

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 Politécnica de Valencia	Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de València (VALENCIA)	46061457	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctorado	Ingeniería y Producción Industrial		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Ingeniería y Producción Industrial por la Universidad Politécnica de Valencia			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Vicente Amigó Borrás	Catedrático de Universidad		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	19084773V		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Juan Juliá Igual	Rector UPV		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	19874739W		
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Vicente Amigó Borrás	Catedrático de Universidad		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	19084773V		
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
Camino de Vera, s/n	46022	Valencia	963877103
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vi@upv.es	Valencia	963877937	

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: Valencia, AM 8 de marzo de 2012
	Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctorado	Programa de Doctorado en Ingeniería y Producción Industrial por la Universidad Politécnica de Valencia	No		Ver anexos. Apartado 1.
ISCED 1		ISCED 2		
Electricidad y energía		Mecánica y metalurgia		
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)		Universidad Politécnica de Valencia		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
<p>la Ingeniería Industrial y por ello contempla diferentes líneas de investigación, relacionadas con la Ingeniería y Producción Industrial, como son la Ingeniería Mecánica, la Ingeniería de Materiales, la Ingeniería Energética, la Ingeniería Eléctrica, la Seguridad Industrial y Medioambiente, la Construcción e Instalaciones Industriales y la Ingeniería Avanzada de Producción, Logística y Cadena de Suministro. Por ello, en el programa se integran un conjunto de investigadores de diferentes áreas de conocimiento que diversifican los objetivos del doctorado y enriquecen con su experiencia y capacidades las posibilidades de formación de investigadores del programa. Hasta el momento, la Universidad considera de interés mantener la coherencia del Programa con las líneas actuales que resultan de enorme interés estratégico para la internacionalización del programa tal como se estructura en la actualidad.</p> <p>El programa responde por ello a la estrategia general de I+D+i de la UPV que potencia la formación de entidades de investigación en su seno donde se incorporan los diferentes investigadores y personal investigador en formación.</p> <p>Las principales líneas de investigación de los distintos equipos de investigación que Participan en el programa de doctorado pueden enumerarse en el siguiente listado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales metálicos y tecnología de polvos. • Materiales cerámicos y recubrimientos. • Materiales compuestos. • Biomateriales. • Comportamiento de materiales en servicio. Fatiga. Fractura. • Desarrollo y caracterización de materiales poliméricos. • Degradación de materiales poliméricos. • Reciclado de plásticos industriales y su tratamiento. • Integridad estructural. • 2. Ruido y vibraciones. • Dinámica. • Tecnologías de fabricación. • Biomecánica. • Diseño de Sistemas Productivo y Logísticos. • Planificación y Control de Operaciones en contexto determinista y de incertidumbre. • Estrategia de la Cadena de Suministro. • Gestión de la Cadena de Suministro y Distribución en contexto determinista y de incertidumbre. • Modelado e Ingeniería Empresarial y Tecnologías de la Información de soporte. • Procesos de Negocio y Sistemas de Medición del Rendimiento en la Cadena de Suministro. • Neutrónica y Seguridad Nuclear.

- Ingeniería Biomédica y Protección Radiológica.
- Fluidodinámica computacional (CFD).
- Energías renovables y Medio Ambiente. Eficiencia Energética.
- Termohidráulica nuclear.
- Corrosión estática y dinámica.
- Corrosión de aceros inoxidables altamente aleados a elevadas temperaturas.
- Biocorrosión-biotribocorrosión.
- Generación de hidrógeno y pilas de combustible.
- Revalorización de efluentes industriales mediante técnicas electroquímicas.
- Tecnologías para la desalación y potabilización del agua.
- Gestión de concentrados líquidos.
- Tratamiento de efluentes peligrosos y radiactivos.
- Tratamiento de efluentes industriales.
- Fabricación y recuperación de membranas.
- Aplicación de los procesos de membranas en la industria agroalimentaria.
- Aplicación de procesos de membrana para la reutilización de aguas residuales urbanas.
- Simulación y optimización de procesos de membrana.
- Ingeniería térmica.
- Sistemas y mercados energéticos. Gestión de la demanda.
- Equipos e instalaciones eléctricas.
- Energías renovables y sistemas avanzados.

Debe tenerse en cuenta que el programa que se propone para su verificación es resultado de la unión de tres programas de doctorado que gozaban de la calificación de Mención de Calidad en el curso 2005/06:

- INGENIERIA MECANICA Y DE MATERIALES MCD2005-00381
- TECNOLOGIA DE MEMBRANAS, ELECTROQUIMICA, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD NUCLEAR MCD2004-00393
- MODELOS AVANZADOS PARA LA DIRECCION DE OPERACIONES Y LA GESTION DE LA CADENA DE SUMINISTRO MCD2005-00379

Desde ese momento ha gozado de Mención de Calidad en los cursos sucesivos como programa:
INGENIERIA Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL MCD2006-00338

En la última convocatoria de Mención hacia la Excelencia ha recibido la aprobación como:
PROGRAMA OFICIAL DE DOCTORADO EN INGENIERÍA Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL MEE2011-0175

El programa verificado en el marco del RD 99/2011 de 28 de enero se adscribirá a la Escuela de Doctorado de la Universidad Politécnica de Valencia (en proceso de creación), lo que permitirá una mejor optimización de todos los procesos de gestión implicados en el doctorado y, entre otros la mayor proyección social del doctorado hacia el mundo de la empresa, con lo que se pretende favorecer la empleabilidad de los doctores formados y el retorno hacia la sociedad del esfuerzo formativo realizado en la Universidad.

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
027	Universidad Politécnica de Valencia

1.3. Universidad Politécnica de Valencia

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS

CÓDIGO	CENTRO
46061457	Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de València (VALENCIA)

1.3.2. Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de València (VALENCIA)

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
25	25	
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.upv.es/entidades/SA/menu_urlc.html?/entidades/SA/tercerciclo/Normativa.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
001	Aplicaciones de Metales Sinterizados - AMES, San Feliu de Llobregat (España)	Objetivo: Colaboración con el programa de doctorado de Ingeniería y Producción Industrial para que los doctorandos puedan realizar estancias en la empresa dentro del proceso formativo de los doctorandos. Se han realizado dos estancias implicadas en la realización de una tesis del programa.	Privado
002	ECOLE CENTRAL DE PARIS	Objetivo: Convenio marco para potenciarla movilidad de profesorado y estudiantes entre ambas instituciones (2010-2015). Ha dado lugar a la participación en actividades de formación de profesorado de esta Universidad en nuestro programa, desde su firma.)	Público
003	Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (Argentina)	Objetivo: Convenio firmado entre las dos Universidades para la realización del doctorado en Gestión de Empresas, por parte de profesores de la UPV. Duración 2000-2005. Dentro de este convenio se ha impartido los cursos a 20 estudiantes y dirigido varias tesis.	Público
004	Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (Argentina)	Objetivo: Convenio firmado entre las dos Universidades para la realización del doctorado en Integración de las Tecnologías de la Información en las Organizaciones, por parte de profesores de la UPV. Duración 2000-2005. Dentro de este convenio se ha impartido los cursos de doctorado a 23 estudiantes y dirigido varias tesis.	Público
005	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SANTO DOMINGO (REPÚBLICA DOMINICANA)	Objetivo: Convenio firmado entre las dos instituciones para la planificación y realización de un programa de formación en LOGÍSTICA Y CADENA DE SUMINISTRO e investigación en INGENIERÍA AVANZADA DE PRODUCCIÓN, LOGÍSTICA Y CADENA DE SUMINISTRO. Este convenio afianza la participación de los profesores de la UPV en la formación específica y ha permitido consolidar el Master Universitario en esa línea de investigación.	Privado
006	Instituto Tecnológico del plástico - AIMPLAS, Paterna (España)	Objetivo: Convenio de Colaboración en el programa de doctorado de Ingeniería y Producción Industrial, que permitirá la estancia en el centro de doctorandos del programa. Duración 2010-2014. En la actualidad se están desarrollando 3 tesis doctorales en el Instituto y se prevé extender su participación con otras tesis más.	Privado

007	PAUL SCHERR INSTITUTE	Movilidad de profesorado y estudiantes entre ambas Universidades (2008-2015)Objetivo: Convenio para la movilidad de profesorado y estudiantes entre ambas Universidades (2008-2015). Hasta el momento no ha permitido desarrollar tesis conjuntas pero sí la estancia de un doctorando en el Instituto Paul Scherr y la participación de varios profesores como evaluadores externos y miembros de tribunales de tesis.	Público
008	PENNSSTATE UNIVERSITY	Objetivo: Convenio para la movilidad de profesorado y estudiantes entre ambas Universidades (2005-2012). Hasta el momento no ha permitido desarrollar tesis conjuntas pero sí la participación de un profesor como evaluador externo y miembro de tribunal de tesis.	Público
009	POLITECNICO DE MILANO	Objetivo: Convenio para la movilidad de profesorado y estudiantes entre ambas Universidades (2005-2015). El convenio ha permitido la estancia de un doctorando en el Politecnico de Milano y la participación de varios profesores como evaluadores externos y miembros de tribunales de tesis.	Público
010	UNIVERSIAD FEDERAL DE RIO JANEIRO	Objetivo: Convenio para la movilidad de profesorado y estudiantes entre ambas Universidades (2009-2015). Se ha realizado estancias por partes de profesores sin que se haya materializado todavía ninguna acción conjunta reseñable.	Público
011	UNIVERSIDAD BERKELEY	Objetivo: Convenio para la movilidad de profesorado y estudiantes entre ambas Universidades (2008-2015). Hasta el momento, el convenio no se ha utilizado.	Público
012	UNIVERSIDAD DE CHALMERS (GOTEBORG)	Objetivo: Convenio para la movilidad de profesorado y estudiantes entre ambas Universidades (2008-2015). El convenio ha permitido la estancia por parte de doctorandos del programa en la Universidad deChalmers y la participación de varios profesores como evaluadores externos y miembros de tribunales de tesis.	Público
013	Universidad de Guanajuato (México)	Objetivo: Convenio firmado entre las dos Universidades para la realización del doctorado del Departamento de Organización de Empresas. Duración 2001-2006. Dentro de este convenio se ha impartido los cursos a unos 20 estudiantes y dirigido varias tesis.	Público
014	Universidad de Guanajuato (México)	Objetivo: Convenio firmado entre las dos Universidades para la realización del doctorado en Gestión de la Cadena de Suministro y del Título de Especialista vinculado al Programa de Doctorado, por parte de profesores de la UPV. Duración 2003-2008. Dentro de este convenio se ha impartido los cursos a unos 28 estudiantes y dirigido varias tesis.	Público
015	Universidad del Norte, Barranquilla (Colombia)	Objetivo: Convenio firmado entre las dos Universidades dentro del plan deformación de doctores en Colombia, para desarrollar el Programa de Doctorado en Gestión Empresarial en UNINORTE. Duración 2000-2005. Dentro de este convenio se ha impartido los cursos de doctorado a unos 24 estudiantes, se ha transferido el doctorado a la Universidad y se han defendido varias tesis.	Privado
016	UNIVERSIDAD FEDERAL MINAS GERAIS (Belo Horizonte-BRASIL)	Objetivo: Convenio para la movilidad de profesorado y estudiantes entre ambas Universidades. (2008-2015). Se ha realizado una tesis doctoral cotutelada.	Público
017	UNIVERSIDAD KTH (SUECIA)	Objetivo: Convenio para la movilidad de profesorado y estudiantes entre ambas Universidades. (2008-2015). El convenio ha permitido la estancia por parte de tres doctorandos del programa en la Universidad KTH y la participación de varios profesores como evaluadores externos y miembros de tribunales de tesis. La interacción entre las dos Universidades ha sido intensa con la participación en un Master Erasmus Mundus.	Público

