. Los derechos específicos reconocidos son:

1. A la atención, orientación y seguimiento individualizado por el Centro de Apoyo al Estudiante de la Universidad de Alicante, donde se les ofrecerá: orientación, acogida, asesoramiento e información sobre recursos, derechos, gestiones y demás cuestiones que precisen para el seguimiento normalizado de sus clases, actividades de la vida académica, movilidad y transición al mundo laboral.

2. A la reserva de un mínimo del 5% de las plazas disponibles en todas las titulaciones, ya sean de grado o de postgrado oficial, y en su caso, en programas específicos de doctorado, a estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33%.
3. A la exención de tasas por servicios académicos universitarios conducentes a la obtención de títulos oficiales a estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33%.
4. A utilizar la modalidad de Matrícula Reducida por Discapacidad, según la Normativa de Permanencia.
5. A modificar su matrícula cuando se considere pertinente.
6. A la adaptación de los turnos y grupos académicos en función de la naturaleza de las necesidades educativas específicas.
7. A la adaptación curricular individualizada en los términos que establezca la universidad y en la medida de su disponibilidad organizativa, presupuestaria y técnica.
8. A un servicio de transporte adaptado, en el caso de discapacidad que le impida la utilización de medios de transporte habituales, en los términos que establezca la universidad y en la medida de su disponibilidad organizativa, presupuestaria y técnica.

Con la finalidad de desarrollar el derecho específico de adaptación curricular individualizada reconocido al alumnado con discapacidad, la Universidad de Alicante cuenta con el *Reglamento de Adaptación Curricular* (aprobado en Consejo de Gobierno el 24 de julio de 2015), entendiéndose por adaptación curricular el conjunto de modificaciones o ajustes no significativos que se realizan del currículum ordinario sin perjuicio de la adquisición de las competencias profesionales y los contenidos académicos que establecen los títulos universitarios y que habilitan para el ejercicio profesional. Este derecho se hace extensible, según lo dispuesto al artículo 2.1.a, al alumnado con discapacidad incorporado a la Universidad de Alicante a través de los programas Erasmus, o similares.

La adaptación curricular se puede aplicar en dos niveles:

- a) Adaptaciones curriculares de apoyo en el aula: modificaciones o provisión de recursos espaciales, materiales, personales, de comunicación y didácticos dirigidos a facilitar el acceso al currículum ordinario del alumnado con necesidades educativas y/o circunstancias específicas (adecuada iluminación y sonoridad, sistemas de comunicación complementarios o alternativos, adaptación de prácticas y contenidos académicos,...).
- b) Adaptaciones curriculares en las pruebas de evaluación: modificaciones y adaptaciones que, específicamente, se realizarán en las pruebas de evaluación programadas en el marco de cada asignatura al alumnado con necesidades educativas y/o circunstancias específicas (ampliación del tiempo previsto para su realización, transcripciones de las pruebas a sistemas de comunicación alternativos,...). Este tipo de adaptaciones se concretan en el *Reglamento para la evaluación de los aprendizajes* de la UA (aprobado en Consejo de Gobierno el 27 de noviembre de 2015).

Atendiendo a las circunstancias individuales los tipos de adaptación curricular se establecerán siguiendo las siguientes especificidades:

El *Reglamento de Adaptación curricular*, en su artículo 6, especifica el tipo de adaptaciones curriculares atendiendo a las circunstancias individuales, a saber:

- Estudiantes con déficit auditivo.
- Estudiantes con ceguera.
- Estudiantes con déficit visual agudo.
- Estudiantes con déficit motor.
- Estudiantes con discapacidad psíquica.
- Estudiantes con trastornos de salud.

Así mismo, el *Reglamento de Adaptación curricular*, en su artículo 4, establece los agentes implicados en el proceso de adaptación curricular cobrando especial significación:

a) el Centro de Apoyo al Estudiante (CAE), a quien le corresponde realizar las evaluaciones técnicas y psicopedagógicas del alumnado con discapacidad o con necesidades específicas de apoyo educativo. Cuando así se requiera, y de forma adicional, el CAE ofrece apoyo y asesoramiento al profesorado implicado en los procesos de adaptación curricular. Le corresponde al CAE, en términos generales, ofrecer asesoramiento psicológico y psicopedagógico al alumnado de la UA que lo solicite.

b) Voluntariado del CAE entendiéndose por tal a las y los compañeros de clase que proporciona ayuda para la ejecución de las medidas de adaptación que se establezcan a estudiantes con discapacidad tales como acompañamiento físico, provisión de apuntes y notas de clase. A quienes realicen este voluntariado se les reconoce dicha actividad en créditos, según lo dispuesto a la Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Estudios Oficiales de la UA (BOUA 05/11/2010). Asimismo, este voluntariado se regula por lo dispuesto en la Ley 45/2015 de voluntariado.

3.3 ESTUDIANTES

El Título está vinculado a uno o varios títulos previos

Títulos previos:

| UNIVERSIDAD | TÍTULO |
|-------------------------|--|
| Universidad de Alicante | Programa Oficial de Doctorado en Ciencia de Materiales |

Últimos Cursos:

| CURSO | Nº Total estudiantes | Nº Total estudiantes que provengan de otros países |
|-------|----------------------|--|
| Año 1 | 61 | 18 |
| Año 2 | 41 | 13 |
| Año 3 | 35 | 8 |
| Año 4 | 18 | 6 |
| Año 5 | 888 | 888 |

No existen datos

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Los complementos de formación específicos serán necesarios si la formación previa del estudiante no se ajusta al perfil de ingreso indicado en el punto 3.1, es decir, aquellos alumnos que siendo Licenciados o Graduados en Química o Física, o Ingenieros Químicos o Ingenieros de Materiales, no hayan cursado estudios de máster relacionados con la Ciencia y Tecnología de Materiales. Además, estos complementos serán obligatorios para aquellos estudiantes que accedan al programa de doctorado con un título de Grado cuya duración sea de al menos 300 créditos y que no hayan cursado créditos de investigación equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster.

Estos complementos están constituidos por asignaturas del máster en Ciencia de Materiales que se imparte en la Universidad de Alicante (<http://web.ua.es/es/master-ciencia-materiales/presentacion.html>). El máster en Ciencia de Materiales está estructurado en un módulo fundamental y un módulo de especialización que se organiza en siete materias relacionadas con las líneas de investigación de los equipos de investigación. El módulo fundamental incluye las asignaturas siguientes:

- Química del estado sólido.
- Física del estado sólido.
- Química física de superficies.
- Técnicas de caracterización I. Dispersión de rayos X, neutrones y electrones, microscopías.
- Técnicas de caracterización II. Técnicas espectroscópicas, técnicas de superficie.

El módulo de especialización comprende las asignaturas:

- Introducción a la Ciencia y Tecnología de los Materiales de Carbón.
- Aplicaciones de los materiales de carbón.
- Fundamentos de adsorción y catálisis.
- Catálisis heterogénea.

- Técnicas transitorias aplicadas al estudio de la interacción sólido-gas
- Análisis térmico.
- Fundamentos de adsorción y catálisis.
- Espectroscopías vibracionales in situ para la caracterización de interfases.
- Materiales magnéticos y superconductores: fenomenología y fundamentos.
- Materiales con aplicaciones en fotónica.
- Semiconductores: fundamentos y dispositivos.
- Materiales compuestos.
- Polímeros conductores. Fundamentos y aplicaciones.
- Materiales para aplicaciones medioambientales y energéticas.
- Ciencia de polímeros.
- Métodos de análisis de materiales poliméricos.
- Electroquímica de superficies.
- Electroquímica de materiales semiconductores.
- Electrocatálisis, materiales electrocatalíticos y aplicación en procesos electroquímicos.
- Espectroscopías vibracionales in situ para la caracterización de interfases.
- Corrosión y protección.
- Modelización en ciencia de materiales: introducción a las simulaciones atómicas y métodos Monte Carlo.
- Cálculo computacional de estructuras moleculares.
- Introducción a la teoría del funcional de densidad.
- Técnicas de cálculo numérico aplicadas a la Física y a la Química.

Los contenidos, competencias y objetivos de estas asignaturas, están recogidos en la página web del Máster en Ciencia de Materiales (<http://web.ua.es/es/master-ciencia-materiales/presentacion.html>).

La Comisión Académica determinará si la formación previa ha de ser complementada para el desarrollo del doctorado en Ciencia de Materiales y, si procede, el tutor del alumno indicará las asignaturas que ha de cursar el estudiante. El plan de formación complementaria específica se diseñará teniendo en cuenta la formación de carácter fundamental necesaria (asignaturas del módulo fundamental del máster en Ciencia de Materiales) y la formación de especialización en relación con la línea de investigación asignada en el doctorado (asignaturas del módulo de especialización del máster en Ciencia de Materiales). El plan de formación específica (que no superará los 20 créditos ECTS) deberá tener el visto bueno de la Comisión Académica del Programa de Doctorado y ser aprobado por el consejo del Instituto Universitario del Materiales.

Los complementos de formación deberán superarse en el plazo máximo de tres cuatrimestres consecutivos para alumnos a tiempo completo y cinco para alumnos a tiempo parcial. De no hacerlo así, el alumnado causará baja en el programa.

Puesto que los complementos de formación específica podrán ser de materias o módulos de máster, tendrán, a efectos de precios públicos y de concesión de becas y ayudas al estudio, la consideración de formación de nivel de doctorado.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

| 4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
|--|-------------|----|
| ACTIVIDAD: HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN | | |
| 4.1.1 DATOS BÁSICOS | Nº DE HORAS | 10 |

| DESCRIPCIÓN | | |
|--|-------------|----|
| <p>Competencias básicas: CB11, CB13</p> <p>Competencias y destrezas personales: CA01</p> <p>Actividad obligatoria de formación transversal establecida por la EDUA, cuyo objetivo es que los doctorandos y las doctorandas adquieran la capacidad de realizar y gestionar búsquedas bibliográficas sobre un tema de investigación en diferentes bases bibliográficas públicas y privadas.</p> <p>Contenidos y secuencia temporal: Los doctorandos y las doctorandas podrán acceder a esta formación transversal durante el primer cuatrimestre de cada año académico aunque se recomienda realizarla en el primer o segundo año de matrícula.</p> <p>Bloque 1. La búsqueda de la información científica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La búsqueda de información científica. <p>Bloque 2. Dónde buscar la información especializada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fuentes de información en(adaptadas al Programa de Doctorado). <p>Bloque 3. Cómo citar la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estilos de citación <p>Bloque 4. Uso y gestión de la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión de derechos de autor. - Gestión de referencias bibliográficas. <p>Bloque 5. La publicación científica en... (adaptada al Programa de Doctorado).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dónde y cómo publicar. - Calidad de las revistas. - Mantenerse al día en la información científica. <p>Las lenguas vehiculares serán el castellano y el valenciano.</p> <p>Esta actividad se realiza exclusivamente en la modalidad no presencial a través de la plataforma Moodle</p> <p>Los materiales de esta actividad se encuentran también disponibles en inglés en la plataforma.</p> | | |
| 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL | | |
| <p>Los doctorandos y las doctorandas serán evaluados a través de los test relativos a los contenidos de la actividad. La superación de esta actividad pone de manifiesto la adquisición de las competencias y habilidades correspondientes.</p> <p>El sistema de evaluación no presencial o a distancia siempre se realizará a través del uso de UA Cloud https://autentica.cpd.ua.es/cas/login?service=http%3a%2f%2fcvnet.cpd.ua.es%2fuacloud%2fhome%2findexVerificado) que garantiza plenamente la identidad legal de los doctorandos y doctorandas matriculados oficialmente en el Doctorado, en un entorno telemático totalmente seguro. La plataforma UA Cloud accesible desde cualquier parte del mundo, es de acceso certificado con doble protocolo de seguridad, cumpliendo con los más exigentes estándares al respecto.</p> | | |
| 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD | | |
| <p>No procede</p> | | |
| ACTIVIDAD: SEMINARIOS RELACIONADOS CON LA TEMÁTICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO | | |
| 4.1.1 DATOS BÁSICOS | Nº DE HORAS | 15 |
| DESCRIPCIÓN | | |
| <p>Actividad de formación específica consistente en la asistencia a seminarios impartidos por investigadores vinculados al programa de doctorado e investigadores invitados de reconocido prestigio. Los seminarios serán charlas o conjuntos de charlas a los que el estudiante (tanto a tiempo completo como a tiempo parcial) podrá asistir a lo largo del desarrollo de la tesis doctoral. Los resultados de aprendizaje previstos son la adquisición o profundización en conocimientos relacionados con la temática del programa de doctorado.</p> <p>Competencias básicas: CB11, CB14.</p> <p>Capacidades y destrezas personales: CA04, CA06.</p> | | |
| 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL | | |

| | | |
|---|--------------------|----|
| <p>Los alumnos tendrán que asistir a un mínimo de 10 de estos seminarios. Un informe que incluya los títulos de los seminarios con el visto bueno del director de la tesis se adjuntará al Documento de Actividades del Doctorando.</p> | | |
| 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD | | |
| Ayudas de movilidad para profesores invitados. | | |
| ACTIVIDAD: FINES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | | |
| 4.1.1 DATOS BÁSICOS | Nº DE HORAS | 6 |
| DESCRIPCIÓN | | |
| <p>Competencias Básicas: CB12, CB13, CB16</p> <p>Capacidad y destrezas personales: CA02, CA06</p> <p>Actividad obligatoria de formación transversal establecida por la EDUA cuyo objetivo es que los doctorandos y doctorandas comprendan los fines de la investigación científica en cualquier área de investigación. El método científico. Clasificación de las disciplinas científicas. Investigación con perspectiva de género.</p> <p>Contenidos y secuencia temporal: Los doctorandos y doctorandas podrán acceder a esta formación transversal durante el segundo cuatrimestre de cada año académico aunque se recomienda realizarla en el primer o segundo año de matrícula.</p> <p>Bloque 1. 2 horas</p> <p>Concepto, características y objeto de la investigación científica. Ética en la investigación.</p> <p>Bloque 2. 2 horas</p> <p>¿Cómo elaborar un trabajo de investigación?</p> <p>Bloque 3. 2 horas</p> <p>Implementación de la perspectiva de género en la investigación.</p> <p>Las lenguas vehiculares serán el castellano y el valenciano.</p> <p>Esta actividad se puede realizar tanto en modalidad presencial como en no presencial.</p> <p>En la modalidad no presencial los materiales de los temas (presentación de powerpoint y vídeos) y documentos de ayuda están disponibles para el doctorando/a a través de la plataforma Moodle.</p> <p>Los materiales de esta actividad se encuentran también disponibles en inglés en la plataforma.</p> | | |
| 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL | | |
| <p>Modalidad presencial: Esta actividad se evaluará por medio de la resolución de casos prácticos.</p> <p>Modalidad no presencial: Contestación de un test a través de la plataforma MOODLE.</p> <p>El sistema de evaluación no presencial o a distancia siempre se realizará a través del uso UaCloud: (https://autentica.cpd.ua.es/cas/login?service=http%3a%2f%2fcvnet.cpd.ua.es%2fuacloud%2fhome%2findexVerificado) que garantiza plenamente la identidad legal de los doctorandos y doctorandas matriculados oficialmente en el Doctorado, en un entorno telemático totalmente seguro. La plataforma UA Cloud, accesible desde cualquier parte del mundo, es de acceso certificado con doble protocolo de seguridad, cumpliendo con los más exigentes estándares al respecto.</p> | | |
| 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD | | |
| No procede | | |
| ACTIVIDAD: JORNADAS DE DOCTORANDOS | | |
| 4.1.1 DATOS BÁSICOS | Nº DE HORAS | 20 |
| DESCRIPCIÓN | | |
| <p>Actividad de formación específica consistente en una jornada para alumnos inscritos en el programa de doctorado en la que se llevará a cabo la exposición y defensa pública del trabajo realizado durante cada anualidad al resto de estudiantes y profesores del programa de doctorado. El número de horas de la actividad incluye el tiempo de preparación de la exposición y la asistencia al resto de presentaciones. Las jornadas se desarrollarán coincidiendo con las Jornadas Científicas del Instituto de Materiales, que tienen lugar en el mes de Enero de cada año. Los alumnos a tiempo parcial deberán asistir a un mínimo de tres jornadas a lo largo de su estudio de doctorado.</p> <p>Competencias básicas: CB11, CB12, CB15, CB16.</p> <p>Capacidades y destrezas personales: CA06.</p> | | |

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los alumnos tendrán que asistir a las presentaciones y el documento que acredite su participación se incluirá en el Documento de Actividades del Doctorando. Un resumen breve de las ponencias a las que haya asistido, con el visto bueno del director de la tesis, se adjuntará al Documento de Actividades del Doctorando

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No procede

ACTIVIDAD: MODELOS DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

10

DESCRIPCIÓN

Competencias Básicas: CB12, CB16

Capacidad y destrezas personales: CA03

Actividad obligatoria de formación transversal establecida por la EDUA cuya finalidad es que la doctoranda y el doctorando adquieran los conocimientos necesarios sobre las formas de realizar la comunicación y divulgación científica.

En este bloque se pretende concienciar a la doctoranda y el doctorando que la investigación debe de ser difundida a todos los niveles, desde el ámbito puramente profesional hasta las ciudadanas y ciudadanos ajenos al mundo universitario.

También se pretende dar unas pinceladas de cómo se realiza la difusión y cómo adaptarse a la audiencia a la que va dirigida especialmente cuando la difusión se realiza por medios no escritos.

Desde el punto de vista más profesional se presenta cómo se realiza una publicación científica (entendiendo como ciencia cualquier rama del saber), y cómo se debe hacer una presentación oral, dedicando un especial apartado a la problemática de hablar en público.

Desde un punto de vista más tecnológico, se presentan los entornos informáticos más habituales que pueden ser soporte para las presentaciones orales, así como otros recursos y herramientas útiles para el doctorando en su tarea de elaborar la tesis doctoral.

Contenidos y secuencia temporal: Los doctorandos y doctorandas podrán acceder a esta formación transversal durante el segundo cuatrimestre de cada año académico aunque se recomienda realizarla en el segundo o tercer año de matrícula.

Bloque 1. El análisis del discurso oral y escrito. 2 horas.

- Los modos de la comunicación. El canal oral y escrito.

- Los componentes del discurso oral y escrito

Bloque 2. La comunicación de la investigación científica. 2 horas.

- La redacción de un artículo de investigación en revistas

- La comunicación oral en congresos

- El póster en congresos

Bloque 3. Tipos de formatos en ficheros gráficos. 2 horas

Formatos mapa de bits y vectoriales. Características y tipos de uso. Ejemplos de uso con herramientas Web 2.0 (Google Dibujos y Statpedia).

Bloque 4. Cómo escribir un texto con LaTeX. 2 horas

Composición de textos de alta calidad. Introducción de texto, viñetas, imágenes y bibliografía. Uso de herramientas colaborativas Web 2.0 (Overleaf).

Bloque 5. Elaboración de presentaciones: diapositivas y pósters. 2 horas

Creación de presentaciones y pósters de forma colaborativa con herramientas Web 2.0 (Google Presentaciones).

Esta actividad se puede realizar tanto en modalidad presencial como en no presencial.

En la modalidad no presencial los materiales de los temas (presentación de powerpoint y vídeos) y documentos de ayuda están disponibles para los doctorandos y doctorandas a través de la plataforma Moodle.

Los materiales de esta actividad se encuentran también disponibles en inglés en la plataforma.

Las lenguas vehiculares serán el castellano y el valenciano.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Modalidad presencial: Asistencia 80% y participación activa

Modalidad no presencial: Contestación a un test a través de la plataforma MOODLE.

El sistema de evaluación no presencial o a distancia siempre se realizará a través del uso de UA Cloud, <https://autentica.cpd.ua.es/cas/login?service=http%3a%2f%2fcvnet.cpd.ua.es%2fucloud%2fhome%2findexVerificado>) que garantiza plenamente la identidad legal de los doctorandos y doctorandas matriculados oficialmente en el Doctorado, en un entorno telemático totalmente seguro. La plataforma UA Cloud, accesible desde cualquier parte del mundo, es de acceso certificado con doble protocolo de seguridad, cumpliendo con los más exigentes estándares al respecto.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No procede

ACTIVIDAD: MODELOS DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

14

DESCRIPCIÓN

Competencias básicas: CB12, CB16.

Capacidades y destrezas personales: CA03

Actividad obligatoria de formación transversal establecida por la EDUA dirigida a introducir los conceptos básicos del proceso de transferencia del conocimiento y en su caso de desarrollo empresarial y Plan de Empresa, como herramienta fundamental para el análisis de viabilidad de un proceso de investigación o creación y su posterior transferencia tecnológica, social, artística o cultural. Protección de la propiedad industrial e intelectual. Estrategias de transferencia de tecnología: artículo 83 de la LOU, licencias de explotación, spin-offs.

Contenidos y secuencia temporal: Los doctorandos y doctorandas podrán acceder a esta formación transversal durante el segundo cuatrimestre de cada año académico aunque se recomienda realizarla en el segundo o tercer año de matrícula.

Bloque 1. 2 horas

- El concepto de I+D+i.
- Modelos de financiación de la investigación.
- La financiación pública: las subvenciones.
- La financiación privada: La cátedras empresa-universidad; el mecenazgo. Capital/riesgo; Business Angels.

Bloque 2. 2 horas

- Modelo de transferencia y legislación universitaria.

Bloque 3. 2 horas

La protección de los resultados de la investigación. Los derechos de propiedad intelectual y de la propiedad industrial.

Bloque 4. 2 horas

Las Empresas de Base Tecnológica

Bloque 5. 2 horas

Los Parques científicos y tecnológicos.

Bloque 6. 4 horas

Incentivos fiscales a la investigación y al emprendimiento.

Esta actividad se puede realizar tanto en modalidad presencial como en no presencial.

En la modalidad no presencial los materiales de los temas (presentación de powerpoint y vídeos) y documentos de ayuda están disponibles para los doctorandos y doctorandas a través de la plataforma Moodle.

Los materiales de esta actividad se encuentran también disponibles en inglés en la plataforma.

Las lenguas vehiculares serán el castellano y el valenciano.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Modalidad presencial: Los doctorandos y doctorandas realizarán un test que se llevará a cabo en el aula como trabajo final evaluable de la actividad.

Modalidad no presencial: Contestación a un test a través de la plataforma MOODLE

El sistema de evaluación no presencial o a distancia siempre se realizará a través del uso de UaCloud, <https://autentica.cpd.ua.es/cas/login?service=http%3a%2f%2fcvnet.cpd.ua.es%2fucloud%2fhome%2findexVerificado>) que garantiza plenamente la identidad legal de los doctorandos y doctorandas matriculados oficialmente en el Doctorado, en un entorno telemático totalmente seguro. La plataforma UaCloud, accesible desde cualquier parte del mundo, es de acceso certificado con doble protocolo de seguridad, cumpliendo con los más exigentes estándares al respecto.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No procede

ACTIVIDAD: ASISTENCIA A REUNIONES CIENTÍFICAS

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

40

DESCRIPCIÓN

Actividad que conduce a la formación específica mediante la asistencia a reuniones científicas (congresos, conferencias, reuniones de trabajo (*workshops*) o talleres doctorales, nacionales o internacionales) que versen sobre la materia objeto del proyecto de tesis doctoral y mediante la realización de comunicaciones científicas. La actividad incluirá la preparación, envío del manuscrito, y la exposición pública (en caso de aceptación) del trabajo. Los resultados de aprendizaje previstos son la adquisición o profundización en conocimientos relacionados con la temática del programa de doctorado y la adquisición de destrezas en discusión y difusión de resultados. Esta actividad se realizará con mayor intensidad durante el segundo y tercer año del estudio de doctorado. En el caso de los alumnos a tiempo parcial, esta actividad se desarrollará con mayor intensidad durante los tres años últimos de su estudio de doctorado. En todos los casos, se procurará que el alumno participe en, al menos, tres reuniones científicas.

Competencias básicas: CB13, CB15, CB16.

Capacidades y destrezas personales: CA06

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

El certificado de asistencia al evento de comunicación científica y la referencia bibliográfica de las actas del evento se incluirán en el Documento de Actividades del Doctorado. Un resumen breve de las ponencias a las que haya asistido, con el visto bueno del director de la tesis, se adjuntará al Documento de Actividades del Doctorando.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Ayudas de movilidad para estudiantes de doctorado (ver actividad de movilidad detallada más abajo).

ACTIVIDAD: ESTANCIAS EN UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN SUPERIOR

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

480

DESCRIPCIÓN

Actividad de formación específica consistente en la movilidad del doctorando a una Universidad o Centro de Investigación superior distinto a aquel en el que se encuentra matriculado para la realización de tareas de investigación relacionadas con su tema de tesis. La realización de esta actividad está condicionada por la existencia de ayudas de movilidad que el alumno pueda solicitar y obtener.

Se ha incluido un número de horas máximo correspondiente a una estancia de 12 semanas necesarias para poder alcanzar el título de Doctor Internacional. Sin embargo, dependiendo del alumno, podrá realizar estancias más largas o cortas. Esta actividad se realizará preferentemente durante el segundo o tercer año de matrícula para los alumnos a tiempo completo y en el cuarto o quinto año para los alumnos a tiempo parcial.

Competencias básicas: CB11, CB12, CB13, CB14.

Capacidades y destrezas personales: CA01, CA02, CA04

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Certificado acreditativo de la estancia expedido por la unidad responsable de la estancia en la Universidad o Centro de Investigación. Un informe del trabajo realizado durante su estancia, con el visto bueno del director de la tesis, se adjuntará al Documento de Actividades del Doctorando.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Ayudas de movilidad para estudiantes de doctorado (ver actividad de movilidad detallada más abajo).

ACTIVIDAD: MOVILIDAD

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

520

DESCRIPCIÓN

La movilidad de los doctorandos se considera como una actividad formativa de gran importancia en el programa de doctorado en Ciencia de Materiales y se fomenta en sus diversos ámbitos: asistencia a cursos, reuniones científicas y estancias en otros centros de investigación. En este sentido, se prevé que el doctorando realice las siguientes actividades de movilidad que ya se han indicado en los puntos anteriores:

- Asistencia a seminarios, cursos y reuniones científicas: Cada alumno deberá asistir, al menos, a tres actividades de este tipo que se desarrollen fuera de la Universidad de Alicante. Esta actividad se realizará con mayor intensidad durante el segundo y tercer año del estudio de doctorado. En el caso de

los alumnos a tiempo parcial, esta actividad se desarrollará con mayor intensidad durante los tres años últimos de su estudio de doctorado. La duración de estas actividades se ha estimado en 40h.

- Estancias en otros centros de investigación: Se favorecerá que durante el segundo o tercer año de sus estudios de doctorado, el alumno realice una estancia de 12 semanas en un centro extranjero con el fin de poder conseguir la mención internacional en su título de doctor. En el caso de los alumnos a tiempo parcial, esta actividad se realizará durante los últimos dos años de sus estudios de doctorado. Esta es una característica relevante del programa de Doctorado en Ciencia de Materiales ya que en los últimos 5 años se han defendido 12 Tesis Doctorales con mención internacional, lo que supone un 26% del total de Tesis defendidas en el programa. Se ha considerado un número de horas máximo correspondiente a una estancia de 12 semanas necesarias para poder alcanzar el título de Doctor Internacional. Sin embargo, dependiendo del alumno, podrá realizar estancias más largas o cortas.

Para poder desarrollar estas actividades, el programa de doctorado apoyará al doctorando para conseguir la financiación necesaria a través de convocatorias públicas, proyectos de investigación del equipo en el que se integra y convocatorias propias de la Universidad de Alicante y, en concreto, del centro coordinador. En cualquier caso, el equipo de investigación asegurará la financiación de las actuaciones de movilidad relativas a la asistencia a seminarios, cursos y reuniones científicas. En lo que respecta a las estancias en otros centros de investigación, la realización de esta actividad está condicionada por la existencia de ayudas de movilidad que el alumno pueda solicitar y obtener con el apoyo del equipo de investigación y del órgano proponente. En este sentido, cabe señalar que el Instituto de Materiales ha realizado convocatorias propias de ayudas para la realización de estancias de esta naturaleza y que, en la actualidad, la EDUA es quien las convoca en función de la disponibilidad presupuestaria. Esta actuación se promoverá tanto para los alumnos a tiempo completo como a tiempo parcial.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

El certificado de asistencia al evento de comunicación científica y la referencia bibliográfica de las actas del evento se incluirán en el Documento de Actividades del Doctorado. Un resumen breve de las ponencias a las que haya asistido, con el visto bueno del director de la tesis, se adjuntará al Documento de Actividades del Doctorando.