018	UNIVERSIDAD LOS ANDES VENEZUELA	Objetivo: Convenio para la formación de doctores en Ingeniería Mecánica. Duración 2008-2010. Se ha realizado la formación detrás doctores, y se ha recibido a dos doctorandos más.	Público
019	Universidad Privada Boliviana de Cochabamba (Bolivia)	Objetivo: Convenio entre ambas Universidades para la realización del doctorado en Integración de Tecnologías de la Información en las Organizaciones. Duración 2008-2012. La titulación ha sido implantada en Bolivia con la participación de profesores de la UPV.	Privado
020	UNIVERSIDAD TECNICA DE MUNICH	Objetivo: Convenio para la movilidad de profesorado y estudiantes entre ambas Universidades. (2007-2015). El convenio ha permitido la estancia por parte de doctorandos del programa en la Universidad Técnica de Munich y la participación de varios profesores como evaluadores externos y miembros de tribunales de tesis.	Público
021	UNIVERSIDAD TECNICA DE DRESDEN (ALEMANIA)	Objetivo: Convenio para la movilidad de profesorado y estudiantes entre ambas Universidades. (2005-2015). El convenio ha permitido la estancia por parte de algún doctorando del programa en la Universidad Técnica de Dresden y la participación de varios profesores como evaluadores externos y miembros de tribunales de tesis.	Público
022	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Brasil)	Objetivo: Convenio de colaboración para la realización de Tesis Doctoral Cotuteladas. Hasta el momento se ha defendido una tesis cotutelada y se ha iniciado la cotutela de más.	Público
024	Universitat de València Estudis Generals, Valencia (España)	Objetivo: Convenio para reforzar la formación de estudiantes entre los programas de doctorado de Ingeniería y Producción Industrial y Odontología. Duración 2010-2014. Hasta el momento se ha defendido una tesis codirigida y se ha potenciado la utilización de equipamiento por parte de los doctorandos de ambas Universidades con resultados muy fructíferos.	Público
025	University of South Florida (Estados Unidos de América)	Objetivo: Participación en el Programa de tesis de doble titulación en Ingeniería Eléctrica. Duración 2007-2010. Ha permitido la estancia de estudiantes de ambas instituciones, aunque no ha conseguido la realización de tesis con doble titulación. Ha permitido la participación de profesores como evaluadores externos y miembros de tribunal de tesis.	Público
026	Cardiff University.	Objetivo: Convenio ERASMUS para movilidad de profesorado y estudiantes entre ambas Instituciones. Duración 2010-2013.	Público

CONVENIOS DE COLABORACIÓN

Ver anexos. Apartado 2

OTRAS COLABORACIONES

Además de las colaboraciones indicadas anteriormente, se ha logrado materializar diversos acuerdos puntuales con diferentes Universidades para permitir y posibilitar la movilidad de estudiantes hacia centros y universidades de reconocido prestigio. Entre estos acuerdos cabe señalar:

Universidad de Santander (UDES), Colombia. Acuerdo para colaboración en Maestría y Doctorado en Sistemas Energéticos Avanzados.

Universidad del Valle, Cali (Colombia), acuerdos de apoyo al programa de doctorado en Ingeniería por parte de doctores de la UPV.

Universidad Estadual de Campinas, Sao Paulo (Brasil) acuerdos en movilidad de profesores y estudiantes para formación de personal investigador.

Universidad de Sao Paulo (Brasil) acuerdos en movilidad de profesores y estudiantes para formación de personal investigador.
 Universidad del Estado de Santa Catarina (Brasil) acuerdos en movilidad de profesores y estudiantes para formación de personal investigador.
 Universidade Estadual Paulista - UNESP, Botucatu, Sao Paulo (Brasil) participación en movilidad de profesores para el doctorado.
 Ecole Centrale de Nantes, Nantes (Francia) participación en movilidad de profesores para el doctorado.
 Ecole Centrale de Lyon, Lyon (Francia) participación en movilidad de profesores para el doctorado.
 University of California-Davis, San Francisco, California (EEUU) participación en movilidad de profesores para el doctorado.
 West Pomeranian University of Technology, Szczecin (Polonia) participación en movilidad de profesores para el doctorado.
 Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas – CSIC Madrid (España) participación en movilidad de profesores para el doctorado y codirección de tesis.
 Estas colaboraciones se están intensificando para, en algunos casos, conducir a la firma de acuerdos de colaboración específicos entre el programa de doctorado conducentes al desarrollo de tesis cotuteladas y con doble titulación.

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
CE01 - Capacidad de trabajar con técnicas avanzadas de modelado y resolución en la aplicación de la gestión de procesos de negocio y los sistemas de medición del rendimiento a Sistemas de Producción, Logística y Cadenas de Suministro (SPLCS)
CE02 - Capacidad de desenvolverse en la aplicación de métodos cuantitativos avanzados y simulación a Sistemas de Producción, Logística y Cadenas de Suministro (SPLCS).
CE03 - Capacidad de desenvolverse en tecnologías avanzadas de diseño mecánico con la utilización de técnicas de computación, simulación de sistemas y comportamiento en servicio.
CE04 - Capacidad de integrar conocimientos para el desarrollo, selección y aplicación de los materiales y su fabricación mediante procesos y sistemas avanzados.
CE05 - Capacidad de integrar conocimientos para el análisis y caracterización de los diferentes tipos de contaminación industrial.
CE06 - Capacidad de trabajar con técnicas para la prevención y eliminación de la contaminación en la industria. Análisis de señales, modelización y simulación de procesos.
CE07 - Capacidad de trabajar con técnicas de análisis deterministas y probabilistas para evaluar la seguridad industrial en general y la seguridad nuclear particularmente.
CE08 - Capacidad de concebir y diseñar construcciones e instalaciones industriales.
CE09 - Capacidad de desenvolverse en tecnologías energéticas para el desarrollo sostenible.

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Además de la consulta directa en el Servicio de Alumnado de la Universitat Politècnica de València, donde puede recabarse información sobre la inscripción y requisitos de acceso y admisión a los distintos doctorados, los solicitantes cuentan con la posibilidad de consultar la página electrónica principal de la Universitat Politècnica de València en la que se habilita un enlace, dentro del apartado de “Estudios” donde se accede a “Posgrado UPV”. En este apartado de Estudios, se enlaza con los distintos títulos de [Másteres universitarios y doctorados](#), indicándose para el doctorado tanto los programas existentes como las tesis en periodo de exposición. Además se enlaza al Servicio de Alumnado y a las tesis en el repositorio de la Universidad RiuNet

A través del enlace “Programas de doctorado” http://www.upv.es/contenidos/PO/menu_495045c.html se dispone de acceso a los distintos programas y en particular al nuestro de Ingeniería y Producción Industrial. En su página se encuentran los principales enlaces necesarios para la información previa de los alumnos, algunos de los cuales les proporciona información para realizar la preinscripción al programa y les indica la documentación necesaria que debe aportarse.

El enlace de [Información para futuros alumnos](#) les lleva a:

Preinscripción, <http://www.upv.es/entidades/SA/tercerciclo/718434normalc.html>, en la que obtendrán completa información de cómo realizarla.

- [Consulta del estado de la preinscripción](#)
- [Solicitud de PIN \(Clave\)](#)
- [Enlace a la preinscripción](#)
- [Información sobre la preinscripción](#)
- [Plazos de preinscripción](#)

Para los alumnos [poseedores de titulaciones extranjeras no homologadas](#) les indica la [Documentación a aportar](#) y como pueden o deben realizar la [Legalización de documentos](#)

En la página electrónica del doctorado, se suministra información básica sobre el “ *Sistema Interno de Garantía de Calidad* ” y la “ *Comisión de Garantía de Calidad del Doctorado de Ingeniería y producción Industrial* ”

Además se ofrece información sobre:

- *El Coordinador del Programa de Doctorado de Ingeniería y Producción Industrial.*
- *La Entidad Coordinadora del Programa de Doctorado.*
- *Los Objetivos del Doctorado de Ingeniería y Producción Industrial.*
- *Las Líneas de investigación.*
- *Los Criterios particulares de admisión al Programa de Doctorado.*
- *La composición de la Comisión Académica del Doctorado de Ingeniería y Producción Industrial.*
- *Las Tesis leídas en los últimos años .*
- *Los Directores de Tesis en los últimos años , y,*
- *Los Proyectos de tesis doctorales inscritos en los últimos años .*

No obstante, las páginas web actuales se adaptarán en su momento al nuevo Real Decreto 99/2011 una vez los programas sean verificados y estén implantados.

Complementariamente, a través de la página web del Centro de Apoyo a la Innovación, la Investigación y la Transferencia de Tecnología (CTT) de la UPV es posible acceder a información pública y actualizada sobre becas pre-doctorales. A continuación se indica el respectivo enlace.

<http://www.upv.es/entidades/CTT/info/522289normalc.html>

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

La información de acceso a un programa de Doctorado de la Universitat Politècnica de València, se realiza a través de la página electrónica de Información general:

<http://www.upv.es/miw/infoweb/po/po/6404832005c.html>,

en la que se describe los requisitos generales de acceso para alumnos de nuevo ingreso en Doctorado.

En el caso de estudiantes con necesidades educativas especiales derivadas de la discapacidad, deberán indicarlo en su solicitud para que la Universidad pueda establecer los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, y evaluar la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

Con carácter general, para el acceso al programa oficial de doctorado será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster Universitario.

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 Master.

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 que pudiera indicar la Comisión Académica del Programa de doctorado, 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 Master.

c) 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.

d) Estar en posesión de otro título español de Doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias.

En particular, los perfiles más adecuados corresponden, dependiendo de las líneas de investigación a las que se acceda, a las titulaciones de ingeniería industrial, aeronáutica, química y de materiales, y las titulaciones correspondientes a los nuevos grados relacionadas con ellas de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Biomédica, Energética, etc., con Master en Ingeniería de fabricación, logística y cadena de suministro, Ingeniería mecánica y materiales, Seguridad Industrial y medio ambiente, Construcción e instalaciones industriales y Tecnología energética.

La Comisión Académica del Doctorado de Ingeniería y Producción Industrial, realizará la admisión de los solicitantes, a los cuales les será solicitado, una vez preinscritos en el programa, información de su línea de investigación de interés en forma de memoria con antecedentes, objetivos, desarrollo propuesto y bibliografía relevante.

En todo caso, se tendrán en cuenta los siguientes criterios de admisión:

Para los solicitantes procedentes de alguno de los masters anteriormente descritos de la Universidad Politécnica de Valencia, se analizará la memoria de propuesta de investigación realizada con respecto a la afinidad de su formación.

Para los solicitantes procedentes de otros masters de la Universidad Politécnica de Valencia, otras universidades españolas y universidades europeas del Espacio Europeo de Educación Superior, se analizará:

- La adecuación de la memoria de investigación solicitada a las líneas de investigación del Doctorado.

- Afinidad del perfil de formación de acceso con las mencionadas líneas de investigación del Doctorado.

- Expediente académico de grado y master.
- Experiencia profesional relacionada.
- Meritos de investigación en relación con los objetivos del Doctorado

Para los solicitantes procedentes de otras universidades extranjeras, se analizará:

- La adecuación de la memoria de investigación solicitada a las líneas de investigación del Doctorado.

- Afinidad del perfil de formación de acceso con las mencionadas líneas de investigación del Doctorado, que demuestre la capacidad del solicitante para la realización de la tesis doctoral en la línea de investigación propuesta.

- Expediente académico de grado y master.
- Experiencia profesional relacionada.
- Meritos de investigación, de especial relevancia, en relación con los objetivos del Doctorado

En aquellos casos en los que la Comisión lo considere necesario y para evaluar adecuadamente el perfil del solicitante se citará al mismo a una entrevista personal donde se realizará la ponderación de la adecuación de la memoria presentada y la afinidad de su perfil de formación.

Esta entrevista personal previa será necesaria para el caso de admisión y selección de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad para evaluar las posibilidades y capacidades reales para abordar la línea de investigación propuesta o en todo caso analizar las posibles variaciones de acuerdo con tutor que la Comisión designara en cada caso.

La ponderación de cada uno de estos apartados será de un 40% para la adecuación de la memoria de investigación solicitada a las líneas de investigación del Doctorado y de un 60% para la afinidad del perfil de formación de acceso con las mencionadas líneas de investigación del Doctorado, que a su vez se ponderará en un 30% el expediente académico de grado y master, un 15% la experiencia profesional relacionada y un 15% los méritos de investigación en relación con los objetivos del Doctorado. Para su admisión, el solicitante debe alcanzar al menos una ponderación del 60%.

En los casos en que la Comisión Académica del Doctorado lo estime conveniente y necesario, y dependiendo de los perfiles de ingreso, principalmente para aquellos solicitantes de otros postgrados, la Comisión de Admisión podrá proponer al solicitante la realización de cursos de formación complementaria, dentro de los ofertados en los masters del Postgrado, de modo que les permita completar en su caso las deficiencias formativas detectadas, y/o la realización de un trabajo de investigación relacionado con la línea de investigación propuesta para de ese modo completar su formación previa al desarrollo de la tesis doctoral, para poder ser admitido en cada una de las diferentes líneas de investigación del Programa.

Una vez admitido al doctorado un solicitante, la Comisión Académica del Doctorado de Ingeniería y Producción Industrial le asignará un tutor que velará por el cumplimiento del plan de formación propuesto. Cuando los solicitantes sean admitidos directamente al doctorado deberán contar con un tutor y Director/es de Tesis.

La evolución de los estudiantes en los últimos años, ha sido la siguiente:
 Curso 2006-07, 25 estudiantes de los cuales 2 provienen de otros países.
 Curso 2007-08, 21 estudiantes de los cuales 6 provienen de otros países.
 Curso 2008-09, 15 estudiantes de los cuales 6 provienen de otros países.
 Curso 2009-10, 32 estudiantes de los cuales 7 provienen de otros países.
 Curso 2010-11, 34 estudiantes de los cuales 11 provienen de otros países.

3.3 ESTUDIANTES		
El Título está vinculado a uno o varios títulos previos		
Títulos previos:		
UNIVERSIDAD	TÍTULO	
Universidad Politécnica de Valencia	Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería y Producción Industrial (RD 1393/2007)	
Últimos Cursos:		
CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
Año 1	25.0	2.0
Año 2	21.0	6.0
Año 3	15.0	6.0
Año 4	32.0	7.0
Año 5	34.0	11.0

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Los complementos formativos se indicarán, por la Comisión Académica del Doctorado, para cada una de las solicitudes, de entre los créditos de los masteres que se imparten en la Universitat Politècnica de València.

Igualmente, y tras la evaluación de la línea de investigación propuesta por el solicitante y la documentación aportada del trabajo de investigación que pudiera haber realizado en sus estudios, establecerá la necesidad de realización de un trabajo de investigación, como complemento de formación, que le permita la realización posterior de la tesis doctoral.

En términos generales, los alumnos de perfil industrial (Ingeniero Industrial, Ingeniero en organización industrial, Ingeniero de Materiales, Ingeniero Químico, Ingeniero de Minas, Ingeniero Aeronáutico e Ingeniero Naval) con Master en Ingeniería de fabricación, logística y cadena de suministro, Ingeniería mecánica y materiales, Seguridad Industrial y medio ambiente, Construcción e instalaciones industriales y Tecnología energética, tendrán acceso directo a la fase de reinvestigación del doctorado.

De igual modo, las nuevas titulaciones de grado (Ingeniero en tecnologías industriales, Ingeniero mecánico, Químico, Eléctrico, de Materiales, Energético, de Organización Industrial, Biomédico, etc.) de la rama industrial con Master en Ingeniería de fabricación, logística y cadena de suministro, Ingeniería

mecánica y materiales, Seguridad Industrial y medio ambiente, Construcción e instalaciones industriales y Tecnología energética, tendrán acceso directo a la fase reinvestigación del doctorado.

Para aquellos alumnos de estas titulaciones anteriores con Master distinto a los anteriormente enumerados, la Comisión evaluará de manera personalizada su formación y la memoria de línea reinvestigación propuesta para establecer los posibles complementos necesarios que en todo caso incluirán la realización de un trabajo de investigación dirigido en la línea propuesta de 12 créditos de modo que el solicitante pueda adquirir las capacidades y habilidades necesarias para el desarrollo posterior de la tesis doctoral.

Para otras titulaciones afines como Ingeniero de Telecomunicaciones, Ingeniero Electrónico, Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, Ingenieros de Edificación, Arquitectos y licenciados en Física y Química, con masteres la Comisión evaluará el perfil e idoneidad de los estudios de grado y posgrado e indicará de manera personal la necesidad de realización de cursos de formación entre las asignaturas fundamentales de los masteres de la UPV más relacionados con el doctorado entre los que se encuentran el Master en Ingeniería de fabricación, logística y cadena de suministro, Ingeniería mecánica y materiales, Seguridad Industrial y medio ambiente, Construcción e instalaciones industriales y Tecnología energética párale desarrollo sostenible. Además de la realización de un trabajo de investigación dirigido en la línea propuesta de 12 créditos de modo que el solicitante pueda adquirir las capacidades y habilidades necesarias para el desarrollo posterior de la tesis doctoral.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS					
ACTIVIDAD: Cursos de formación de carácter transversal organizados por la Escuela de Doctorado					
4.1.1 DATOS BÁSICOS		Nº DE HORAS		60	
DESCRIPCIÓN					
Actividad formativa	Específica	Transversal	Valoración (puntos o horas equivalentes)	Valoración máxima	%
Cursos de formación de carácter transversal organizados por la Escuela de Doctorado	NO	Redacción de trabajos de investigación. Documentación Técnicas de comunicación Gestión de proyectos Idiomas etc.	1 punto por cada 10 horas de curso acreditado con aprovechamiento 0,8 puntos por cada 10 horas de curso acreditado con asistencia	12	20

ASPECTOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO. Además de la actividad investigadora del doctorando, la formación doctoral incluirá la realización por parte de éste de actividades formativas de carácter específico y transversal, siempre y cuando estén relacionadas con la tesis doctoral en desarrollo o generadas en el marco de la misma. Las actividades formativas del Doctorado en Ciencia, Tecnología y Gestión Alimentaria han sido establecidas conforme a la Normativa de los estudios de doctorado en la Universidad Politécnica de Valencia (aprobada por el Consejo de Gobierno en su sesión de 15/12/2011). Cada actividad formativa tiene una valoración en horas equivalentes. El alumno de doctorado tendrá que obtener un mínimo de 600 horas equivalentes en el desarrollo de las diferentes actividades formativas para poder presentar la tesis, de las cuales al menos el 10 por ciento (60 horas) corresponderán a estos cursos de formación de carácter transversal organizados por la Escuela de Doctorado. La valoración en horas equivalentes de cada tipo de actividad, así como la valoración máxima reconocida ha sido fijada por la comisión académica de este programa de doctorado para sus alumnos, tomando en consideración la dedicación de los doctorandos. Esta valoración máxima corresponde al número de horas asignado a la actividad en la casilla correspondiente. Dicha valoración le será informada al doctorando y será registrada en su documento de actividades personalizado.

ASPECTOS PUNTUALES A ESTA ACTIVIDAD FORMATIVA. Esta actividad formativa será valorada por el director/tutor y por la comisión académica con un máximo de 10 horas equivalentes por cada 10 horas de duración del curso, en función de la adecuación del mismo a este programa de doctorado y se reconocerá como máximo un total de 120 horas equivalentes para esta actividad formativa.

Teniendo en consideración que el programa de Doctorado contempla los idiomas de Castellano e Inglés, se considera que el dominio de ambos idiomas es importante para afrontar los cursos de formación que pudieran desarrollarse en el extranjero.

Está prevista la realización de cursos de formación específicos transversales de: Redacción de trabajos de investigación, Documentación, Técnicas de comunicación, Gestión de proyectos, Idiomas, etc.

Cada alumno de doctorado tendrá que obtener un mínimo de 6 puntos (60 h equivalentes) de estos cursos de formación.

Esta actividad tendrá lugar, principalmente en el primer año del doctorado, aunque podrá extenderse al segundo año para los alumnos con dedicación a tiempo completo, y durante los tres primeros años para los alumnos con dedicación a tiempo parcial.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

En cada curso se realizará control de asistencia y en algunos casos evaluación de aprovechamiento. La valoración en puntos y horas equivalentes para esta actividad es de 1 punto, o fracción, por cada 10 horas de curso acreditado con aprovechamiento, y 0,8 puntos, o fracción, por cada 10 horas de curso acreditado con asistencia.