Certificado acreditativo de la estancia expedido por la unidad responsable de la estancia en la Universidad o Centro de Investigación. Un informe del trabajo realizado durante su estancia, con el visto bueno del director de la tesis, se adjuntará al Documento de Actividades del Doctorando.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Para poder desarrollar estas actividades, el programa de doctorado apoyará al doctorando para conseguir la financiación necesaria a través de convocatorias públicas, proyectos de investigación del equipo en el que se integra y convocatorias propias de la Universidad de Alicante y, en concreto, del centro coordinador. En cualquier caso, el equipo de investigación asegurará la financiación de las actuaciones de movilidad relativas a la asistencia a seminarios, cursos y reuniones científicas. En lo que respecta a las estancias en otros centros de investigación, la realización de esta actividad está condicionada por la existencia de ayudas de movilidad que el alumno pueda solicitar y obtener con el apoyo del equipo de investigación y del órgano proponente. En este sentido, cabe señalar que el Instituto de Materiales ha realizado convocatorias propias de ayudas para la realización de estancias de esta naturaleza y que, en la actualidad, la EDUA es quien las convoca en función de la disponibilidad. Esta actuación se promoverá tanto para los alumnos a tiempo completo como a tiempo parcial.

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

Profesorado del Programa de Doctorado

Todo el profesorado del Programa de Doctorado deberá estar en posesión del título de doctor, sin perjuicio de la posible colaboración en determinadas actividades específicas de otras personas o profesionales en virtud de su relevante cualificación científica o profesional en el correspondiente ámbito de conocimiento.

Tutores y tutoras del Programa de Doctorado

La admisión definitiva de un doctorando o doctoranda en un Programa de Doctorado lleva la asignación de un Tutor o Tutora designado por la Comisión Académica del Programa de doctorado correspondiente. Se tratará de un profesor doctor o profesora doctora con acreditada experiencia investigadora ligado/a a la Unidad o Escuela que organiza el programa. El tutor o tutora podrá ser coincidente o no con el Director de tesis doctoral.

A estos efectos, se entiende por experiencia investigadora acreditada:

- La obtención de un tramo de investigación reconocido de acuerdo con el RD 1086/1989, de 28 de agosto.
- La acreditación de la investigación por alguna agencia oficial de evaluación de la calidad.

Cuando se trate de personal ajeno al sistema universitario español, su acreditación se reconocerá por el equipo directivo de la Escuela de Doctorado con las siguientes condiciones:

- Si se trata de personal docente o investigador extranjero, deberá acreditar haber dirigido tres tesis en los últimos seis años, o haber publicado cinco artículos indexados en los últimos seis años, o contar con informe favorable de alguna agencia oficial de evaluación de la calidad.
- Si no se trata de personal docente o investigador extranjero, se tendrá en cuenta la participación en proyectos de investigación de I+D+I, la dirección de tesis doctorales y la trayectoria investigadora y profesional.
- Con carácter general, la Tutora o el Tutor tendrá como funciones:

(i) velar por la interacción del doctorando o doctoranda con la Comisión Académica del Programa de Doctorado y, conjuntamente, con la Directora o el Director de la tesis;

(ii) velar por la adecuación a las líneas del Programa de la formación y la actividad investigadora de la doctoranda o el doctorando y

(iii) orientarle en las actividades docentes y de investigación del programa.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, oído la doctoranda o el doctorando, podrá modificar el nombramiento de la Tutora o Tutor en cualquier momento del período de realización del doctorado, siempre que concurren razones justificadas.

La labor de Tutorización será reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado.

Directores y Directoras de la tesis de doctorado

A cada doctorando o doctoranda le será asignado un Director o Directora de tesis por parte de la correspondiente Comisión académica. En el caso de que no se le asigne en el momento de la admisión, la Comisión académica, deberá designar un Director de tesis en el plazo máximo de tres meses después de la matriculación.

La Directora o Director de la Tesis será el máximo responsable de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y novedad en su campo, de la temática de la tesis y de la planificación y adecuación, en su caso, a otros proyectos y actividades donde se inscriba la doctoranda o el doctorando.

Podrá ser Directora o Director de tesis cualquier doctora o doctor español o extranjero, con experiencia acreditada investigadora, con independencia de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios. En caso de no tener previa vinculación permanente o temporal con el programa de doctorado, deberá contar con la autorización del comité de dirección de la Escuela de Doctorado, a propuesta de la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

A estos efectos, por acreditada experiencia investigadora se entiende el cumplimiento de alguno de los siguientes requisitos:

- La obtención de un tramo de investigación reconocido de acuerdo con el RD 1086/1989, de 28 de agosto.
- La acreditación de la investigación por alguna agencia oficial de evaluación de la calidad.

Cuando se trate de personal ajeno al sistema universitario español, su acreditación se reconocerá por la Comisión de Estudios de la Escuela de Doctorado con las siguientes condiciones:

- Si se trata de personal docente o investigador extranjero, deberá acreditar haber dirigido tres tesis en los últimos seis años, o haber publicado cinco artículos indexados en los últimos seis años, o contar con informe favorable de alguna agencia oficial de evaluación de la calidad.
- Si no se trata de personal docente o investigador extranjero, se tendrá en cuenta la participación en proyectos de investigación de I+D+I, la dirección de tesis doctorales y la trayectoria profesional.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, oído la doctoranda o doctorando, podrá modificar el nombramiento de la Directora o Director de Tesis en cualquier momento del período de realización del doctorado, siempre que concurren razones justificadas.

Excepcionalmente, la tesis podrá ser codirigida por otros doctores o doctoras:

- a) Cuando concurren razones de índole académico o de interdisciplinariedad temática o cuando se trate de programas desarrollados en colaboración nacional o internacional, previa autorización de la comisión académica del programa de doctorado. Dicha autorización podrá ser revocada con posterioridad si a juicio de la comisión académica la codirección no beneficia el desarrollo de la tesis.
- b) Cuando tratándose de personal perteneciente al sistema universitario español, y no habiendo obtenido un tramo de investigación reconocido de acuerdo al RD 1086/1989, de 28 de agosto, codirijan con un doctor o doctora que cumpla los requisitos establecidos en el artículo 19.5 de la presente normativa. En este caso se deberá acreditar la investigación mediante *curriculum vitae* ante la Escuela de doctorado, requiriéndose la autorización previa de la comisión académica del programa. En estas circunstancias podrá actuar igualmente como tutor o tutora.
- c) Mediante la incorporación al plan formativo de dirección de tesis diseñado por la Escuela de Doctorado.

La Universidad de Alicante dentro de su Plan de Ordenación Integral reconoce la labor de dirección de tesis como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado, en una política de incentivo y fomento de esta actividad.

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Alicante, aprobó el **17 de diciembre de 2013**, el Código de buenas prácticas de la Escuela de Doctorado, publicado en el **Boletín Oficial de la Universidad de Alicante el 20 de diciembre de 2013**.

CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS DE LA ESCUELA DE DOCTORADO DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE

PRÉAMBULO

El Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, contempla la creación por parte de las universidades de Escuelas de Doctorado, de acuerdo con lo previsto en sus Estatutos, en la normativa de la respectiva Comunidad Autónoma y en el citado Real Decreto, con la finalidad de organizar las enseñanzas y actividades propias del doctorado. En este contexto, su artículo 9.8 dispone que: "Todas las personas integrantes de una Escuela de Doctorado deberán suscribir su compromiso con el cumplimiento del código de buenas prácticas adoptado por dicha Escuela". Asimismo, en el Anexo I del Real Decreto 99/2011, Memoria para la verificación de los programas de doctorado a que se refiere el artículo 10.2 de este Real Decreto, el apartado 5.1.- Supervisión de tesis-, determina que debe incluirse la "relación de actividades previstas para fomentar la dirección de tesis doctorales y existencia de una guía de buenas prácticas para su dirección".

Pese a la falta de tradición en España sobre la utilización de buenas prácticas científicas, asistimos en la actualidad a una paulatina extensión de su ámbito de aplicación, como prueba el hecho de que el RD 99/2011 haya previsto su implantación en la etapa doctoral. El contenido esencial de los Códigos de buenas prácticas ha sido definido por la propia comunidad científica internacional, bajo el entendimiento de que todas las disciplinas científicas, ya sean las relativas a las ciencias naturales, a las sociales o a las humanidades, han de someterse a unos principios éticos, al objeto de garanti-

zar la mejora de la calidad de la investigación científica, la tutela de los intereses legítimos del investigador o investigadora y la prevención de problemas de integridad de la investigación.

Centrándonos en el específico ámbito del doctorado, el Código de buenas prácticas pretende ser el instrumento que garantice las adecuadas relaciones entre el doctorando o doctoranda, los investigadores o investigadoras responsables de su formación y la propia institución universitaria; con el objetivo último de alcanzar una investigación de calidad y éticamente correcta por lo que concierne a las actuaciones de preparación, desarrollo y comunicación de la actividad científica. Precisamente por ello, la misión del Código de buenas prácticas no radica en reproducir ni reiterar lo dispuesto en las normas jurídicas vigentes sino que, antes al contrario, consiste en un conjunto de declaraciones y compromisos que van más allá de lo que establece el ordenamiento jurídico, complementando a éste por la vía de fomentar el ejercicio de la producción científica en un marco de responsabilidad acorde con los mejores valores de excelencia académica.

Respetando siempre el valor de la libertad y de la creación individual, la exigencia y aceptación de unas normas de buenas prácticas en el desarrollo de la investigación deben quedar explícitas en el compromiso contractual del investigador o investigadora con la institución en la que realiza su labor y con la sociedad que la promueve.

A estos efectos, la Universidad de Alicante adopta, conforme al RD 99/2011, el siguiente Código de buenas prácticas de la Escuela de Doctorado, a fin de que sean asumidas por sus investigadoras o investigadores, tanto doctorandos o doctorandas, como tutoras o tutores y directores o directoras de tesis doctorales.

1.- Libertad de investigación.

Los investigadores deben centrar su labor en el bien de la humanidad y en la expansión de las fronteras del conocimiento científico, reconociéndoseles para ello las libertades de pensamiento y expresión, así como la libertad para determinar los métodos de resolución de problemas, con el debido respeto a las prácticas y principios éticos reconocidos.

2.- Principios éticos.

Los investigadores respetarán las prácticas éticas reconocidas y los principios éticos fundamentales correspondientes a sus disciplinas, así como las normas éticas recogidas en los diversos códigos deontológicos nacionales, sectoriales e institucionales.

En particular, esta declaración comporta un adecuado respeto a la dignidad del ser humano, sobre todo cuando es objeto de experimentación. Igualmente, implica el reconocimiento de que no debe promoverse en ningún ámbito científico (natural, social, ni relativo a las humanidades), investigaciones que atenten contra la salud o la dignidad del ser humano.

3.- Responsabilidad profesional.

Los investigadores deben asumir una serie de responsabilidades en el ejercicio de su actividad científica. En especial, deben fomentar la reflexión ética, de modo que su trabajo contribuya al progreso del conocimiento y, en definitiva, a mejorar las condiciones de vida del futuro, en vez de a su deterioro.

En esta línea, los investigadores harán todo lo posible para garantizar que su labor resulta relevante para la sociedad, no debiendo en ningún caso duplicarla previamente realizada por otros. Debe evitarse cualquier tipo de plagio, así como asegurarse el respeto al principio de la propiedad intelectual de la propiedad conjunta de datos cuando la investigación se lleve a cabo en colaboración con otros investigadores.

4.- Obligaciones contractuales y jurídicas.

Todo investigador debe conocer y cumplir la normativa nacional, sectorial e institucional que rige las condiciones de formación y/o trabajo. Esto engloba tanto la normativa sobre derechos de propiedad intelectual e industrial, las exigencias legales en materia de protección de datos y de confidencialidad, y las condiciones de toda posible entidad patrocinadora. En este sentido, los investigadores deben solicitar todos los permisos necesarios antes de iniciar su labor o de acceder a los recursos proporcionados.

5.- Buenas prácticas en la investigación.

Los investigadores deben seguir en todo momento prácticas de trabajo seguras, adoptando las precauciones necesarias en materia de salud y seguridad personal y ambiental. Se tendrán especialmente en cuenta las directrices establecidas por la Subdirección de seguridad e higiene en el trabajo de la Universidad de Alicante.

6.- Rendición de cuentas.

Los investigadores en formación han de tener presente que deben rendir cuentas ante la Escuela de Doctorado y ante la Universidad, así como, por razones éticas, al conjunto de la sociedad. Como responsables de los fondos públicos que reciben, deben efectuar una gestión adecuada, transparente y eficaz de tales recursos, y cooperar con toda auditoría autorizada en relación con su investigación.

7.- Supervisión de los investigadores en formación.

Con carácter general, los tutores y directores de tesis asumen la labor de aconsejar y guiar al doctorando con vistas a conseguir las expectativas formativas. A tal fin, deben interactuar personal y regularmente con los investigadores noveles a su cargo, supervisando el proceso formativo de acuerdo con los más altos estándares profesionales.

En particular, el director efectuará un seguimiento periódico de la labor realizada por el doctorando al objeto de valorar el progreso de la investigación, según el cronograma definido, así como para identificar y resolver los posibles problemas detectados en la ejecución del proyecto.

8.- Derechos y deberes de los investigadores en formación.

Los derechos y deberes de los investigadores en formación se recogen, de manera general, en el Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Alicante. Los doctorandos deben mantener una relación estructurada y regular con sus tutores y directores de tesis, im-

plicándose activamente en su proceso formativo. Deben mantener un registro actualizado de todas sus actividades de investigación, así como de los resultados de sus trabajos.

9.- Difusión y explotación de la investigación.

La difusión y explotación de los resultados derivados de la actividad investigadora constituye un deber irrenunciable de esta actividad. Por tanto, los doctorandos deben velar para que los resultados de su trabajo se difundan y resulten provechosos, a través de publicaciones científicas, comunicaciones a congresos, así como mediante su transferencia a otros contextos de investigación o, incluso, al sector productivo, incluyendo su comercialización.

A estos efectos, los directores y tutores de la tesis están llamados a velar por el carácter fructífero de la investigación de los doctorandos que tutelan; estableciendo las condiciones necesarias para una transferencia eficaz de conocimientos, por la vía de contribuir y propiciar su difusión y aprovechamiento a través de revistas y publicaciones científicas.

10.- Resolución de conflictos.

Los eventuales conflictos que pudieran surgir durante la etapa doctoral entre la Universidad, el doctorando, el director de la tesis y el tutor, se resolverán conforme al procedimiento que reglamentariamente se establezca.

Puesto que el programa de doctorado en Ciencia de Materiales promueve la movilidad de los estudiantes y el desarrollo de tesis doctorales que puedan proporcionar el título de doctorado internacional, está prevista la participación de expertos internacionales en el proceso. Dichos expertos pueden ser colaboradores de la investigación objeto de la tesis, de manera que participen en el seguimiento del doctorando, así como ser responsables de emitir informes sobre la tesis, previos a la lectura, y formar parte de los tribunales de evaluación.

Al margen de las tesis con mención internacional, no existe la presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y en la elaboración de informes. Sin embargo, sí se contempla la posibilidad de que participen expertos internacionales en los tribunales de tesis.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

Los doctorandos y doctorandas admitidos en un programa de doctorado se matricularán de tutela académica anualmente en la Escuela de Doctorado de la Universidad de Alicante. Cuando se trate de programas conjuntos, el convenio determinará la forma en que deberá llevarse a cabo dicha matrícula.

La matrícula de tutela académica otorga al doctorando o doctoranda la consideración de alumnado de tercer ciclo, adscrito al órgano responsable del programa de doctorado, a efectos electivos y participativos en unidades orgánicas de la Universidad de Alicante.

El doctorando o doctoranda, tutor o tutora y director o directora firmarán un compromiso doctoral a la mayor brevedad posible después de la admisión, y como máximo a los tres meses de la matrícula. Dicho compromiso incluye un procedimiento de resolución de conflictos y contempla los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse en el ámbito de programas de Doctorado.

Una vez finalizada la matrícula en el programa de doctorado, se materializará un documento de actividades personalizado a efectos del registro individualizado de control de sus actividades. Este documento será revisado regularmente por el tutor y el director de tesis y evaluado por la comisión académica responsable del programa de doctorado.

Antes de la finalización del primer año, la doctoranda o doctorando elaborará un Plan de investigación que incluirá al menos la metodología a utilizar y los objetivos a alcanzar, así como los medios y la planificación temporal para lograrlo.

Anualmente la comisión académica del programa de doctorado evaluará el Plan de investigación y el documento de actividades junto con los informes que a tal efecto deberán emitir quienes tutoricen y dirijan la tesis. En el caso de que la Comisión académica detecte carencias importantes, podrá solicitar que el doctorando o doctoranda presente un nuevo plan de investigación en el plazo de seis meses. En el supuesto de que las carencias se sigan produciendo, la Comisión académica deberá emitir un informe motivado y el doctorando o doctoranda causará baja definitiva en el programa.

La Escuela de Doctorado desarrollará los mecanismos de evaluación y seguimiento indicados anteriormente, así como los procedimientos previstos en caso de conflicto y los aspectos que afecten al ámbito de la propiedad intelectual.

Podrá formar parte de la Comisión Académica del Programa de Doctorado el profesorado doctor del mismo que se encuentre dirigiendo al menos una tesis doctoral en el ámbito de dicho programa que la hayan dirigido en los últimos seis años, o que acrediten su capacidad investigadora con la justificación de la posesión de al menos 2 períodos de la actividad investigadora reconocidos de acuerdo con las previsiones del RD 1086/1989, de 28 de agosto, de retribuciones del profesorado universitario.

Los/las integrantes de cada Programa de Doctorado que se encuentren en alguna de las situaciones a las que se ha hecho anteriormente mención, decidirán el número de profesores y profesoras que deben formar parte de la Comisión Académica y procederán a su elección. Como mínimo formará parte de la Comisión académica un representante o una representante de cada uno de los equipos de investigación que constituyen el Programa de Doctorado.

La Comisión Académica estará presidida por la Coordinadora o el Coordinador del Programa de Doctorado y actuará de secretaria o secretario cualquiera de sus miembros a propuesta del coordinador.

Son funciones de la Comisión Académica:

- Establecer requisitos y criterios adicionales para la selección y admisión de los y las doctorandos/as a un programa de doctorado y resolver de acuerdo a los mismos.
- Asignar un tutor o tutora y una directora o director de tesis al doctorando o doctoranda, así como la modificación de los mismos en los casos previstos en la presente normativa.
- Autorizar las prórrogas a los estudios de doctorado en las condiciones previstas en esta normativa.

- d) Evaluar anualmente el plan de investigación y el documento de actividades del doctorando o doctoranda, junto con los informes que a tal efecto deberán emitir la tutora o tutor y el director o directora.
- e) Proponer la composición del tribunal encargado de juzgar las tesis doctorales y dar el visto bueno a su defensa.
- f) Autorizar las medidas de protección de la privacidad de tesis doctorales en circunstancias excepcionales ligadas a procesos de protección o transferencia de conocimientos, como pueden ser, entre otras, la participación de empresas en el programa o Escuela, la existencia de convenios de confidencialidad con empresas o la posibilidad de generación de patentes que recaigan sobre el contenido de la tesis.
- g) Autorizar las estancias y actividades de las doctorandas o doctorandos fuera de España, con el fin de obtener la mención de ¿Doctor internacional¿.
- h) Velar por que toda la información de interés para los doctorandos/as de su programa esté claramente visible y expuesta en su propia página web.
- i) Designar, de entre sus miembros, un coordinador/a de calidad del programa y, en su caso, una comisión de garantía de calidad del mismo, que colaborarán con el coordinador/a del programa en el seguimiento de los objetivos de calidad del mismo.
- j) Elaborar propuestas de mejora del programa de doctorado y elevarlas al coordinador/a de calidad de la EDUA.
- k) Nombrar cuantas subcomisiones internas considere necesarias para el adecuado desempeño de sus actividades.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

Toda la información sobre el procedimiento académico y administrativo referente a la elaboración y autorización de la Lectura de la tesis doctoral está disponible en la página Web de La Escuela de Doctorado de la Universidad de Alicante (EDUA)

<https://edua.ua.es/es/informacion/tesis-doctoral/tesis-doctoral.html>

Se considera línea estratégica en la política del Doctorado de la Universidad de Alicante la lectura de tesis con mención internacional, fomentando la presencia de expertos internacionales en los informes previos y en los tribunales de tesis.

NORMATIVA PARA ENSEÑANZAS OFICIALES DE DOCTORADO DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE (Boletín Oficial de la Universidad de Alicante de 31 de julio de 2012)

CAPÍTULO IV. LA TESIS DOCTORAL.

Art. 21. Contenido y presentación de la tesis doctoral.

1. La tesis doctoral consistirá en un trabajo original de investigación elaborado por el doctorando en cualquier campo del conocimiento. En la forma de compendio de publicaciones, la tesis doctoral incluirá varios trabajos de investigación originales realizados por el doctorando como autor o coautor durante el periodo de realización de la tesis doctoral.
2. El Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado establecerá el procedimiento de presentación y depósito de la tesis doctoral.

Art. 22. Evaluación y defensa de la tesis doctoral.

1. El tribunal encargado de juzgar la tesis doctoral será propuesto por la comisión académica del programa de doctorado y aprobado por el Equipo de Dirección de la Escuela de Doctorado, según lo dispuesto en la normativa vigente.
2. La propuesta de tribunal irá acompañada de un informe razonado sobre la idoneidad de todos y cada uno de los miembros propuestos para constituir el tribunal.
3. Los tribunales estarán formados por tres miembros titulares, salvo convenio, debiendo respetarse en su composición los siguientes requisitos:
 - a) Todos los miembros habrán de estar en posesión del título de doctor, podrán ser españoles o extranjeros y deberán cumplir alguno de los requisitos expresados en el artículo 20.5 de la presente normativa.
 - b) En la composición del tribunal se respetarán criterios de equilibrio paritario entre sexos, en cumplimiento de lo establecido en el art. 53 de LO 3/2007 de Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres y de los objetivos definidos en el I Plan de Igualdad de la UA.
 - c) En todo caso, el tribunal estará formado por una mayoría de miembros externos a la Universidad de Alicante y, en su caso, a las instituciones colaboradoras con el programa de doctorado.
 - d) En ningún caso podrán formar parte del tribunal el director de la tesis ni el tutor, salvo los casos de tesis doctorales presentadas en el marco de acuerdos bilaterales de cotutela con universidades extranjeras que así lo tengan previsto.
 - e) Podrán formar parte de los tribunales los profesores doctores que reúnan los requisitos antes indicados aunque se hallaran en cualquiera de las modalidades de la situación de excedencia y jubilación.
4. Por cada uno de los miembros titulares se designará un suplente que deberá cumplir los requisitos mencionados anteriormente.

5. El tribunal que evalúe la tesis dispondrá del documento de actividades del doctorando, a que se refiere el artículo 2.4 de la presente normativa, con las actividades formativas llevadas a cabo por el doctorando. Este documento de seguimiento no dará lugar a una puntuación cuantitativa pero sí constituirá un instrumento de evaluación cualitativa que complementará la evaluación de la tesis doctoral.

6. El Comité de Dirección de la escuela de doctorado establecerá el procedimiento de defensa de la tesis doctoral.

7. El acto de la defensa de la tesis doctoral tendrá lugar en sesión pública y consistirá en la exposición y defensa por el doctorando del trabajo de investigación elaborado ante los miembros del tribunal. Cualquiera de los doctores presentes en el acto público podrá formular cuestiones en el momento y forma que señale el presidente del tribunal.

8. La defensa de la tesis doctoral habrá de ser efectuada en la Universidad de Alicante o, en el caso de programas de doctorado conjuntos, en cualquiera de las universidades participantes o en los términos que identifiquen los convenios de colaboración o cotutela.

9. El tribunal emitirá un informe y la calificación global concedida a la tesis de acuerdo con la siguiente escala: no apto, aprobado, notable y sobresaliente.

El tribunal podrá otorgar la mención de «cum laude» si la calificación global es de sobresaliente y se emite en tal sentido el voto secreto positivo por unanimidad.

La Universidad habilitará los mecanismos precisos para la materialización de la concesión final de dicha mención garantizando que el escrutinio de los votos para dicha concesión se realice en sesión diferente de la correspondiente a la de defensa de la tesis doctoral.

10. Una vez aprobada la tesis doctoral, la Universidad de Alicante se ocupará de su archivo en formato electrónico abierto en RUA y remitirá, en formato electrónico, un ejemplar de la misma así como toda la información complementaria que fuera necesaria al Ministerio de Educación, a los efectos oportunos.

11. En circunstancias excepcionales como pueden ser, entre otras, la participación de empresas en el programa de doctorado, la existencia de convenios de confidencialidad con empresas o la posibilidad de generación de patentes, el doctorando podrá solicitar a la Comisión Académica del programa de doctorado que el depósito, defensa y publicación de su tesis doctoral se efectúen bajo determinadas medidas de protección de la privacidad.

La solicitud se acompañará de informe motivado en el que quede acreditado que el secreto es absolutamente indispensable para el éxito del proceso de protección o transferencia de tecnología o de conocimiento. El secretario de la Comisión Académica del Programa de Doctorado deberá notificar el acuerdo motivado al doctorando, y al director de la tesis. Si la Comisión Académica del Programa de Doctorado resuelve favorablemente la solicitud, indicará las medidas de protección de la privacidad a adoptar, así como el tiempo de duración de las mismas.

A estos efectos, se entienden como medidas de protección de la privacidad de tesis doctorales las siguientes:

Primera: El acceso a la tesis doctoral realizado por cualquier doctor durante el periodo de depósito deberá ser solicitado y motivado ante la Comisión Académica del programa de doctorado. En caso de que el acceso sea autorizado, el solicitante deberá firmar, previamente, un acuerdo de confidencialidad en el que se comprometa a no difundir información relativa a la tesis durante el plazo que se haya establecido. En ningún caso, el acceso a la tesis depositada permitirá la reproducción por cualquier medio de todo o parte de su contenido.

Segunda: Los miembros del tribunal que deban juzgar la tesis doctoral serán advertidos expresamente de que la tesis está sometida a procesos de protección o transferencia. Deben tener acceso a la versión completa de la tesis doctoral y tienen la obligación de mantener el secreto y la confidencialidad absolutos sobre su contenido. A tal efecto, antes de la remisión de la tesis doctoral, los miembros del tribunal deberán entregar al secretario de la Comisión Académica del programa de doctorado el acuerdo de confidencialidad correspondiente al periodo de tiempo necesario para protegerla, debidamente firmado.

Tercera: El acto de defensa de la tesis doctoral es un acto público. No obstante, a efectos de garantizar la protección y confidencialidad de los resultados no se permitirá el uso de medios de grabación o reproducción del acto.

Cuarta: La publicación de la tesis en RUA y TESEO se llevará a cabo, si procede, cuando haya finalizado el proceso de protección o transferencia de conocimiento, circunstancia que el doctorando deberá comunicar debidamente a la Comisión Académica del programa de doctorado.