Se valorará positivamente la realización de cursos de características similares a los ofertados por la UPV en otras universidades tanto nacionales como extranjeras.

La valoración máxima que el alumno puede obtener en esta actividad es de 12 puntos (120 horas equivalentes), lo que supondría el 20% del total de las actividades de formación.

La valoración mínima que cada alumno debe obtener en estos cursos de formación será de 6 puntos (60 h equivalentes), lo que supondría el 10% del total de las actividades de formación.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No se consideran para esta actividad actuaciones de movilidad, aunque se valorará positivamente la realización de cursos de características similares a los ofertados por la UPV en otras universidades tanto nacionales como extranjeras.

El programa de doctorado promoverá que el alumno pueda realizar esta actividad formativa en otras instituciones, nacionales e internacionales, siempre que sean de interés para su formación. Para ello el programa de doctorado, a través de su página web, informará a los alumnos de los cursos que pudieran resultar de interés ofertados en otros centros.

ACTIVIDAD: Participación en Congreso Nacional o Internacional

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	120
---------------------	-------------	-----

DESCRIPCIÓN

Actividad formativa	Específica	Transversal	Valoración (puntos o horas equivalentes)	Valoración máxima	%
Participación en Congreso Nacional o Internacional	SI	Redacción de trabajos Exposición de trabajos Idiomas Análisis de resultados	6p por Congreso Internacional o continental 4p Congreso Nacional español o extranjero	12	20

Los aspectos generales ya han sido descritos en el detalle de la primera actividad formativa. Para esta actividad el programa de doctorado promoverá la participación del doctorando en congresos a fin de desarrollar ciertas competencias contempladas en el programa, tales como la capacidad de defender su trabajo científico, interactuar con investigadores de otras disciplinas y analizar críticamente sus propios resultados así como también los obtenidos por otros investigadores. Esta actividad formativa será valorada por el director/tutor y por la comisión académica con un máximo de 40 horas equivalentes por cada poster presentado y de 60 horas equivalentes si es una ponencia oral presentada por el doctorando en el congreso, teniendo en consideración el grado de internacionalización y relevancia del congreso. Se reconocerá como máximo un total de 120 horas equivalentes para esta actividad formativa.

Se considera que el dominio de idiomas (básicamente castellano e inglés) es importante para afrontar la participación en congresos ya sean de carácter nacional o internacional.

Cada doctorando debe indicar en su documento de actividades personalizado la previsión anual de este tipo de actividades. Cuando la actividad supone la exposición oral del trabajo se realiza una presentación del mismo con necesidad del correspondiente análisis de resultados de su investigación. Si la presentación es en forma de póster, la actividad supone la síntesis de los resultados obtenidos de manera visual y sencilla. Es importante resaltar que en esta actividad resulta de especial importancia la práctica de idiomas, principalmente en aquellos Congreso internacionales.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

En concreto para esta actividad el director/tutor y la comisión académica serán los responsables de valorar que la aportación científica presentada en el congreso se enmarca dentro de la tesis doctoral en desarrollo. Así mismo se velará por la calidad del congreso y por la idoneidad de la valoración efectuada, dentro de los criterios establecidos por la comisión académica.

La participación en Congresos supone la asistencia a los mismos, que se acreditará mediante el correspondiente certificado de asistencia. Cuando se incluya la presentación de un trabajo en el mismo, éste se acreditará, siempre que sea posible, mediante certificado de ponente o similar a juicio de la Comisión Académica del Doctorado que verificara la realización de la actividad.

La valoración de esta actividad será de 6p por presentación oral en Congreso Internacional o continental, 4p por presentación en forma de póster en Congreso Internacional o continental y de 2p por la asistencia a Congreso Internacional o continental.

Cuando el Congreso sea Nacional español o extranjero, la valoración de la actividad será 4p por presentación oral, 2p por presentación en forma de póster y de 1p por la asistencia.

La valoración máxima que el alumno puede obtener en esta actividad es de 12 puntos (120 horas equivalentes), lo que supondría el 10% del total de las actividades de formación.

No se considera una valoración mínima a obtener por el alumno para esta actividad.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La actividad supone la movilidad del doctorando hasta el lugar donde se desarrolle el evento, con la posibilidad de solicitar bolsas de viaje que convocan algunos organismos públicos, o la financiación en algunos de los casos por parte de los proyectos de investigación donde la vinculación del doctorando lo permita.

El programa de doctorado pondrá a disposición del doctorando a través de la pagina web, la información disponible sobre la asistencia y participación en congresos que pueda llevarse a cabo en el marco de programas de movilidad convocados por organismos o administraciones públicas al que puedan acogerse los doctorandos, incluidos los de la propia universidad, o en el ámbito de acuerdos puntuales que el programa pueda establecer con otras instituciones, organismos o empresas, para facilitar el desarrollo en los mismos de las actividades.

Si no se dispone de fuente de financiación, se promoverá la participación de los doctorandos en proyectos de investigación competitivos que contemplan en sus presupuestos partidas para la asistencia a congresos para la difusión de resultados científicos.

ACTIVIDAD: Estancias en centros de investigación o empresas					
4.1.1 DATOS BÁSICOS		Nº DE HORAS		300	
DESCRIPCIÓN					
Actividad formativa	Específica	Transversal	Valoración (puntos o horas equivalentes)	Valoración máxima	%
Estancias en centros de investigación o empresas	SI	Idiomas (cuando es en el extranjero) Inmersión en el tejido científico/laboral	Estancias en Centros de investigación y Universidades nacionales 9p/ mes Estancias en Centros de investigación y Universidades extranjeras 10p/ mes Estancias en Centros Tecnológicos nacionales 7p/ mes Estancias en Centros Tecnológicos extranjeros 8p/ mes Estancias en empresas nacionales 5p/ mes Estancias en empresas	30	50

			extranjeras 6p/ mes		
<p>Los aspectos generales ya han sido descritos en el detalle de la primera actividad formativa. Para esta actividad el programa de doctorado promoverá como parte fundamental de la formación las estancias en centros de investigación de prestigio e incluso en empresas (nacionales o extranjeras) a fin de desarrollar las competencias contempladas en el programa relacionadas con el trabajo en equipo, transferencia tecnológica, participación interdisciplinar y fomento del conocimiento de idiomas. Esta actividad formativa será valorada por el director/tutor y la comisión académica con un máximo de 90 horas equivalentes por cada mes de estancia y se reconocerá como máximo un total de 300 horas equivalentes para esta actividad formativa.</p>					
<p>Se considera que el dominio de idiomas es importante para afrontar las estancias en centros o en empresas extranjeras.</p>					
<p>Cada doctorando debe indicar en su documento de actividades personalizado la previsión tanto de solicitud a los organismos competentes que financian este tipo de actividades como la previsión de estancias mediante las correspondientes cartas de aceptación. La Comisión Académica del Doctorado, tras el informe favorable del tutor y director/es, autorizará y valorará la actividad garantizando de este modo la consecución de las competencias por parte de los doctorandos.</p>					
<p>La planificación se realizará atendiendo al computo de meses completos entendiendo por mensualidad la permanencia al meses de 25 días del mes, por lo que la incorporación de los estudiantes no debe ser posterior al día 5 del mes ni anterior al día 25 del mes correspondiente. Solo se computarán meses completos, lo que supone una estancia mínima de un mes.</p>					
<p>En el caso de doctorando a tiempo parcial, se promoverá que las estancias puedan tener lugar durante su periodo vacacional en el que podrán tener una dedicación completa a la estancia y en su caso se les permitirá realizar estancias cortas de 15 días con lo que pueden completar el periodo formativo obligado.</p>					
<p>4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN</p>					
<p>El doctorando, tras la realización de la estancia, dispondrá de un mes para presentar copia de la memoria que debe presentar al organismo financiador de la misma, o realizará una memoria que será evaluada por su tutor y director/es de tesis para su presentación a la Comisión Académica de Doctorado que establecerá la valoración de la actividad desarrollada. La valoración tendrá en cuenta las siguientes peculiaridades:</p>					
<p>Estancias en Centros de investigación y Universidades nacionales, 9p/mes</p>					
<p>Estancias en Centros de investigación y Universidades extranjeras 10p/mes</p>					
<p>Estancias en Centros Tecnológicos nacionales 7p/mes</p>					
<p>Estancias en Centros Tecnológicos extranjeros 8p/mes</p>					
<p>Estancias en empresas nacionales 5p/mes</p>					

Estancias en empresas extranjeras 6p/mes

La valoración máxima que el alumno puede obtener en esta actividad es de 30 puntos (300 horas equivalentes), lo que supondría el 50% del total de las actividades de formación.

No hay una valoración mínima a obtener por el alumno en esta actividad aunque se recomienda obtener al menos 9 puntos (90 horas equivalentes), lo que supondría el 15% del total de las actividades de formación. Esto correspondería a la estancia de un mes en un centro de investigación o universidad nacional.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La actividad supone la movilidad del doctorando hasta el lugar donde se desarrolle la actividad, para lo que puede solicitar las correspondientes becas de movilidad que se convocan por distintos organismos públicos, de cumplir con los requisitos de las convocatorias.

El programa de doctorado velará para promover la movilidad en centros nacionales o internacionales de prestigio, poniendo a disposición de los doctorados toda la información disponible para su solicitud. La Universidad a través del Servicio de Alumnado mantiene información actualizada de múltiples becas a las cuales el alumno de doctorado puede acceder. La Unidad de Becas, lleva a cabo la gestión correspondiente a las solicitudes presentadas para la obtención de becas o ayudas, convocadas por el Ministerio de Educación, la Generalidad Valenciana, el Gobierno del País Vasco, así como las que afectan a las convocatorias realizadas por la propia Universidad. La información pública y actualizada puede obtenerse a través del siguiente enlace:

<http://www.upv.es/entidades/SA/becas/indexnormalc.html>

El objetivo de estas convocatorias suele ser la concesión de becas para estancias de personal investigador en centros de investigación de fuera de la Comunidad Valenciana, que sean precisas para el trabajo de investigación de los solicitantes y tengan como objetivo la adquisición de nuevas técnicas, el acceso a instalaciones científicas, la consulta de fondos bibliográficos o documentales u otras actividades significativas que en el contexto del proyecto de tesis del beneficiario, y que sean necesarias para la formación científica y técnica del mismo.