6. RECURSOS HUMANOS

| 6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN | |
|---------------------------------------|--|
| Líneas de investigación: | |
| NÚMERO | LÍNEA DE INVESTIGACIÓN |
| 1 | Adhesivos Cauchos y Fenómenos de Adhesion |
| 10 | Interacción de Partículas Cargadas con la Materia |
| 11 | Materiales Carbonosos |
| 12 | Materiales Compuestos |
| 13 | Materiales Poliméricos |
| 14 | Nuevas Técnicas Analíticas Basadas en Nanopartículas |
| 15 | Procesos Electroquímicos |
| 16 | Química Cuántica y Computacional |
| 17 | Sólidos Adsorbentes |

| | |
|----|---|
| 18 | Técnicas analíticas para la Caracterización de Materiales |
| 19 | Materiales Poliméricos inteligentes |
| 2 | Catálisis Heterogénea |
| 20 | Adhesivos y polimeros de uso médico. |
| 21 | Electrónica y fotónica orgánicas |
| 3 | Descontaminación Ambiental |
| 4 | Electroquímica: Nuevos Materiales |
| 5 | Electroquímica de Semiconductores |
| 6 | Electroquímica de Superficies y Electrocatálisis |
| 7 | Espectroelectroquímica y Modelización |
| 8 | Catálisis Heterogénea |
| 9 | Física Estadística y Física de la Materia Condensada |

Equipos de investigación:

Ver documento SICedu en anexos. Apartado 6.1.

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

Líneas de Investigación:

| |
|---|
| Relación de líneas de investigación del Equipo de investigación en Materiales Avanzados |
| CATÁLISIS HETEROGÉNEA |
| DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL |
| MATERIALES CARBONOSOS |
| MATERIALES COMPUESTOS |
| MATERIALES POLIMÉRICOS |
| SÓLIDOS ADSORBENTES |
| Relación de líneas de investigación del Equipo de investigación en Materiales Carbonosos y Medio ambiente |
| CATÁLISIS HETEROGÉNEA |
| DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL |
| MATERIALES CARBONOSOS |
| MATERIALES COMPUESTOS |
| SÓLIDOS ADSORBENTES |
| Relación de líneas de investigación del Equipo de investigación en Electroquímica |
| ELECTROQUÍMICA: NUEVOS MATERIALES |
| ELECTROQUÍMICA DE SEMICONDUCTORES |
| ELECTROQUÍMICA DE SUPERFICIES Y ELECTROCATÁLISIS |
| ESPECTROELECTROQUÍMICA Y MODELIZACIÓN |
| PROCESOS ELECTROQUÍMICOS |
| Relación de líneas de investigación del Equipo de investigación en Materiales funcionales Superficies y Análisis |
| ADHESIVOS, CAUCHOS Y FENÓMENOS DE ADHESIÓN |
| MATERIALES POLIMERICOS INTELIGENTES |
| ADHESIVOS Y POLIMEROS DE USO MEDICO |
| ELECTROQUÍMICA: NUEVOS MATERIALES |
| ELECTROQUÍMICA DE SUPERFICIES Y ELECTROCATÁLISIS |
| NUEVAS TÉCNICAS ANALÍTICAS BASADAS EN NANOPARTÍCULAS |
| PROCESOS ELECTROQUÍMICOS |
| TÉCNICAS ANALÍTICAS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES |
| Relación de líneas de investigación del Equipo de investigación en Física de la Materia Condensada y Química Cuántica. |
| FÍSICA ESTADÍSTICA, Y FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA |
| INTERACCIÓN DE PARTÍCULAS CARGADAS CON LA MATERIA |
| QUÍMICA CUÁNTICA Y COMPUTACIONAL |
| ELECTRÓNICA Y FOTÓNICA ORGÁNICAS |

Descripción detallada de los equipos de Investigación:

EQUIPO Nº 1: Equipo de Investigación en Materiales Avanzados

| Nombre y apellidos | Universidad | Categoría |
|--|-------------|----------------------------------|
| Tres profesores que avalan la propuesta | | |
| ANTONIO SEPÚLVEDA ESCRIBANO | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| FRANCISCO JAVIER NARCISO ROMERO | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| MANUEL MARTÍNEZ ESCANDELL | UA | PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| Equipo de investigación | | |
| ANTONIO SEPÚLVEDA ESCRIBANO | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| MIGUEL MOLINA SABIO | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| MERCEDES PASTOR BLAS | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| FRANCISCO JAVIER NARCISO ROMERO | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| MANUEL MARTÍNEZ ESCANDELL | UA | PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| JOAQUÍN SILVESTRE ALBERO | UA | PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| JOSÉ MIGUEL MOLINA JORDÁ | UA | PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| ENRIQUE RAMOS FERNANDEZ | UA | CONTRATADO RAMON Y CAJAL |
| EQUIPO Nº 2: Equipo de investigación en Materiales Carbonosos y Medio Ambiente | | |
| Nombre y apellidos | Universidad | Categoría |
| Tres profesores que avalan la propuesta | | |
| DIEGO CAZORLA AMORÓS | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| Mª JOSÉ ILLÁN GÓMEZ | UA | CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD |
| AGUSTÍN BUENO LÓPEZ | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| Equipo de investigación | | |
| DIEGO CAZORLA AMORÓS | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| Mª JOSÉ ILLÁN GÓMEZ | UA | CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD |
| Mª CARMEN ROMÁN MARTÍNEZ | UA | CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD |
| AVELINA GARCÍA GARCÍA | UA | CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD |
| JUAN ALCAÑIZ MONGE | UA | PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| DOLORES LOZANO CASTELLÓ | UA | PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| AGUSTÍN BUENO LÓPEZ | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| Mª ÁNGELES LILLO RÓDENAS | UA | PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| ÁNGEL BERENQUER MURCIA | UA | INVESTIGADOR |
| EQUIPO Nº3: Equipo de investigación en Electroquímica | | |
| Nombre y apellidos | Universidad | Categoría |
| Tres profesores que avalan la propuesta | | |
| ANTONIO RODES GARCÍA | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| JOSÉ MANUEL ORTS MATEO | UA | PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| ROBERTO GÓMEZ TORREGROSA | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| Equipo de investigación | | |
| JUAN MANUEL PÉREZ MARTÍNEZ | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| JUAN MIGUEL FELIU MARTÍNEZ | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| ANTONIO RODES GARCÍA | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| VICENTE MONTIEL LEGUEY | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| ENRIQUE HERRERO RODRÍGUEZ | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| JOSÉ MANUEL ORTS MATEO | UA | PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| ROBERTO GÓMEZ TORREGROSA | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| VÍCTOR CLIMENT PAYÁ | UA | PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| JESÚS INIESTA VALCÁRCEL | UA | PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| TERESA LANA VILLAREAL | UA | PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| PEDRO BONETE FERRÁNDEZ | UA | PROFESOR CONTRATADO DOCTOR |
| EQUIPO Nº4: Equipo de investigación en Materiales Funcionales, Superficies y Análisis | | |
| Nombre y apellidos | Universidad | Categoría |
| Tres profesores que avalan la propuesta | | |
| JOSÉ MIGUEL MARTÍN MARTÍNEZ | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| ANTONIO CANALS HERNÁNDEZ | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| EMILIA MORALLÓN NÚÑEZ | UA | CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD |
| Equipo de investigación | | |
| JOSÉ MIGUEL MARTÍN MARTÍNEZ | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| ANTONIO CANALS HERNÁNDEZ | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |

| | | |
|--|--------------------|----------------------------------|
| EMILIA MORALLÓN NÚÑEZ | UA | CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD |
| FRANCISCO MONTILLA JIMÉNEZ | UA | PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| LORENA VIDAL MARTÍNEZ | UA | PROFESOR CONTRATADO DOCTOR |
| MONTSERRAT HIDALGO NÚÑEZ | UA | PROFESOR CONTRATADO DOCTOR |
| EQUIPO Nº5: Equipo de investigación en Física de la Materia Condensada y Química Cuántica | | |
| Nombre y apellidos | Universidad | Categoría |
| Tres profesores que avalan la propuesta | | |
| ENRIQUE LOUIS CERECEDA | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| Mª ÁNGELES DÍAZ GARCÍA | UA | CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD |
| EMILIO SAN FABIÁN MAROTO | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| Equipo de investigación | | |
| ENRIQUE LOUIS CERECEDA | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| EMILIO SAN FABIÁN MAROTO | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| ISABEL ABRIL SÁNCHEZ | UA | CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD |
| MARÍA ÁNGELES DÍAZ GARCÍA | UA | CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD |
| PEDRO BOJ GIMÉNEZ | UA | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD |
| JOSÉ MOISES VILLALVILLA SORIA | UA | PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| JOAQUÍN IGNACIO FERNÁNDEZ ROSSIER | UA | PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| CARLOS UNTIEDTLECUONA | UA | PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| Mª JOSÉ CATURLA TEROL | UA | PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| GUILLERMO CHIAPPE | UA | PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD |
| JUAN CARLOS SANCHO GARCÍA | UA | PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD |

Proyectos y líneas de investigación:

| | |
|--|--|
| Datos de un proyecto de investigación activo del equipo de investigación en Materiales Avanzados | |
| Título del proyecto | Nuevos materiales nano-estructurados de carbón para aplicaciones medioambientales |
| Investigador principal | Antonio Sepúlveda Escribano, Joaquín Silvestre Alberó |
| Referencia del proyecto | MAT2016-80285-P |
| Entidad financiadora | Ministerio de Economía y Competitividad |
| Entidades participantes | Universidad de Alicante |
| Duración (fecha inicio, fecha fin) | 30/12/2016 . 29/12/2019 |
| Tipo de convocatoria | Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad (Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación) |
| Número de investigadores implicados | 6 |
| Datos de un proyecto de investigación activo del equipo de investigación en materiales Carbonosos y Medio Ambiente. | |
| Título del proyecto | CATALIZADORES MICRO- Y NANOESTRUCTURADOS PARA REDUCCION DE DIOXIGENO Y OXIDACION DE HIDROCARBUROS |
| Investigador principal | Diego Cazoria Amorós |
| Referencia del proyecto | CTQ2015-66080-R |
| Entidad financiadora | Ministerio de Economía y Competitividad |
| Entidades participantes | Universidad de Alicante |
| Duración (fecha inicio, fecha fin) | 01/01/2016 AL 31/12/2018 |
| Tipo de convocatoria | Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad (Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación) |
| Número de investigadores implicados | 11 |
| Datos de un proyecto de investigación activo del Equipo de Investigación en Electroquímica | |
| Título del proyecto | Electroquímica de óxidos ternarios aplicada a la conversión y acumulación de energía |
| Investigador principal | Roberto Gómez Torregrosa |
| Referencia del proyecto | MAT2015-71727-R |
| Entidad financiadora | Ministerio de Economía y Competitividad |
| Entidades participantes | Universidad de Alicante |
| Duración (fecha inicio, fecha fin) | 01/01/2016-31/12/2018 |
| Tipo de convocatoria | Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad (Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación) |
| Número de investigadores implicados | 5 |
| Datos de un proyecto de investigación activo del Equipo de Investigación en Materiales Funcionales, Superficies y Análisis | |
| Título del proyecto | Nuevas estrategias de funcionalización electroquímica de materiales carbonosos nanoestructurados para la reducción de oxígeno y biosensores |

| | |
|--|--|
| Investigador principal | Emilia Morallón Núñez/Francisco Montilla Jiménez |
| Referencia del proyecto | MAT2016-76595-R |
| Entidad financiadora | Ministerio de Economía y Competitividad |
| Entidades participantes | Universidad de Alicante |
| Duración (fecha inicio, fecha fin) | 3 años (30 diciembre 2016-29 diciembre 2019) |
| Tipo de convocatoria | Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad (Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación) |
| Número de investigadores implicados | 11,5 |
| Datos de un proyecto de investigación activo del Equipo de Investigación en Física de la Materia Condensada y Química Cuántica | |
| Título del proyecto | Laseres de alto rendimiento basados en películas delgadas de materiales orgánicos e híbridos |
| Investigador principal | María A. Díaz García |
| Referencia del proyecto | MAT2015-66586-R |
| Entidad financiadora | Ministerio de Economía y Competitividad |
| Entidades participantes | Universidad de Alicante |
| Duración (fecha inicio, fecha fin) | 3 años (01 enero 2016-31 diciembre 2018) |
| Tipo de convocatoria | Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad (Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación) |
| Número de investigadores implicados | 10 |

10 TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS POR EL PERSONAL INVESTIGADOR DEL PROGRAMA EN EL PERÍODO 2012 A 2016:

| | |
|--|--|
| Tesis 1 | |
| Datos de la tesis | Doctorando: Jessica Donate Robles |
| | Director/es: José Miguel Martín Martínez |
| | Título: Nuevos materiales híbridos de poliuretano termoplástico y nanocargas inorgánicas. Propiedades reológicas, térmicas y de adhesión |
| | Año de lectura de la tesis: 2012 |
| | Universidad lectura: Universidad de Alicante |
| | Calificación: Sobresaliente cum laude |
| | Contribución: ¿Assessment of the surface chemistry of carbon blacks by TGA-MS, XPS and inverse gas chromatography using statistical chemometric analysis¿. Autores: B. Strzemiescka, A. Voelkel, J. Donate-Robles, J. M. Martín-Martínez. Referencia: Applied Surface Science 316, 315-323 (2014). |
| Tesis 2 | |
| Datos de la tesis | Doctorando: Néstor Guijarro Carratalá |
| | Director/es: Roberto Gómez Torregrosa y Teresa Lana Villareal |
| | Título: Study of the photoelectrochemical properties of nanostructured titanium oxide electrodes sensitized with quantum dots: Application to hybrid solar cells |
| | Año de lectura de la tesis: 2013 |
| | Universidad lectura: Universidad de Alicante |
| | Calificación: Sobresaliente cum Laude |
| Contribución: Photoelectrochemical Behaviour of Zinc Copper Indium Sulfide Quantum Dots by an Electrochemical Treatment Autores: Guijarro, N.; Lana-Villarreal, T.; Gómez, R. Referencia: Chem. Commun. 2012, 48, 7681-7683. | |
| Tesis 3 | |
| Datos de la tesis | Doctorando: Noelia Guillén Hurtado |
| | Director/es: Avelina García García y Agustín Bueno López |
| | Título: Eliminación de carbonilla generada por motores diésel mediante combustión catalizada por óxidos mixtos basados en Cerio |
| | Año de lectura de la tesis: 2013 |
| | Universidad lectura: Universidad de Alicante |
| | Calificación: Sobresaliente cum Laude |
| Contribución: ¿Isotopic study of ceria-catalyzed soot oxidation in the presence of NOx¿. Autores: N. Guillén-Hurtado, A. García-García, A. Bueno-López. Referencia: Journal of Catalysis 299 (2013) 181-187. | |
| Tesis 4 | |
| Datos de la tesis | Doctorando: Víctor Navarro Fuster |
| | Director/es: M ^a Ángeles Díaz García |
| | Título: Propiedades Láser de Oligotiofenos y Láseres de Perilendiimida con Realimentación Distribuida |
| | Año de lectura de la tesis: 2013 |
| | Universidad lectura: Universidad de Alicante |
| Calificación: Sobresaliente cum Laude | |