Otro recurso disponible por parte de la UPV es la Oficina de Acción Internacional (OAI), integrada dentro de la estructura orgánica del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y Cooperación, la cual tiene como finalidad principal coordinar, fomentar y apoyar la participación internacional de la Universidad en programas de posgrado y colaboración académica realizados por convenio con universidades extranjeras. En este sentido la OAI también colabora en la gestión de movilidad de alumnos de doctorado. La información pública y actualizada puede obtenerse a través del siguiente enlace:

<http://www.upv.es/entidades/OAI/indexc.html>

En el caso de doctorando a tiempo parcial, se promoverá que las estancias puedan tener lugar durante su periodo vacacional en el que podrán tener una dedicación completa a la estancia y en su caso se les permitirá realizar estancias cortas de 15 días con lo que pueden completar el periodo formativo que se aconseja a todos los doctorando.

ACTIVIDAD: Publicaciones indexadas (en revistas o en actas de congresos con ISBN) correspondientes a su tesis doctoral

4.1.1 DATOS BÁSICOS		Nº DE HORAS		300	
DESCRIPCIÓN					
Actividad formativa	Específica	Transversal	Valoración (puntos o horas equivalentes)	Valoración máxima	%
Publicaciones indexadas (en revistas o en actas de congresos con ISBN) correspondientes a su tesis doctoral	SI	Redacción de trabajos Exposición de trabajos Idiomas Análisis de resultados	Revista T1 30p Revista T2 25p Revista T3 20p Actas Congreso int. 12p Actas Congreso nac. 9p	30	50
<p>Se considera fundamental para la formación del doctorando, su participación en la publicación de resultados correspondientes a su tesis doctoral, lo que supondrá un análisis del estado del arte de la investigación propuesta por el doctorando, la descripción de la metodología utilizada y el análisis de los resultados obtenidos con discusión de los mismos para exponer las conclusiones fundamentales del trabajo.</p> <p>Esta es una de las actividades más importantes, junto a la defensa de la tesis doctoral, que el doctorado realiza durante su formación pues permite la evaluación por investigadores completamente externos de la evolución de su trabajo. Supone un considerable esfuerzo en la práctica de redacción en idioma inglés que permite obtener capacidades formativas transversales, además de las específicas.</p> <p>Realizada la publicación, en revistas indexadas o en actas de congresos con ISBN, se acompañará una copia de dicha publicación junto al documento de actividades personalizado para su control y valoración por parte de la Comisión Académica del Doctorado.</p>					
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN					
<p>La Comisión Académica del Doctorado verificará y archivará las publicaciones correspondientes a cada uno de los doctorandos considerando la valoración de las actividades atendiendo a los índices de calidad internacionalmente establecidos.</p> <p>La valoración de esta actividad será:</p> <p>Revista indexada en el tercil 1 de su área, 30p.</p> <p>Revista indexada en el tercil 2 de su área, 25p</p> <p>Revista indexada en el tercil 3 de su área, 20p</p>					

Actas Congreso internacional con ISBN. 12p

Actas Congreso nacional con ISBN, 9p

La valoración máxima que el alumno puede obtener en esta actividad es de 30 puntos (300 horas equivalentes), lo que supondría el 50% del total de las actividades de formación.

La valoración mínima a obtener por el alumno en esta actividad es de 12 puntos (120 horas equivalentes), lo que supondría el 20% del total de las actividades de formación.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Esta actividad no supone, en principio, actuaciones de movilidad.

ACTIVIDAD: Participación activa en proyectos de I+D competitivos o contratos de investigación con empresas, en el desarrollo de su tesis doctoral

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS
	120

DESCRIPCIÓN

Actividad formativa	Específica	Transversal	Valoración (puntos o horas equivalentes)	Valoración máxima	%
Participación activa en proyectos de I+D competitivos o contratos de investigación con empresas, en el desarrollo de su tesis doctoral	SI	Gestión de proyectos Planificación investigación	12p/año Proyecto europeo 10p/año Proyecto I+D competitivo 6p/año Contrato investigación	12	20

Se valora de modo muy positivo, para la formación del doctorando, su posible participación activa dentro de un proyecto de I+D competitivo o vinculada a un contrato de investigación con empresas, cuando ello sea posible, puesto que permite su formación en gestión del proyecto, planificación de la investigación, elaboración de informes o entregables en las distintas etapas del proyecto, justificación parcial o final de éstos, etc., por ello se potenciará la participación de los doctorandos en la gestión del proyecto y planificación de la investigación, de modo se cubran los objetivos de formación establecidos. No en todos los casos la participación será oficial y por ello la Comisión analizará el informe realizado por el tutor y/o directores de la tesis para establecer la relación y puntuación de la actividad desarrollada por el doctorando.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

La Comisión Académica del Doctorado, valorará el informe del Investigador Principal del proyecto o contrato de colaboración, una vez supervisado por el tutor y director/es de la tesis. Para ello se enviará

a la Comisión informe de incorporación al proyecto con las actividades a realizar en el mismo, y la correspondiente previsión de la duración de la colaboración.

La valoración de la actividad será de 12p/año, considerando la parte proporcional a las fracciones, en proyecto europeo. 10p/año, considerando la parte proporcional a las fracciones, en proyecto I+D competitivo, y 6p/año, considerando la parte proporcional a las fracciones, en contrato de investigación

La valoración máxima que el alumno puede obtener en esta actividad es de 12 puntos (120 horas equivalentes), lo que supondría el 20% del total de las actividades de formación.

No se considera una valoración mínima a obtener por el alumno para esta actividad.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

En principio no se contemplan actuaciones de movilidad diferentes a las que el proyecto en el que se participe requiera.

Cuando el proyecto requiera actuaciones de coordinación, se facilitara que los doctorandos puedan acudir a las respectivas reuniones siempre que se considere oportuno y sea necesario para la formación del alumno.

No obstante, y al igual que en el caso de estancias en centros nacionales o internacionales de prestigio, el programa de doctorado velara para promover la movilidad, poniendo a disposición de los doctorados toda la información disponible para su solicitud, a través de la Universidad y Organismos oficiales de ayuda y cooperación.

En el caso de doctorando a tiempo parcial, resulta muy difícil su participación en proyectos o contratos de investigación, pero a pesar de ello se intentará ofrecerles esta participación mediante periodos de tiempo cortos, que pueden coincidir con sus periodos vacacionales para permitirles la posibilidad de seguir las evoluciones de los proyectos o contratos de investigación relacionados con sus tesis doctorales.

ACTIVIDAD: Asistencia a cursos (seminarios, tutoriales, escuelas de verano,...) de interés para su formación a criterio de la Comisión de Doctorado del Programa

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	60
----------------------------	--------------------	----

DESCRIPCIÓN

Actividad formativa	Específica	Transversal	Valoración (puntos o horas equivalentes)	Valoración máxima	%
Asistencia a cursos (seminarios, tutoriales, escuelas de verano,...) de interés para su formación a	SI	NO En algunos casos el idioma.	1 punto por cada 10 horas de curso acreditado con aprovechamiento 0,8 puntos por cada 10 horas de curso	6	10

criterio de la Comisión de Doctorado del Programa			acreditado con asistencia		
---	--	--	---------------------------	--	--

Los estudiantes podrán solicitar a su tutor y/o director/es de tesis, la incorporación de cursos, seminarios, escuelas de verano y otras actividades formativas a su documento de actividades personalizado que podrá ser evaluado por la Comisión previamente a la realización de la actividad o con posterioridad a la misma.

Estos cursos, de carácter específico, responderán a necesidades formativas de la línea de investigación de la tesis doctoral y por tanto responderán a necesidades personales de cada uno de los doctorandos.

El programa de doctorado promoverá que el alumno pueda realizar esta actividad formativa en otras instituciones, nacionales e internacionales, siempre que sean de interés para su formación. Para ello el programa de doctorado, a través de su página web, informará a los alumnos de los cursos que pudieran resultar de interés ofertados en otros centros.

Se considera que el dominio de idiomas es importante para afrontar las actividades de formación que pudieran desarrollarse en el extranjero.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

El estudiante acompañará, junto al documento de actividades personalizado, copia del certificado de asistencia y/o aprovechamiento de cada uno de los cursos seminarios y demás actividades formativas realizadas para su evaluación por la Comisión Académica del Doctorado, que establecerá su correspondencia con la siguiente puntuación:

1 punto por cada 10 horas de curso acreditado con aprovechamiento

0,8 puntos por cada 10 horas de curso acreditado con asistencia

La valoración máxima que el alumno puede obtener en esta actividad es de 6 puntos (60 horas equivalentes), lo que supondría el 10% del total de las actividades de formación.

No se considera una valoración mínima a obtener por el alumno para esta actividad.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No se consideran para esta actividad actuaciones de movilidad, aunque la asistencia pudiera requerirlo, en algunos casos.

No obstante, el programa de doctorado promoverá que el alumno pueda realizar esta actividad formativa en otras instituciones, nacionales e internacionales, siempre que sean de interés para su formación, y para ello el programa de doctorado, a través de su página web, informará a los alumnos de los cursos que pudieran resultar de interés ofertados en otros centros.

En el caso de doctorando a tiempo parcial, resulta muy difícil su participación en proyectos o contratos de investigación, pero a pesar de ello se intentará ofrecerles esta participación mediante periodos de

tiempo cortos, que pueden coincidir con sus periodos vacacionales para permitirles la posibilidad de seguir las evoluciones de los proyectos o contratos de investigación relacionados con sus tesis doctorales.

ACTIVIDAD: Creaciones de productos relacionados con la tesis (Patentes, copyrights, etc.)

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	100
----------------------------	--------------------	-----

DESCRIPCIÓN

Actividad formativa	Específica	Transversal	Valoración (puntos o horas equivalentes)	Valoración máxima	%
Creaciones de productos relacionados con la tesis (Patentes, copyrights, etc.)	SI	NO	Patente licenciada nacional 10p Patente licenciada internacional 12p Patente solicitada nacional 6p Patente solicitada internacional 8p	12	20

En la formación del doctorando, resulta de especial relevancia la protección de resultados y la transferencia de tecnología. A pesar de que en muchas de las ocasiones no se tenga la necesidad estricta de protección, el Programa potenciará, a través de los servicios de la Universidad, la participación de los doctorandos en la protección de resultados y productos, a través de solicitudes de patentes o copyright derivadas de las investigaciones relacionadas con su tesis doctoral, lo que supondrá un análisis profundo del estado del arte de la investigación propuesta por el doctorando y la propuesta de productos derivados de la solicitud de patente. Ello significa la no publicación de los resultados hasta el momento de registro de la patente por lo que se valorará por parte de la Comisión este especial aspecto.

Realizado el registro de la patente, se adjuntará una copia de la solicitud junto al documento de actividades personalizado para su control y valoración por parte de la Comisión Académica del Doctorado.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

La Comisión Académica del Doctorado verificará y archivará las solicitudes de patente correspondientes a cada uno de los doctorandos considerando la valoración de las actividades atendiendo a los índices de calidad siguientes.

Patente licenciada nacional 10p

Patente licenciada internacional 12p

Patente solicitada nacional 6p

Patente solicitada internacional 8p

La valoración máxima que el alumno puede obtener en esta actividad es de 12 puntos (120 horas equivalentes), lo que supondría el 20% del total de las actividades de formación.

No se considera una valoración mínima a obtener por el alumno para esta actividad.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Esta actividad no supone, en principio, actuaciones de movilidad.

ACTIVIDAD: Publicaciones en revistas o en actas de congresos (no indexadas) de reconocido prestigio en un ámbito determinado, a criterio de la Comisión de Doctorado del Programa

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	100
---------------------	-------------	-----

DESCRIPCIÓN

Actividad formativa	Específica	Transversal	Valoración (puntos o horas equivalentes)	Valoración máxima	%
Publicaciones en revistas o en actas de congresos (no indexadas) de reconocido prestigio en un ámbito determinado, a criterio de la Comisión de Doctorado del Programa	SI	Análisis de resultados Redacción de trabajos Idiomas	4p por publicación	12	20

Del mismo modo que la publicación en revistas indexadas, se considera de interés para la formación del doctorando, su participación en la publicación de resultados correspondientes a su tesis doctoral, lo que supondrá un análisis del estado del arte de la investigación propuesta por el doctorando, la descripción de la metodología utilizada y el análisis de los resultados obtenidos con discusión de los mismos para exponer las conclusiones fundamentales del trabajo. Con ello, se formará al doctorando en capacidades de redacción y expresión de los resultados en ámbitos especializados y público en general.

Realizada la publicación, se acompañará una copia de dicha publicación junto al documento de actividades personalizado para su control y valoración por parte de la Comisión Académica del Doctorado.

Se potenciará la difusión de resultados en los últimos años previos a la defensa de la tesis.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

La Comisión Académica del Doctorado verificará y archivará las publicaciones correspondientes a cada uno de los doctorandos considerando la valoración de las actividades atendiendo a los índices de calidad internacionalmente establecidos.

La valoración de esta actividad será de máximo 2p por publicación pudiendo ser inferior a criterio de la Comisión que se justificará

La valoración máxima que el alumno puede obtener en esta actividad es de 12 puntos (120 horas equivalentes), lo que supondría el 20% del total de las actividades de formación.

No se considera una valoración mínima a obtener por el alumno para esta actividad.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Esta actividad no supone, en principio, actuaciones de movilidad.

ACTIVIDAD: Publicaciones en libros (completos o capítulos) con ISBN correspondientes a su tesis doctoral

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	100
----------------------------	--------------------	-----

DESCRIPCIÓN

Actividad formativa	Específica	Transversal	Valoración (puntos o horas equivalentes)	Valoración máxima	%
Publicaciones en libros (completos o capítulos) con ISBN correspondientes a su tesis doctoral	SI	Redacción de trabajos Idiomas Análisis de resultados	Libro completo (monografía) # 100 pp, 12p. Capítulo 6p	12	20

De igual modo que en la actividad anterior, se potenciará la posible participación de los doctorandos en la publicación de libros y monografías, pues con ello se complementa su formación al requerir de un ejercicio de síntesis de sus resultados para la difusión de modo ordenado de los principales conocimientos adquiridos durante la elaboración de su tesis. Ello supone un análisis del estado del arte de la investigación propuesta por el doctorando y el análisis y discusión de los resultados obtenidos con importante incorporación de la bibliografía más relevante.

Realizada la publicación, se acompañará una copia de dicha publicación, o la referencia completa de modo que pueda verificarse los datos que se aportan, junto al documento de actividades personalizado para su control y valoración por parte de la Comisión Académica del Doctorado.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

La Comisión Académica del Doctorado verificará y archivará las copias de las publicaciones correspondientes a cada uno de los doctorandos considerando la valoración de las actividades atendiendo a las siguientes consideraciones:

Libro completo (monografía) # 100 pp, 12p.

Capítulo de libro o monografías de menos de 100 pp, 6p

La valoración máxima que el alumno puede obtener en esta actividad es de 12 puntos (120 horas equivalentes), lo que supondría el 20% del total de las actividades de formación.

No se considera una valoración mínima a obtener por el alumno para esta actividad.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Esta actividad no supone, en principio, actuaciones de movilidad.

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

La supervisión de tesis doctoral se realizará de acuerdo a la [Normativa de los estudios de doctorado en la U.P.V. \(adaptada al R.D. 99/2011\)](http://www.upv.es/entidades/SA/tercerciclo/NorUPV99_2011.pdf), que se encuentra publicada en la dirección: http://www.upv.es/entidades/SA/tercerciclo/NorUPV99_2011.pdf

Los alumnos admitidos en el programa de doctorado de Ingeniería y Producción Industrial se matricularán anualmente en la Escuela de Doctorado por el concepto de tutela académica del doctorando.

La admisión al programa de doctorado implicará la asignación al doctorando de un tutor, doctor con acreditada experiencia investigadora, ligado a la línea de investigación bajo la cual se realizará la tesis doctoral. Al tutor le corresponderá velar por la adecuada interacción del doctorando con la comisión académica del programa de Ingeniería y Producción Industrial. Para ello se dispone de una guía de buenas prácticas para su dirección.

En el plazo de seis meses desde su matriculación, la comisión académica del programa de Ingeniería y Producción Industrial asignará a cada doctorando un director de tesis doctoral, que podrá coincidir o no con el tutor.

Tanto el tutor como el director de tesis serán doctores con experiencia investigadora acreditada, que será garantizada por la comisión académica del programa de Ingeniería y Producción Industrial.

Para el fomento de la dirección y supervisión de las tesis doctorales, la Universitat Politècnica de València establece en su *Normativa de organización docente (aprobada por el Consejo de Gobierno el 9 de noviembre de 2006)* una valoración como actividad docente los trabajos de investigación y tesis doctoral en los estudios de doctorado, tal como se expone en el apartado 6.2 MECANISMOS DE COMPUTO DE LA LABOR DE TUTELA.. De esta forma establece el reconocimiento a estas laboras y el incentivo que supone la dirección de tesis doctorales.

Antes de la finalización del primer año, el 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. Dicho plan se podrá mejorar y detallar a lo largo de su estancia en el programa y deberá estar avalado por el tutor y el director.

El doctorando deberá obtener evaluación anual positiva del plan de investigación por parte de la comisión académica para poder continuar en el programa.

El tutor y el director de tesis revisarán regularmente el documento de actividades personalizado del doctorando, generado en el momento de su matrícula, tal como establece el punto 5 del artículo 11 del RD 99/2011, en el que se llevará a cabo el registro individualizado de control del plan de investigación y actividades desarrolladas por éste. El documento de actividades de todos los alumnos será evaluado anualmente por la comisión académica del programa.

Las funciones de supervisión de los doctorandos por parte del tutor y director y la comisión académica se plasmarán en un compromiso documental, establecido por la Universitat, firmado por el coordinador del programa de doctorado, en nombre de la Universitat, el doctorando, su tutor y su director. Este documento será firmado en un plazo máximo de seis meses desde la admisión del doctorando al programa.

Cuando el coordinador del programa, o algún miembro de la comisión académica, sea a su vez tutor o director de tesis del doctorando cuyo plan haya de ser evaluado, la comisión académica efectuará la valoración con su abstención.

En caso de conflictos, la Escuela de Doctorado establecerá los procedimientos previstos para resolverlos.

La comisión académica del programa potenciará la supervisión múltiple por parte de un director experimentado y un director novel, así como la co-tutela de tesis interdisciplinarias y principalmente internacionales para lo que establecerá los convenios oportunos. Además velará para que sea posible la presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, informes previos y en los tribunales de tesis, buscando para ello la financiación que fuera necesaria.

Muestra del interés en la cotutela de tesis doctorales y la firma de convenios específicos de movilidad de estudiantes y profesores es la participación activa en cuantos programas de movilidad se han promovido desde el Ministerio.

La Universidad dispone de un borrador de la **GUIA DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA DIRECCION DE TESIS DOCTORALES**, de la que se adjunta un amplio resumen.

El Real Decreto 99/2011 de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado regula de forma específica las enseñanzas de doctorado, para enfatizar el importante, adecuado y necesario papel que tiene la supervisión y el seguimiento de las actividades doctorales. Para ello prevé los mecanismos necesarios y posibilita a las universidades para que, en el marco establecido en dicho

Real Decreto, estas puedan establecer sus propios procedimientos que garanticen el cumplimiento de los objetivos señalados. En lo concerniente a la dirección de tesis en su artículo 12 establece que la universidad, a través de la correspondiente comisión académica del programa asignará al doctorando un director, con acreditada experiencia investigadora, para la elaboración de la tesis doctoral que 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 doctoral y de la guía en la planificación y su adecuación, en su caso, a la de otros proyectos y actividades donde se inscriba el doctorando y a quien le corresponderá velar por la interacción del doctorando con la comisión académica. La tesis podrá ser codirigida por otros doctores cuando concurren razones de índole académico, como puede ser el caso de la interdisciplinariedad temática o los programas desarrollados en colaboración nacional o internacional, previa autorización de la comisión académica. Dicha autorización podrá ser revocada con posterioridad si a juicio de la comisión académica la codirección no beneficia el desarrollo de la tesis.

Haciendo uso de las atribuciones que le confiere el Real Decreto, la Universidad Politécnica de Valencia establece los siguientes requisitos para ser director de tesis:

- 1.- Haber codirigido al menos una tesis doctoral con otro profesor/investigador con reconocida experiencia investigadora y en dirección de tesis.
- 2.- Contar con los recursos estructurales y medios necesarios para la realización de la tesis doctoral (proyectos o contratos de investigación, laboratorios, equipamientos, etc.)

El nombramiento del director de la tesis lo hará la comisión académica del programa en el plazo máximo de seis meses desde la matriculación del alumno y podrá ser coincidente o no con el tutor asignado en el momento de la admisión del alumno. El director podrá ser cualquier doctor español o extranjero, con acreditada experiencia investigadora, con independencia de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios. La comisión académica, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento del tutor o director de un doctorando en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que concurren razones justificadas.

La asignación del director de tesis llevará asociada la firma de un documento de compromiso entre la Universidad, el doctorando y el director, y tutor en su caso, que incluirá las obligaciones y derechos de las partes, un procedimiento de resolución de conflictos y los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse en el ámbito del programa de doctorado.

Buenas prácticas para la dirección de tesis:

Aceptación mutua

La aceptación de la dirección de tesis por parte del director implicará un conocimiento mutuo de director y doctorando en términos de conocimientos y capacidades del doctorando y actitud en el trabajo así como experiencia y capacidades y líneas de investigación del director. Este conocimiento se adquirirá en entrevistas previas donde puedan profundizar en estos aspectos cada una de las partes y donde pueda llegarse a la aceptación mutua para el trabajo concreto en un proyecto de investigación responsabilidad del director de la tesis.