| | |
|-------------------|---|
| | <p>Contribución: Improved performance of peryleneimide-based lasers Autores: M.G. Ramirez, M. Morales-Vidal, V. Navarro-Fuster, P.G. Boj, J.A. Quintana, J.M. Villalvilla, A. Retolaza, S. Merino, and M.A. Diaz-Garcia Referencia: Journal of Materials Chemistry C, 2013. 1(6): p. 1182-1191.</p> |
| Tesis 5 | |
| Datos de la tesis | <p>Doctorando: Constanta Cristina Gheorghiu</p> <p>Director/es: Concepción Salinas Martínez de Lecea y M.Carmen Román Martínez</p> <p>Título: Inmovilización de catalizadores homogéneos en materiales de carbón</p> <p>Año de lectura de la tesis: 2013</p> <p>Universidad lectura: Universidad de Alicante</p> <p>Calificación: Sobresaliente cum Laude</p> <p>Contribución: Structured carbons as supports for hydrogenation hybrid catalysts prepared by the immobilization of a Rh diamine complex Autores: C. C. Gheorghiu, E. Garcia-Bordejé, N. Job, M. C. Román-Martínez Referencia: Chemical Engineering Journal 291 (2016) 47-54</p> |
| Tesis 6 | |
| Datos de la tesis | <p>Doctorando: Aroldo José Romero Anaya</p> <p>Director/es: Ángel Linares Solano y M^a Ángeles Lillo Ródenas</p> <p>Título: Proceso de activación de precursores carbonosos esféricos y fibrosos para la retención en fase gas de compuestos orgánicos volátiles</p> <p>Año de lectura de la tesis: 2013</p> <p>Universidad lectura: Universidad de Alicante</p> <p>Calificación: Sobresaliente cum Laude</p> <p>Contribución: Spherical carbons Synthesis, characterization and activation processes Autores: Romero-Anaya AJ, Ouzzine M, Lillo-Ródenas MA, Linares-Solano Referencia: Carbon 68 (2014) 296-307</p> |
| Tesis 7 | |
| Datos de la tesis | <p>Doctorando: David Salinas Torres</p> <p>Director/es: Diego Cazorla Amorós y Emilia Morallón Núñez</p> <p>Título: Tailoring of carbon materials for their use as electrodes in electrochemical capacitors</p> <p>Año de lectura de la tesis: 2014</p> <p>Universidad lectura: Universidad de Alicante</p> <p>Calificación: Sobresaliente cum Laude</p> <p>Contribución: Improvement of carbon materials performance by nitrogen functional groups in electrochemical capacitors in organic electrolyte at severe conditions Autores: D. Salinas-Torres, S. Shiraiishi, E. Morallón, D.Cazorla-Amorós Referencia: Carbon 82 (2015) 205-2013</p> |
| Tesis 8 | |
| Datos de la tesis | <p>Doctorando: Mirian Elizabeth Casco</p> <p>Director/es: Francisco Rodríguez Reinoso, Manuel Martínez Escandell y Joaquín Silvestre Albero</p> <p>Título: Carbones nanoporosos para la captura/almacenamiento de CO2 y CH4</p> <p>Año de lectura de la tesis: 2015</p> <p>Universidad lectura: Universidad de Alicante</p> <p>Calificación: Sobresaliente cum Laude</p> <p>Contribución: Autores: Casco, M.E.; Silvestre-Albero, J.; Ramirez-Cuesta, A.J.; Rey, F.; Jordá, J.L.; Bansode, A.; Urakawa, A.; Peral, I.; Martínez-Escandell, M.; Kaneko, K.; Rodríguez-Reinoso, F. Referencia: Nature Communications. 6, pp. 1 & 8 (2015).</p> |
| Tesis 9 | |
| Datos de la tesis | <p>Doctorando: Alejandro Rodríguez Guerrero</p> <p>Director/es: Javier Narciso Romero</p> <p>Título: Fabricación de materiales compuestos grafito/aleaciones de aluminio mediante infiltración bajo presión de gas</p> <p>Año de lectura de la tesis: 2016</p> <p>Universidad lectura: Universidad de Alicante</p> <p>Calificación: Sobresaliente cum Laude</p> <p>Contribución: Effects of infiltration pressure on mechanical properties of Al₂12Si/graphite composites for piston engines Autores: J Narciso, JM Molina, A Rodríguez, F Rodríguez-Reinoso, E Louis Referencia: Composites Part B: Engineering. 91, 441-447 (2016)</p> |
| Tesis 10 | |
| Datos de la tesis | <p>Doctorando: Sarai Leyva García</p> <p>Director/es: Diego Cazorla Amorós y Dolores Lozano Castelló</p> <p>Título: Advanced nanostructured carbon materials for electrochemical energy storage devices: supercapacitors and micro-capacitors</p> |

Año de lectura de la tesis: 2016

Universidad lectura: Universidad de Alicante

Calificación: Sobresaliente cum Laude

Contribución: Autores: Leyva-García, S.; Lozano-Castelló, D.; Morallón, E.; Cazorla-Amorós, D. Referencia: Journal of Materials Chemistry A (2016), 4, 4570-4579.

REFERENCIA COMPLETA DE UN TOTAL DE 25 CONTRIBUCIONES CIENTÍFICAS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS VENCIDOS (2012-2016)

1. Título: Ionic liquid-modified materials for solid-phase extraction and separation: A review

Autores: L.Vidal, M.-L. Riekkola, A. Canals

Referencia: Analytica Chimica Acta 715 (2012) 19-41

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 4.712 Nº de citas=161

2. Título: ¿Superior performance of multi-wall carbon nanotubes as support of Pt-based catalysts for the preferential CO oxidation: Effect of ceria addition¿.

Autores: E.O. Jardim, M. Gonçalves, S. Rico-Francés, A. Sepúlveda-Escribano, J. Silvestre-Albero.

Referencia: Applied Catalysis B: Env. 113-114, (2012) 72-78

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 8.328 Nº de citas=16

3. Hydrothermal and conventional H3PO4 activation of two natural bio-fibers.

Autores: Romero-Anaya AJ, Lillo-Ródenas MA, Salinas-Martínez de Lecea C, Linares-Solano A

Referencia: Carbon 50 (2012) 3158-3169

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 6.49 Nº de citas=23

4. Toward Antimony Selenide Sensitized Solar Cells: Efficient Charge Photogeneration at Spiro-OMeTAD/Sb2Se3/Metal Oxide Heterojunctions

Autores: Guijarro, N.; Lutz, T.; Lana-Villarreal, T.; O¿Mahony, F.; Gómez, R.; Haque, S. A.

Referencia: J. Phys. Chem. Lett. 3 (2012) 1351-1356.

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 8.539 Nº de citas=36

5. A comparison between oxidation of activated carbon by electrochemical and chemical treatments

Autores: Berenguer, R., Marco-Lozar, J.P., Quijada, C., Cazorla-Amorós, D., Morallón, E..

Referencia: Carbon 50 (2012)1123¿1134

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 6.49 Nº de citas=17

6. Film thickness and grating depth variation in organic second-order distributed feedback lasers

Autores: V. Navarro-Fuster, I. Vragovic, E.M. Calzado, P.G. Boj, J.A. Quintana, J.M. Villalvilla, A. Retolaza, A. Juarros, D. Otaduy, S. Merino, and M.A. Diaz-Garcia.

Referencia: Journal of Applied Physics 112 (4) 2012 043104-12.

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 2.126 Nº de citas=20

7. Tailoring the porosity of chemically activated hydrothermal carbons: Influence of the precursor and hydrothermal carbonization temperature

Autores: C. Falco, J.P. Marco-Lozar, D. Salinas-Torres, E. Morallón, D. Cazorla-Amorós, M.M. Titirici, D. Lozano-Castelló

Referencia: Carbon 62 (2013) 346-355

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 6.49 Nº de citas=64

8. Optimizing thermal conductivity in gas-pressure infiltrates aluminum/diamond composites by precise processing control

Autores: I.E. Monje, E. Louis, J.M. Molina

Referencia: Composites part A-applied science and manufacturing, 48 (2013) 9-14

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 3.719 Nº de citas= 46

9. Low metal content Co and Ni alumina supported catalysts for the CO₂ reforming of methane

Autores: D. San José Alonso, M.C. Román-Martínez, M.J. Illán Gómez

Referencia: International Journal of Hydrogen Energy 38 (2013) 2230-2239

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 3.205 Nº de citas= 41

10. Título: Environmentally friendly reduction of a platinum catalyst precursor supported on polypyrrole

Autores: Buitrago-Sierra, R., García-Fernández, M.J., Pastor-Blas, M.M., Sepúlveda-Escribano, A.

Referencia: Green Chemistry 15(7) (2013) 1981-1990

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 8.506 Nº de citas= 22

11. Título: A comparative study of the adsorption and oxidation of L-alanine and L-serine on Au(1 0 0), Au(1 1 1) and gold thin film electrodes in acid media
Autores: Sandoval, A.P., Orts, J.M., Rodes, A., Feliu, J.M.

Referencia: Electrochimica Acta 89 (2013) 72-83

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 4.803 Nº de citas= 15

12. Título: Enhancement of the electrochemical performance of SWCNT dispersed in a silica sol-gel matrix by reactive insertion of a conducting polymer

Autores: Gamero-Quijano, A., Huerta, F., Salinas-Torres, D., Morallón, E., Montilla, F.

Referencia: Electrochimica Acta 135 (2014) 114-120

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 4.803 Nº de citas= 6

13. Título: Diesel soot combustion ceria catalysts

Autores: A. Bueno-López

Referencia: Applied Catalysis B: Env. 146 (2014) 1-11

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 8.328 Nº de citas= 120

14. Título: Effect of the porous structure in carbon materials for CO₂ capture at atmospheric and high-pressure.

Autores: Casco, M.E.; Martínez-Escandell, M.; Silvestre-Albero, J.; Rodríguez-Reinoso, F.

Referencia: Carbon 67 (2014) 230-235.

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 6.49 Nº de citas= 44

15. Título: Role of potassium orbitals in the metallic behavior of K₃picene

Autores: Chiappe, G., Louis, E., Guijarro, A., San-Fabián, E., Vergés, J.A.

Referencia: Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics 90(3) (2014) 035109

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 3.72 Nº de citas= 0

16. Título: Single wall carbon nanotubes loaded with Pd and NiPd nanoparticles for H₂ sensing at room temperature

Autores: García-Aguilar, J., Miguel-García, I., Berenguer-Murcia, A., Cazorla-Amorós, D.

Referencia: Carbon 66 (2014) 599-611

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 6.49 Nº de citas= 25

17. Título: Methane hydrate formation in confined nanospace can surpass nature.

Autores: Casco, M.E.; Silvestre-Albero, J.; Ramírez-Cuesta, A.J.; Rey, F.; Jordá, J.L.; Bansode, A.; Urakawa, A.; Peral, I.; Martínez-Escandell, M.; Kaneko, K.; Rodríguez-Reinoso, F.

Referencia: Nature Communication 6 (2015) 1 ¿ 8.

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 11.05 N° de citas= 21

18. Título: Co@NH₂-MIL-125(Ti): Cobaloxime-derived metal-organic framework-based composite for light-driven H₂ production

Autores: Nasalevich, M.A., Becker, R., Ramos-Fernandez, E.V., (...), Van Der Vlugt, J.I., Gascon, J.

Referencia: Energy and Environmental Science 8(1) (2015) 364-375

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 25.427 N° de citas= 60

19. Título: Towards the understanding of the interfacial pH scale at Pt(111) electrodes

Autores: Rizo, R., Sitta, E., Herrero, E., Climent, V., Feliu, J.M.

Referencia: Electrochimica Acta 162 (2015) 138-145

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 4.803 N° de citas= 15

20. Título: Dimeric assemblies of lanthanide-stabilised dilacunary Keggin tungstogermanates: A new class of catalysts for the selective oxidation of aniline

Autores: Trautwein, G., El Bakkali, B., Alcañiz-Monge, J., (...), Reinoso, S., Gutiérrez-Zorrilla, J.M.

Referencia: Journal of Catalysis 331 (2015) 110-117

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 7.354 N° de citas= 4

21. Título: Active oxygen by Ce-Pr mixed oxide nanoparticles outperform diesel soot combustion Pt catalysts

Autores: Guillén-Hurtado, N., García-García, A., Bueno-López, A.

Referencia: Applied Catalysis B: Environmental 174-175 (2015) 60-66

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 8.328 N° de citas= 16

22. Título: Electrochemical lactate biosensor based upon chitosan/carbon nanotubes modified screen-printed graphite electrodes for the determination of lactate in embryonic cell cultures

Autores: Hernández-Ibáñez, N., García-Cruz, L., Montiel, V., (...), Banks, C.E., Iniesta, J.

Referencia: Biosensors and Bioelectronics 77 (2016) 1168-1174

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 7.476 N° de citas= 19

23. Título: Theoretical Study of Cyclic Pyrene Oligomers and Their Resemblance with Cyclic Paraphenylenes: Disclosing Structure-Property Relationships for Cyclic Nanorings

Autores: Moral, M., Pérez-Guardiola, A., San-Fabián, E., Pérez-Jiménez, A.J., Sancho-García, J.C.

Referencia: Journal of Physical Chemistry C 120(38) (2016) 22069-22078

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 4.46 N° de citas= 0

24. Título: Effects of infiltration pressure on mechanical properties of Al-12Si/graphite composites for piston engines

Autores: Narciso, J., Molina, J.M., Rodríguez, A., Rodríguez-Reinoso, F., Louis, E.

Referencia: Composites Part B: Engineering 91 (2016) 441-447

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 3.85 N° de citas= 5

25. Título: Dynamic bonding of metallic nanocontacts: Insights from experiments and atomistic simulations

Autores: Fernández, M.A., Sabater, C., Dednam, W., (...), Untiedt, C., Caturla, M.J.

Referencia: Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics 93(8) (2016) 085437

Indicios de calidad: Índice de impacto de la revista= 3.718 Nº de citas= 1

Participación de profesores extranjeros en el programa:

El programa de doctorado contempla la participación de profesores extranjeros en el programa mediante los siguientes mecanismos: a) dirección de Tesis Doctorales mediante el régimen de cotutela, b) estancias cortas de investigadores de reconocido prestigio en la Universidad de Alicante, c) la realización de estancias de los estudiantes de doctorado en centros de investigación extranjeros y d) la participación de profesores extranjeros en los tribunales de tesis

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:

Aprobados en Consejo de Gobierno de 29 de abril de 2009 (BOUA de 7 de mayo de 2009) los criterios para el reconocimiento de 3 créditos docentes financiados y 2 créditos de investigación por la dirección de tesis doctorales, se establecen las condiciones para el cómputo de créditos docentes, el procedimiento de solicitud y los plazos contemplados para su reconocimiento.

1.- Condiciones

Las condiciones establecidas por el Consejo de Gobierno para el reconocimiento de créditos por dirección de tesis de doctorado son:

«La dirección de una tesis doctoral defendida en la Universidad de Alicante se considerará equivalente a 3 créditos docentes financiados y 2 créditos de investigación siempre que sus resultados hayan sido objeto al menos de una publicación de la máxima puntuación o equivalente del anexo de difusión de resultados de la actividad investigadora según ramas de conocimiento para el cálculo de la productividad investigadora. Estos créditos docentes e investigadores, a distribuir entre los directores de la Universidad de Alicante en caso de codirección, podrán tener efecto a partir del curso académico siguiente previa solicitud del director de la tesis doctoral. No se considerarán resultados objeto de la tesis doctoral aquellos aceptados una vez transcurridos dos años desde su defensa».

2.- Procedimiento para el reconocimiento de créditos docentes

El director de una tesis doctoral podrá solicitar al Vicerrectorado competente en materia de investigación la emisión del certificado sobre el cumplimiento de las condiciones establecidas a los efectos de cómputo de créditos docentes. Este informe deberá contener, al menos, los siguientes apartados:

Título de la tesis doctoral.

Fecha de lectura de la tesis.

Apellidos, nombre y NIF (o equivalente) del autor de la tesis.

Director/es de la tesis.

Número de directores de la tesis que pertenecen a la Universidad de Alicante.

Curso académico en el que, como máximo, pueden contabilizarse los créditos correspondientes a la tesis.

La solicitud de contabilización de los créditos docentes podrá presentarse por los interesados en el Vicerrectorado competente en materias de organización académica, junto con la mencionada certificación de cumplimiento de las condiciones establecidas.

En todo caso se hará referencia expresa al curso académico en el que se desea contabilizar los créditos.

3.- Plazos contemplados para su reconocimiento

Para el reconocimiento de créditos docentes por dirección de tesis de doctorado se establece un plazo de cinco cursos académicos contados a partir del curso siguiente a la lectura de la tesis doctoral.

Cada profesor de la Universidad de Alicante podrá contabilizarse, en un mismo curso académico, un máximo de 15 créditos docentes.

Los créditos docentes por la dirección de una tesis doctoral aplicables a un director se computarán en un único curso académico.

Si la solicitud de reconocimiento de créditos docentes se presenta en el Vicerrectorado competente en materias de organización académica antes del 1 de marzo del curso académico anterior al que se solicita su aplicación, los créditos correspondientes se contabilizarán como créditos financiados para el área/departamento y como créditos computables para el profesor en lo que respecta a su docencia impartida. Si la solicitud se presenta con posterioridad al 1 de marzo del curso académico anterior al que se solicita su aplicación, se contabilizarán exclusivamente como créditos computables para el profesor en lo que respecta a su docencia impartida.

La aplicación y efectos de estas condiciones se entienden referidas a la fecha de aprobación del Plan de Ordenación Integral de la Universidad de Alicante.

Los formularios de solicitud serán publicados en las páginas web de los vicerrectorados correspondientes.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Los recursos materiales y medios disponibles que la Universidad de Alicante pone a disposición de los programas de doctorado se consideran adecuados para garantizar el desarrollo de la investigación a realizar por las doctorandas y doctorandos, permitiéndoles alcanzar las competencias previamente descritas.

1) Servicios específicos para los programas de doctorado:

El centro de la UA encargado de la gestión académica de los programas de doctorado es la Escuela de Doctorado de la Universidad de Alicante (EDUA).

La EDUA (<http://edua.ua.es>) es un centro de gestión cuya creación fue aprobada por DECRETO 176/2013, de 15 de noviembre, del Consell de la Comunitat valenciana.

La EDUA depende orgánicamente del Vicerrectorado de Estudios y Formación.

En su estructura académica la EDUA cuenta con una Directora y una Secretaria, nombradas por el Rector a propuesta del Vicerrectorado señalado anteriormente, con rangos equivalentes a los de Decana y Secretaria de Facultad, respectivamente. En su estructura administrativa cuenta con una Administración delegada.

La actividad académica y administrativa derivada de las competencias asignadas, aborda en términos generales lo siguiente: acceso, matriculaciones, traslados, certificados, actas, tesis doctorales, archivo, homologaciones, becas, propuestas de nuevos programas, modificaciones de los mismos, convenios de cotutela internacional de tesis, convenios de colaboración académica y científica internacional, etc.

2) Servicios generales de la Universidad de Alicante:

La Universidad de Alicante dispone de los servicios generales de formación, soporte y consulta suficientes y adecuados al número de doctorandos o doctorandas de los programas de doctorado. Además, la localización de estos servicios en el campus de la UA, facilita su utilización y accesibilidad. A continuación se describen brevemente los servicios generales de la UA más relacionados con las necesidades de los programas y de los propios doctorandos o doctorandas.

a) Servicios Técnicos de Investigación (<http://ssti.ua.es/es/>). Los Servicios Técnicos de Investigación (SSTI) de la Universidad de Alicante, dependientes del Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación, fueron creados en 1987 ante la necesidad de disponer de recursos especializados de investigación.

Los SSTI agrupan infraestructura y equipamiento científico-tecnológico que, por su elevado coste de adquisición o mantenimiento, complejidad y/o uso por diferentes grupos de investigación, requieren de su centralización y gestión por personal especializado.

Los SSTI se estructuran en tres áreas. El área de Instrumentación Científica, organizada en Unidades que agrupan y centralizan equipos instrumentales; el área de Infraestructuras y Servicios de Apoyo Técnico, formada por instalaciones y laboratorios-talleres para dar soporte a la investigación, y el área de Experimentación Industrial, donde se encuentran las plantas piloto.

Todo este potencial tecnológico se encuentra a disposición de las y los investigadores de la Universidad de Alicante, de otras universidades, organismos públicos y del sector empresarial para dar soporte a la investigación, básica y aplicada, en las más diversas áreas, con la finalidad última de contribuir al desarrollo científico y tecnológico de la sociedad.

b) Servicio de Gestión de la Investigación y Transferencia de Tecnología (<http://sgitt-otri.ua.es/es/>). La misión del Servicio de Gestión de la Investigación y Transferencia de Tecnología (SGITT-OTRI) es proporcionar a las personas usuarias internas y externas de forma proactiva y eficiente, la información, el asesoramiento y la gestión en el ámbito de la investigación y la transferencia de conocimiento, con el fin de incrementar y optimizar los recursos destinados a ellas, aumentar la competitividad de las empresas y mejorar la calidad de vida de la población.

c) Otros servicios e infraestructuras de apoyo a la investigación:

- Servicio de informática: <http://si.ua.es/es>

- Bibliotecas SIBYD: <https://biblioteca.ua.es/>

- Servicio de Publicaciones: <http://publicaciones.ua.es/>

- Laboratorios de investigación de los centros

- Portal de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Alicante (UACIT):

<https://si.ua.es/es/vertice/lugares-de-publicacion/portal-de-ciencia-y-tecnologia-de-la-universidad-de-alicante.html>

d) Previsión de doctorandos y doctorandas que obtienen ayudas de la Universidad de Alicante para su formación.

Las doctorandas y doctorandos de la Universidad de Alicante obtienen recursos económicos para este fin principalmente a través de dos vías de financiación: en primer lugar, una interna, mediante convocatorias financiadas con recursos propios, y una segunda, externa, mediante su participación en las convocatorias que publican otros organismos públicos. Ambas modalidades les permite, además, disfrutar de una ayuda para la realización de estancias breves tanto en centros nacionales de investigación como en centros extranjeros, facilitando así la movilidad de los mismos e impulsando consecuentemente el desarrollo de sus tesis y trabajos de investigación. Algunas convocatorias permiten, además, disfrutar de una bolsa de viaje para asistencia a congresos. Se estima que aproximadamente un 30% de los doctorandos y las doctorandas del Programa puede obtener ayudas para la asistencia a congresos y/o estancias en el extranjero.

Así, se han incorporado a la Universidad de Alicante un gran número de nuevos contratos de personal investigador predoctoral financiados a través de diferentes convocatorias de fondos públicos y privados.

A través de sus recursos propios, la Universidad de Alicante financia dentro de la convocatoria anual del Programa Propio de Investigación, en torno a veinticinco ayudas para contratos predoctorales. De las cuales, un tercio de las mismas son destinadas a contratos predoctorales en colaboración con empresas (doctorado industrial). El coste estimado de estas acciones es de aproximadamente 1.5 M/año. Asimismo, la Universidad pone a disposición

de sus grupos de investigación una ayuda económica anual que, entre otros fines, está el poderla destinar a la movilidad de los doctorandos y las doctorandas inscritos en sus programas de doctorado para la asistencia a congresos internacionales o estancias cortas en otros centros.

Por otro lado, dentro de los recursos externos, podemos mencionar los obtenidos por las doctorandas y doctorandos a través de las convocatorias anuales del personal investigador en formación o del profesorado universitario en el marco del programa nacional y el de la Generalitat Valenciana dentro del Programa VALi+d. Cada curso académico la Universidad de Alicante suele incorporar unos veinte contratos predoctorales financiados a través de alguna de estas convocatorias públicas.

3) La Universidad de Alicante dispone de los siguientes servicios en el ámbito de la formación integral de los doctorandos y doctorandas que facilite una inserción en el mundo laboral adecuada a su nivel de formación:

Desde 1995 el Gabinete de Iniciativas para el Empleo de la Fundación General de la Universidad de Alicante trabaja para facilitar la inserción laboral del alumnado y personas egresadas de la Universidad de Alicante en áreas lo más cercanas posible a su formación.

Este gabinete está autorizado como Agencia de Colocación por lo que pone a disposición del alumnado y personas egresadas de la Universidad de Alicante, todas las herramientas y programas del servicio público de empleo destinados a la mejora de las oportunidades de trabajo en general y en particular las diseñadas para el colectivo universitario.

El funcionamiento del Gabinete queda dividido en diversos campos de actuación:

Área de Empleo: Se recogen las ofertas de empleo para llevar a cabo la búsqueda activa del mismo, realizando eventos, visitando empresas y procurando acuerdos de cooperación en materia de fomento de empleo con instituciones y empresas privadas.

Bolsa de Empleo: En la que se inscriben las personas recién tituladas de la Universidad de Alicante, y donde podrán encontrar una eficaz vía de inserción en el mundo laboral.

Al mismo tiempo, las empresas disponen de un eficiente servicio para cubrir sus necesidades en Recursos Humanos con personas tituladas altamente cualificadas y que se adapten al perfil y necesidades de su empresa.

Bolsa de Prácticas: Posibilita la realización de prácticas en empresas que completan la formación de las personas tituladas, y donde las empresas tienen la oportunidad de beneficiarse de la formación universitaria que poseen nuestros alumnos, y que quizás posteriormente deseen incorporar a su plantilla.

Creación de Empresas: Destinada a ofrecer un servicio integral al alumnado emprendedor que esté dispuesto a llevar a cabo un proyecto empresarial.

Formación y Orientación Laboral: Posibilita una orientación personalizada hacia las nuevas y crecientes demandas empresariales, y se organiza e imparte cursos que contemplan desde el desarrollo personal y profesional hasta diseño curricular y técnicas de búsqueda de empleo.

Observatorio de Empleo Universitario: Está dirigido a conocer e identificar las distintas trayectorias laborales seguidas por los *alumnis* de la Universidad de Alicante de acuerdo a la titulación que han estudiado.

Dicha información se encuentra disponible en el Gabinete de Iniciativas para el Empleo (GIPE): <http://www.gipe.ua.es/>

Igualmente se encuentra a disposición del alumnado de la Universidad de Alicante el Secretariado de Empleo y Apoyo a Estudiantes, cuya información queda reflejada en el siguiente enlace:

<https://web.ua.es/es/vr-estudiants/secretariados/practicas/secretariado-de-empleo-y-apoyo-a-estudiantes.html>

4) Otros servicios de apoyo complementario: Unidad Técnica de Calidad de la Universidad de Alicante (UTC): <http://utc.ua.es/es/presentacion.html#>

5) Recursos y Servicios Específicos con los que cuenta el programa de doctorado.

El programa de doctorado cuenta con los recursos y servicios específicos que son necesarios para la realización de la investigación que conducirá al desarrollo de la tesis doctoral y que son ofrecidos por los equipos de investigación involucrados en el programa de doctorado en Ciencia de Materiales. Dichos recursos y servicios son medios materiales como el equipamiento (aparatos, objetos y sustancias y sistemas informáticos) que se encuentra en los laboratorios de los equipos de investigación, y medios humanos como soporte técnico y apoyo por parte de los miembros del equipo de investigación.