Responsabilidad del proyecto

El director de la tesis es el responsable del proyecto de investigación del doctorando y, por tanto, dará el visto bueno al objetivo general del proyecto de tesis, a los diferentes objetivos específicos y al plan de trabajo y metodología para la ejecución del proyecto y consecución de los objetivos. Así mismo, es responsabilidad del director valorar la novedad y relevancia del proyecto, así como la adecuación del mismo a los objetivos de los proyectos de investigación de los que es responsable y en que se inserta la tesis doctoral.

El doctorando presentará el proyecto de tesis una vez sea valorado por el director y cuente con su visto bueno en cuanto a novedad y relevancia y en cuanto a la definición concreta de los objetivos.

El doctorando llevará a cabo el plan de trabajo para la consecución de cada uno de los objetivos una vez se haya consensuado con el director y obtenido el visto bueno del mismo en el marco del cronograma definido entre ambos.

Responsabilidad en la formación investigadora

El director de la tesis debe dar el visto bueno a las diferentes actividades formativas realizadas por el doctorando antes de la ejecución de las mismas, ayudándole a identificar cuales son las más adecuadas para el mejor desarrollo de su tesis y para la obtención de una formación en el ámbito de I+D que le permita adquirir una capacidad investigadora autónoma y responsable.

Reuniones de seguimiento

El doctorando y director tendrán una reunión con una frecuencia al menos semanal para valorar el avance de la investigación, según el cronograma definido, e identificar y resolver los posibles problemas detectados en la ejecución del proyecto. El director discutirá con el doctorando las iniciativas planteadas por el doctorando en cuanto al desarrollo de la investigación, ayudándole a identificar las mejores soluciones. Así mismo, debatirán acerca de las diferentes actividades formativas que el doctorando debe realizar para el mejor desarrollo de su formación investigadora y del proyecto de tesis.

El director valorará y propondrá la conveniencia de una codirección de la tesis con otro investigador cuando las características de multidisciplinariedad del tema lo aconsejen.

Protección y publicación de resultados

El director velará para que el proceso formativo como investigador del doctorando cubra todas etapas (documentación y formación adecuada en la temática de la tesis, planificación racional de la investigación y protección, comunicación y publicación de los resultados), potenciando la etapa de protección y publicación de resultados.

El director valorará, a lo largo del proyecto de tesis, los resultados obtenidos en la consecución de cada uno de los objetivos parciales en términos del interés de su protección con patente, comunicación a congresos o publicación en revistas científicas y de divulgación. De esta forma la realización de la tesis llevará asociada de forma simultánea la protección de los resultados, en caso de que sea aconsejable, y una determinada producción científica en forma de comunicaciones y publicaciones científicas.

El director potenciará la participación del doctorando en congresos internacionales del ámbito de la tesis, con la presentación de los resultados, para desarrollar sus capacidades de comunicación en entornos de expertos, a ser posible en el idioma más habitual utilizado en la comunicación científica de ese ámbito

Acciones de movilidad en internacionalización

El director de tesis incentivará las acciones de movilidad del doctorando y las valorará, ayudándole a identificar el grupo de investigación, departamento o laboratorio donde es más conveniente la realización de estancias que contribuyan de la forma más eficaz a la consecución de los objetivos de la tesis y la formación y adquisición de capacidades del doctorando, contribuyendo esto a las relaciones entre grupos de investigación y a la internacionalización de la actividad investigadora.

Seguimiento académico.

El doctorando inscribirá en el documento de actividades personalizado todas las actividades de interés con el visto bueno de su director que revisara regularmente, validando las mismas y otorgándole la valoración que considere, según los criterios definidos por la comisión académica del programa. Esta revisará y validará, en su caso, dicha valoración. En este documento quedará también registrado, antes de la finalización del primer año, el Plan de investigación (incluyendo al menos la metodología a utilizar y los objetivos a alcanzar, así como los medios y la planificación temporal para lograrlo) que será avalado por el director de la tesis y evaluado, anualmente, por la comisión académica del programa, junto con los informes que a tal efecto deberán emitir el director y, en su caso, el tutor.

Interlocución con la comisión académica

El director de la tesis debe ser el interlocutor entre el doctorando y la comisión académica, asegurándose de que el doctorando cubre los diferentes requisitos exigidos en cada momento en el desarrollo del proyecto de tesis y en el proceso de formación doctoral.

Calidad de la tesis doctoral

El director de la tesis tiene la responsabilidad de asegurar la calidad de la tesis doctoral y debe atender a los procedimientos de control establecidos por el programa y la universidad para garantizar la calidad de las tesis doctorales y la calidad de la formación del doctorando. En este sentido, el director debe tener presente que la tesis debe capacitar al doctorando para el trabajo autónomo en el ámbito de la I+D+i.

Para la evaluación final de la tesis, el director propondrá evaluadores externos (a ser posible del ámbito internacional) para garantizar la calidad del documento final e introducir en la cultura del doctorando la importancia de la evaluación experta y objetiva en el trabajo de investigación. Esta propuesta tendrá que ser validada por la comisión académica del programa y por la Escuela de Doctorado de la Universidad.

Reconocimiento de la labor de dirección

La labor dirección de tesis será reconocida por la universidad como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

El seguimiento del doctorado se realiza de acuerdo al artículo 9 de la [Normativa de los estudios de doctorado en la U.P.V. \(adaptada al R.D. 99/2011\)](http://www.upv.es/entidades/SA/tercerciclo/NorUPV99_2011.pdf), que se encuentra publicada en la dirección: http://www.upv.es/entidades/SA/tercerciclo/NorUPV99_2011.pdf

Una vez nombrados el tutor y director/es de la tesis, por la Comisión Académica del Doctorado de Ingeniería Producción Industrial, serán éstos los encargados del seguimiento del doctorando, tanto en su fase de formación, si la hubiera, como de las actividades formativas del programa, a través del documento personalizado de actividades generado en el momento de su matrícula, en el que se llevará a cabo el registro individualizado de control del plan de investigación y actividades desarrolladas por éste, que revisarán regularmente.

Las funciones de supervisión de los doctorandos por parte del tutor y director y la comisión académica se plasmarán en un compromiso documental, establecido por la Universitat, firmado por el coordinador del programa de doctorado, en nombre de la Universitat, el doctorando, su tutor y su director/es.

Este documento será firmado en el plazo máximo de seis meses desde la admisión del doctorando al programa.

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

El doctorando entregará para su evaluación, el mes anterior al de finalización de cada año de su matriculación en el Doctorado, a la Comisión Académica del Doctorado, el Plan de investigación el documento personalizado de actividades, certificado por su tutor y director/es.

Una vez aprobados ambos documentos por la Comisión, el doctorando podrá matricularse en una nueva anualidad en el Doctorado de Ingeniería y Producción Industrial.

Una vez finalizado el borrador de la tesis doctoral, y con anterioridad a efectuar el depósito de la misma, el doctorando entregará a la Comisión Académica del Doctorado un ejemplar y el documento personalizado de actividades revisado y certificado por su tutor y director/es, que deberá contener al menos el registro correspondiente a 60 puntos (600 horas). Verificado el cumplimiento de la normativa por parte del doctorando, la Comisión Académica del Doctorado realizará la propuesta de evaluadores externos de la tesis a la comisión CDU.

La Comisión Académica del Doctorado de Ingeniería y Producción Industrial establecerá cuantos convenios sean necesarios para posibilitar la realización de estancias de formación de los doctorando en otros centros de formación nacionales e internacionales para lo que propondrá, a la Univeristat, la firma de los convenios necesarios con las entidades extranjeras que posibiliten la obtención de doctorados europeos o internacionales.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

La normativa para la lectura de tesis puede consultarse en la siguiente dirección:

<http://www.upv.es/entidades/SA/tercerciclo/normativa.pdf>

1. Procedimiento de evaluación externa

Con anterioridad a efectuar el depósito de la tesis doctoral, y con el fin de garantizar la calidad de la misma, la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) remitirá a la Comisión de Doctorado de la Universidad (CDU) una propuesta de evaluadores externos a la UPV, compuesta por una lista de seis candidatos, que serán todos ellos doctores con experiencia investigadora acreditada y reconocidos especialistas en el área temática de la tesis.

No serán considerados como evaluadores externos de borradores de tesis doctorales, los miembros propuestos pertenecientes a la Universidad Politécnica de Valencia, así como a Institutos universitarios, u otros centros de investigación, en el cual se esté realizando la tesis doctoral correspondiente.

Junto con la propuesta, se acompañará el curriculum vitae de dichos especialistas ajustado al modelo que al respecto determine la CDU.

La CDU designará, de entre los candidatos propuestos, a tres evaluadores externos, pudiendo no obstante designar evaluadores externos distintos a los propuestos, informando de la designación realizada a la CAPD.

La CAPD, hará llegar a los evaluadores externos un ejemplar del borrador de la tesis doctoral, el curriculum vitae del doctorando y el modelo de informe que éstos deben cumplimentar.

Los evaluadores externos deberán remitir a la CAPD, en un plazo máximo de 30 días, el informe correspondiente, dando ésta traslado al doctorando y director de la tesis de las observaciones que pudieran existir.

2. Depósito y publicidad de la tesis doctoral

Sobre la base de los informes favorables emitidos por los evaluadores externos y la conformidad del director de la tesis, la CAPD autorizará al doctorando para que éste efectúe el depósito de la tesis en la fase de exposición pública.

Para efectuar el depósito para la exposición pública de la tesis, el doctorando presentará en el Servicio de Alumnado (Unidad de Doctorado), la siguiente documentación:

- Un ejemplar de la tesis doctoral.
- Resumen de la tesis en inglés, español y valenciano, con independencia del idioma en que haya sido redactada la misma.

Será aceptada asimismo la presentación de tesis doctorales cuya memoria incluya directamente artículos indexados en reconocidas revistas u otras publicaciones científicas internacionales, realizados por el doctorando.

Se posibilita la presentación de la tesis doctoral en formato y encuadernación provisional distinta al establecido, debiendo procederse a su sustitución por el ejemplar definitivo una vez efectuada la defensa de ésta.

Se dará conocimiento de la exposición pública de las tesis doctorales a los centros universitarios, departamentos e institutos universitarios, con objeto de que, durante el período de exposición pública, los doctores que así lo consideren puedan remitir a la Comisión de Doctorado observaciones sobre su contenido.

El plazo de exposición pública de la tesis será de 10 días hábiles.

3. Lengua en la que se ha de redactar y defender la tesis doctoral

La tesis doctoral será redactada preceptivamente en español o valenciano.

Podrán admitirse igualmente tesis redactadas en inglés, siempre que se aporten los siguientes documentos:

- Informe favorable del director de la tesis
- Conformidad de la CAPD.