Una descripción detallada de las infraestructuras y medios disponibles en los grupos de investigación que conforman los equipos de investigación del programa de doctorado está disponible en la página web <http://web.ua.es/es/doctorado-ciencia-materiales/presentacion.html>

6) Recursos externos y bolsas de viaje. El programa de doctorado y la Universidad de Alicante, disponen de unas convocatorias propias de bolsas de viaje para la asistencia a reuniones científicas y para la realización de estancias en centros extranjeros. En este sentido, cabe señalar que el Instituto de Materiales ha realizado para el curso 2011-2012 una convocatoria propia de dos ayudas para la realización de estancias de esta naturaleza y se prevé que esta convocatoria se convoque en los próximos cursos. Esta actuación se promoverá tanto para los alumnos a tiempo completo como a tiempo parcial. Además, el programa de doctorado apoyará y asesorará al alumno para la solicitud de estas ayudas en las diferentes convocatorias públicas de la universidad, comunidad autónoma, estado español y de la unión europea. De acuerdo con los datos de movilidad disponibles en los años anteriores, se prevé que al menos un 80% de los alumnos consigan algún tipo de ayuda de movilidad.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

La Universidad de Alicante cuenta con un Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) para la Escuela de Doctorado, adecuado a los criterios del modelo AUDIT, y aprobado por la Comisión de Evaluación de la ANECA el 30 de mayo de 2017.

Tanto el Manual como los procedimientos están disponibles en el enlace

<https://utc.ua.es/es/programas-calidad/audit/escuela-de-doctorado.html>

La EDUA, a través de la Comisión de Garantía de Calidad en la que están representados los programas de doctorado a través de sus coordinadores de calidad, tiene entre sus objetivos garantizar la calidad de sus programas de doctorado, mantener y renovar adecuadamente su oferta formativa, así como aprobar, controlar y revisar la gestión del proceso doctoral en dichos programas de doctorado. Para ello el Sistema de Garantía Interno de Calidad de la EDUA, gestionado en colaboración con la UTC (Unidad Técnica de Calidad de la Universidad de Alicante) desarrolla los siguientes procedimientos con:

PROCESOS ESTRATÉGICOS:

- Establecimiento, revisión y actualización de la política y de los objetivos de calidad
- Política de personal académico y PAS de la UA
- Diseño de la oferta formativa

PROCESOS CLAVES:

- Oferta formativa de doctorado
- Seguimiento y mejora de programas de doctorado
- Definición de perfiles de ingreso de doctorandos/as
- Apoyo y orientación a doctorandos/as
- Desarrollo de la enseñanza y evaluación del aprendizaje
- Movilidad del doctorando/a
- Análisis de resultados académicos
- Información pública

PROCESOS DE APOYO:

- Control y Gestión de la documentación y los registros
- Suspensión del programa de doctorado
- Satisfacción de los grupos de interés
- Tratamiento de las quejas, reclamaciones y sugerencias
- Admisión, matriculación y gestión de expedientes
- Gestión del personal académico y PAS
- Gestión de los recursos materiales
- Gestión de los servicios.

PROCESOS DE MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA:

Revisión, análisis y mejora continua del SGIC

En el caso concreto del programa de doctorado en Ciencia de Materiales, el Sistema de Garantía de Calidad se centra en los procesos relativos a:

- Las enseñanzas (diseño, planificación y desarrollo, revisión y mejora)
- Los estudiantes (desde la captación hasta el análisis de la inserción laboral)
- Los grupos de interés
- Los recursos materiales y servicios
- La rendición de cuentas
- La información pública

Órgano Responsable

El programa de doctorado en Ciencia de Materiales cuenta con la **Comisión de Garantía de Calidad** que es el órgano responsable del Sistema de Garantía de Calidad. Dicha comisión está compuesta por el director del Instituto Universitario de Materiales, el coordinador del programa de doctorado y profesores de los distintos equipos de investigación que participan en el programa de doctorado.

La composición de la comisión está publicada en la página web <https://iuma.ua.es/es/pd-en-ciencia-de-materiales.html>, dentro de la pestaña de "Sistema de garantía de calidad".

Procedimientos

Los procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad del programa de doctorado en Ciencia de Materiales se basan en los que forman parte del Sistema de Garantía Interna de la Calidad de la Universidad de Alicante, que ha sido evaluado positivamente por parte de la ANECA. Dichos procedimientos se encuentran clasificados como: estratégicos, claves, de apoyo y de medición.

A continuación se indican los procedimientos incluidos en el Sistema de Garantía de Calidad del programa de doctorado en Ciencia de Materiales referidos a los aspectos de interés indicados arriba.

- Establecimiento, revisión y actualización de los objetivos de la calidad
- Diseño de la oferta formativa

- Definición de perfiles de admisión de estudiantes
- Apoyo y orientación a estudiantes, mediante la asignación de un tutor a cada alumno.
- Movilidad del estudiante
- Orientación profesional, principalmente a través de la figura del tutor.
- Análisis de resultados académicos y científicos
- Información pública (a través de la página web)
- Control y gestión de la documentación y de los registros. Gracias al personal de administración y servicios adscrito al Instituto Universitario de Materiales
- Satisfacción de los grupos de interés. Se determina a través de reuniones y realización de encuestas.
- Tratamiento de quejas, reclamaciones y sugerencias
- Gestión de los recursos materiales y servicios
- Admisión y gestión de expedientes en colaboración con el Centro de Estudios de Doctorado y Postgrado.
- Revisión, análisis y mejora continua del Sistema de Garantía de Calidad del programa de doctorado en Ciencia de Materiales
- Seguimiento de los doctores egresados.

Mecanismos de actuación

Los miembros de la Comisión de Garantía de Calidad son los responsables de obtener la información relativa al desarrollo del programa, de los programas de movilidad y de sus resultados. Los mecanismos por los que obtienen la información requerida son básicamente la realización de reuniones con los profesores y alumnos y a través de encuestas. Puesto que en el programa de doctorado en Ciencia de Materiales cada alumno matriculado tiene un tutor, la obtención de información relativa a la movilidad y resultados de la misma se obtiene mediante entrevista con el tutor y la consulta del documento de actividades del doctorando.

El análisis de la información obtenida lo lleva a cabo la Comisión de Garantía de Calidad, la cual a la vista del análisis realizado se plantea posibles actuaciones de mejora. Tanto la información analizada como las posibles acciones de mejora se presentan al conjunto de profesores del programa y a los grupos de interés. Teniendo en cuenta la opinión de estos se toman las decisiones pertinentes.

La publicación de la información sobre el programa, su desarrollo y resultados se realiza a propuesta de la Comisión de Garantía de Calidad en colaboración con la secretaría del Instituto Universitario de Materiales.

En el caso de que los resultados obtenidos aconsejaran la suspensión del programa de doctorado, la Comisión de Garantía de Calidad actuaría de acuerdo con los criterios de la UA para la suspensión de programas de formación o de titulaciones.

| TASA DE GRADUACIÓN % | TASA DE ABANDONO % |
|----------------------|--------------------|
| 96 | 4 |
| TASA DE EFICIENCIA % | |
| 0 | |
| TASA | VALOR % |
| No existen datos | |

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

La tasa de graduación se ha estimado a partir de los datos disponibles de los últimos 5 años, que incluye una media de 44 alumnos de los cuales sólo ha habido 2 abandonos.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

El seguimiento del Programa de Doctorado será llevado a cabo por la Comisión de Garantía de Calidad del programa de doctorado y supervisado por la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela de Doctorado. Estas Comisiones serán las encargadas del análisis de los datos recogidos con los procedimientos descritos en el Manual SGIC y de elaborar los informes anuales y los planes de mejora.

El SGIC de la EDUA en su PA 03 (Satisfacción de los grupos de interés), define cómo el Centro mide y recoge la satisfacción de los grupos de interés, entre los que se encuentran sus egresados y egresadas. Por otra parte, en el PC07 (Análisis de resultados académicos), define cómo se analiza la información sobre resultados académicos, rendimiento de la enseñanza, inserción laboral, y satisfacción de los grupos de interés (estudiantes, PDI, PAS, egresadas/egresados y empleadoras/empleadores). Concretamente en lo que respecta al seguimiento de las egresadas y egresados se elabora un informe con los resultados de las encuestas de inserción laboral de éstos y su satisfacción con la formación recibida.

Tomando en consideración el Perfil de Egreso y los objetivos del programa de doctorado, la comisión académica responsable del plan de estudios analiza la información relativa al mercado laboral relacionado con el programa de doctorado en cuestión, a través de los informes de las Encuestas de Egresadas y Egresados y de Inserción Laboral.

Como consecuencia del análisis anterior, la comisión académica define las acciones de mejora dirigidas a la Orientación profesional.

A su vez, el Gabinete de Iniciativa para el Empleo (GIPE) de la Universidad de Alicante realizará anualmente un estudio sobre la inserción profesional de las y los titulados de la Universidad un año después de su graduación y a los cinco años de la misma. En este informe se recogerán datos sobre los indicadores de inserción laboral: adecuación del puesto a la titulación, grado de responsabilidad, nivel salarial, perfiles y competencias asumidas, expectativas profesionales, nivel de satisfacción con la titulación y la Universidad. En definitiva, se obtendrá una visión global de la situación profesional de las y los doctores egresados por nuestra Universidad. A continuación se describen los procedimientos y datos del estudio de seguimiento de los mismos:

- Población objetivo del estudio: la totalidad de los doctorandos y doctorandas que haya obtenido su doctorado en la Universidad de Alicante
- Encuesta online sobre plataforma web, con apoyo y/o realización telefónica.
- Datos de clasificación: edad, sexo, año de finalización del doctorado, programa de doctorado, estudios previos, nacionalidad, lugar de residencia
- Estancias en el extranjero superiores a seis meses/Experiencia internacional
- Experiencia profesional previa a la finalización del doctorado
- Evolución profesional desde el fin del doctorado
- Tipología de la actividad (investigación, docente, laboral)
- Tipo de contrato (laboral, beca postdoctoral)
- Tipo de institución, indicando los que se incorporan a la propia universidad
- Situación laboral actual
- Antigüedad en el puesto
- Modalidad de relación laboral
- Puesto ocupado/tipo de actividad
- Dedicación
- Correspondencia del puesto laboral con la formación de nivel de formación de doctorado
- Nivel salarial
- Tipo de institución
- Satisfacción laboral
- Deseos de movilidad
- Autoevaluación de la formación doctoral recibida en correspondencia con su puesto laboral
- Valoración de los medios de los que ha dispuesto para la realización de la tesis.

Los resultados de los estudios de inserción laboral se analizarán por la Comisión de Garantía de la Calidad de la EDUA al efecto de proponer cambios o mejoras en los correspondientes programas.

En el caso concreto del programa de doctorado en Ciencia de Materiales, el seguimiento de los doctores egresados es una de las competencias de la Comisión de Garantía de Calidad. Desde el año 2004, en el que el programa de doctorado consiguió la Mención de Calidad, se realiza un seguimiento de los doctores egresados, desde el punto de

vista de su empleabilidad. En este sentido, cabe señalar que más del 90% de los doctores egresados han conseguido un empleo tras la defensa de su Tesis Doctoral en industrias, centros de investigación nacionales o extranjeros, centros tecnológicos, centros docentes, etc. Teniendo en cuenta estos datos de empleabilidad de los doctores egresados hasta el momento, se prevé que la empleabilidad sea superior al 80% durante los tres años posteriores a la lectura de la tesis.

Por otro lado, hasta el momento, más de un 90% de los doctorandos que desean realizar una estancia posdoctoral, consiguen financiación para realizarla, bien a través de convocatorias públicas o mediante contratación directa del centro nacional o extranjero al que se incorporan. La previsión del porcentaje de doctorandos que consiguen ayudas para los contratos posdoctorales se estima en un 50% de los egresados.

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)% |
|-------------------------|-------------------------|
| 77 | 93 |
| TASA | VALOR % |
| No existen datos | |

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

| Año | Alumnos Matriculados | Tesis Leídas |
|---------|----------------------|--------------|
| 2016-17 | 61 | 11 |
| 2015-16 | 41 | 4 |
| 2014-15 | 35 | 5 |
| 2013-14 | 18 | 0 |
| 2012-13 | - | - |

Nota: Se ofrecen los datos de las tesis de los doctorandos y doctorandas correspondientes al Real Decreto 99/2011.

Se prevé que los resultados en los próximos años sean similares a los obtenidos en los últimos cinco años que son a su vez comparables a los de años anteriores.

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

| NIF | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO |
|--|---------------|------------------|---|
| 20413324L | Manuel | Palomar | Sanz |
| DOMICILIO | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA | MUNICIPIO |
| Universidad de Alicante,carretera de San Vicente del Raspeig s/n | 03690 | Alicante/Alacant | San Vicente del Raspeig/Sant Vicent del Raspeig |
| EMAIL | MÓVIL | FAX | CARGO |
| rector@ua.es | 965903866 | 965909464 | Rector |

9.2 REPRESENTANTE LEGAL

| NIF | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO |
|---|---------------|------------------|---|
| 21470777R | Enrique | Herrero | Rodríguez |
| DOMICILIO | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA | MUNICIPIO |
| Universidad de Alicante, carretera de San Vicente del Raspeig s/n | 03690 | Alicante/Alacant | San Vicente del Raspeig/Sant Vicent del Raspeig |
| EMAIL | MÓVIL | FAX | CARGO |
| vr.estudis@ua.es | 965903743 | 965903464 | Vicerrector de Estudios y Formación |

9.3 SOLICITANTE

| NIF | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO |
|-----------|---------|-----------------|------------------|
| 21470777R | Enrique | Herrero | Rodríguez |

| DOMICILIO | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA | MUNICIPIO |
|--|---------------|------------------|---|
| Universidad de Alicante,carretera de San Vicente del Raspeig s/n | 03690 | Alicante/Alacant | San Vicente del Raspeig/Sant Vicent del Raspeig |
| EMAIL | MÓVIL | FAX | CARGO |
| doctorat@ua.es | 965903743 | 965903464 | Vicerrector de Estudios y Formación |

ANEXOS : APARTADO 1.4

Nombre :Convenios resumidos.pdf

HASH SHA1 :097A56E1FA4E1666B00A33ED277AADEBC3BD1AE0

Código CSV :275120083273468897007054

Convenios resumidos.pdf

ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre :Recursos-humanos-PDCiencia de Materiales_.pdf

HASH SHA1 :524B2818D11E08697CF66A9EEFC57F4098086CED

Código CSV :273863627805498535369784

Recursos-humanos-PDCiencia de Materiales_.pdf