La defensa de la tesis podrá efectuarse indistintamente en español, valenciano o inglés, admitiéndose este último caso siempre que así lo haya autorizado previamente la CDU.

Tratándose de tesis doctorales que opten a la mención europea en el título de doctor, y atendiendo a lo establecido en el punto 2.1.b del artículo 22 del R.D. 1393/2007, se autoriza la presentación de la tesis doctoral en cualquier otra lengua de la Unión Europea, siempre que, al menos, el resumen y las conclusiones se redacten en español y se remita por parte de la CAPD, junto con la autorización de presentación de la tesis y certificación del cumplimiento de los requisitos que posibilitan la obtención de dicha distinción.

4. Características de la tesis doctoral

Las dimensiones de las tesis doctorales serán de 24 cm x 17 cm, siempre que la naturaleza del trabajo de tesis doctoral lo permita.

En cuanto a los colores de la encuadernación, no se exige que el trabajo se adecue a los colores institucionales.

Aquellas que opten por la incorporación de artículos, deben de ajustarse a la siguiente estructura:

1. Introducción/objetivos
2. Nombre del artículo adaptado al contexto del formato de la tesis
3. Capítulos – formato único.
4. Discusión general de los resultados
5. Conclusiones.

La portada de la tesis ha de incorporar en todo caso:

- El escudo de la Universidad
- Título de la tesis
- Nombre del autor
- Director/es de la tesis

Una vez presentada la tesis doctoral se procederá a introducir los datos en el sistema informático, a través de la intranet, Opción “Secretaría Virtual” “Tesis Doctorales”.

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
1.1	Materiales metálicos y tecnología de polvos.
1.2	Materiales cerámicos y recubrimientos.
1.3	Materiales compuestos.

1.4	Biomateriales.
1.5	Comportamiento de materiales en servicio. Fatiga. Fractura.
2.1	Desarrollo y caracterización de materiales poliméricos.
2.2	Degradación de materiales poliméricos.
2.3	Reciclado de plásticos industriales y su tratamiento.
3.1	Integridad estructural
3.2	Ruido y vibraciones.
3.3	Dinámica.
3.4	Tecnologías de fabricación.
3.5	Biomecánica
4.1	Diseño de Sistemas Productivo y Logísticos.
4.2	Planificación y Control de Operaciones en contexto determinista y de incertidumbre.
4.3	Estrategia de la Cadena de Suministro.
4.4	Gestión de la Cadena de Suministro y Distribución en contexto determinista y de incertidumbre.
4.5	Modelado e Ingeniería Empresarial y Tecnologías de la Información de soporte.
4.6	Procesos de Negocio y Sistemas de Medición del Rendimiento en la Cadena de Suministro.
5.1	Neutrónica y Seguridad Nuclear.
5.2	Ingeniería Biomédica y Protección Radiológica.
5.3	Fluidodinámica computacional (CFD).
5.4	Energías renovables y Medio Ambiente. Eficiencia Energética.
5.5	Termohidráulica nuclear.
6.1	Corrosión estática y dinámica.
6.2	Corrosión de aceros inoxidables altamente aleados a elevadas temperaturas.
6.3	Biocorrosión-biotribocorrosión.
6.4	Generación de hidrógeno y pilas de combustible.
6.5	Revalorización de efluentes industriales mediante técnicas electroquímicas.
7.1	Tecnologías para la desalación y potabilización del agua.
7.2	Gestión de concentrados líquidos.
7.3	Tratamiento de efluentes peligrosos y radiactivos.
7.4	Tratamiento de efluentes industriales.
7.5	Fabricación y recuperación de membranas.
7.6	Aplicación de los procesos de membranas en la industria agroalimentaria.
7.7	Aplicación de procesos de membrana para la reutilización de aguas residuales urbanas.
7.8	Simulación y optimización de procesos de membrana.
8.1	Ingeniería térmica.

8.2	Sistemas y mercados energéticos. Gestión de la demanda.
8.3	Equipos e instalaciones eléctricas.
8.4	Energías renovables y sistemas avanzados.
8.5	Energía nuclear.

Equipos de investigación:

Ver anexos. Apartado 6.1.

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

En el programa participan un total de 92 investigadores que se distribuyen en 8 Equipos de Investigación para los que se describen las líneas de investigación particulares de su actividad.

Los equipos de investigación se han clasificado en ocho áreas distintas:

1. Ingeniería de Materiales
2. Degradación y reciclado de de polímeros.
3. Ingeniería Mecánica
4. Ingeniería Avanzada de Producción, Logística y Cadena de Suministro
5. Ingeniería Nuclear, Seguridad Industrial y Bioingeniería de la Radiación Ionizante
6. Ingeniería Electroquímica y Corrosión.
7. Procesos de Membrana, Tratamiento de Efluentes Líquidos y Optimización
8. Ingeniería Energética.

Como descripción específica de los componentes de los equipos reinvestigación, para cada uno de ellos se elabora un listado de las líneas de investigación propias y un listado de profesores e investigadores ordenados alfabéticamente e indicando aquellos que participan como investigadores avalistas del programa en número detrás. En el documento adjunto se recoge de manera más pormenorizada los datos curriculares de cada investigador y un proyecto por cada uno de los equipos de investigación.

Equipo de Investigación 1 en Ingeniería de Materiales. Compuesto por 7 investigadores

Líneas de Investigación:

1. Materiales metálicos y tecnología de polvos.
2. Materiales cerámicos y recubrimientos.
3. Materiales compuestos.
4. Biomateriales.

5. Comportamiento de materiales en servicio. Fatiga. Fractura.

Profesores:

- Alfonso Cárcel González
- Carlos Ferrer Giménez
- David Jerónimo Busquets Mataix (Investigador AVALISTA)
- Manuel Pascual Guillamón
- María Dolores Salvador Moya (Investigador AVALISTA)
- Valentín Miguel Eguía
- Vicente Amigó Borrás (Investigador AVALISTA)

Equipo de Investigación 2 en degradación y reciclado de de polímeros. Compuesto por 9 investigadores

Líneas de Investigación:

1. Desarrollo y caracterización de materiales poliméricos.
2. Degradación de materiales poliméricos.
3. Reciclado de plásticos industriales y su tratamiento.

Profesores:

- Juan LópezMartínez (Investigador AVALISTA)
- Manuel Monleón Pradas
- Gloria Gallego Ferrer
- María Desamparados Ribes Greus,
- Miguel Jorge Reig Pérez
- Rafael Antonio Balart Gimeno (Investigador AVALISTA)
- Santiago Ferrándiz Bou (Investigador AVALISTA)
- Vicente Jesús Seguí Llinares
- Enrique Giménez Torres

Equipo de Investigación 3 en Ingeniería Mecánica. Compuesto por 15 investigadores

Líneas de Investigación:

- 1- Integridad estructural.
2. Ruido y vibraciones.
3. Dinámica.
4. Tecnologías de fabricación.
5. .

Profesores:

- Ana Cruz Garcia Belenguer
- Carlos Manuel Atienza Vicente
- Carlos Monserrat Aranda
- Enrique Alcantara Alcover

- Eugenio Giner Maravilla (Investigador AVALISTA)
- Francisco David Denia Guzmán
- Francisco González Contreras
- Francisco Javier Fuenmayor Fernández (Investigador AVALISTA)
- Francisco José Valero Chuliá (Investigador AVALISTA)
- Jaime Miguel Prat Pastor
- José Enrique Tarancón Caro
- Juan José Ródenas García
- Luis Ignacio Gracia Calandín
- Luis Miguel Baeza González
- Sebastián Enrique Provenzano Randazzo
- Vicente Mata Amela

Equipo de Investigación 4 en Ingeniería Avanzada de Producción, Logística y Cadena de Suministro. Compuesto por 11 investigadores

Líneas de Investigación:

1. Diseño de Sistemas Productivo y Logísticos.
2. Planificación y Control de Operaciones en contexto determinista y de incertidumbre.
3. Estrategia de la Cadena de Suministro.
4. Gestión de la Cadena de Suministro y Distribución en contexto determinista y de incertidumbre.
5. Modelado e Ingeniería Empresarial y Tecnologías de la Información de soporte.
6. Procesos de Negocio y Sistemas de Medición del Rendimiento en la Cadena de Suministro.

Profesores:

- Angel Ortiz Bas (Investigador AVALISTA)
- Carlos Andrés Romano
- Francisco Cruz Lario Esteban
- Jose Pedro García Sabater
- Josefa Mula Bru (Investigador AVALISTA)
- Juan Antonio Marín García
- Juan José Alfaro Saiz (Investigador AVALISTA)
- Manuel Cardós Carbonera
- María del Mar Eva Alemany Díaz
- Raúl Poler Escoto
- Raúl Rodríguez Rodríguez

Equipo de Investigación 5 en Ingeniería Nuclear, Seguridad Industrial y Bioingeniería de la Radiación Ionizante. Compuesto por 7 investigadores

Líneas de Investigación:

1. Neutrónica y Seguridad Nuclear.
2. Ingeniería Biomédica y Protección Radiológica.
3. Fluidodinámica computacional (CFD).
4. Energías renovables y Medio Ambiente. Eficiencia Energética.

5. Termohidráulica nuclear.

Profesores:

- Francisco de Asís Ródenas Escribá
- Gumersindo Verdú Martín (Investigador AVALISTA)
- Igor Mijail Tkachenko Gorski
- José Ródenas Diago
- Rafael Miró Herrero (Investigador AVALISTA)
- Sebastián Martorell Alsina (Investigador AVALISTA)
- Sofía Carlos Alberola

Equipo de Investigación 6 en Ingeniería Electroquímica y Corrosión. Compuesto por 9 investigadores

Líneas de Investigación:

1. Corrosión estática y dinámica.
2. Corrosión de aceros inoxidables altamente aleados a elevadas temperaturas.
3. Biocorrosión-biotribocorrosión.
4. Generación de hidrógeno y pilas de combustible.
5. Revalorización de efluentes industriales mediante técnicas electroquímicas.

Profesores:

- Anna Igual Muñoz (Investigador AVALISTA)
- Antonio Eduardo Palomares Gimeno
- Emma María Ortega Navarro
- José García Antón (Investigador AVALISTA)
- José Luís Guiñón Segura
- María José Muñoz Portero
- María Teresa Montañés Sanjuan
- Montserrat García Gabaldón
- Valentín Pérez Herranz (Investigador AVALISTA)

Equipo de Investigación 7 en Procesos de Membrana, Tratamiento de Efluentes Líquidos y Optimización. Compuesto por 9 investigadores

Líneas de Investigación:

1. Tecnologías para la desalación y potabilización del agua.
2. Gestión de concentrados líquidos.
3. Tratamiento de efluentes peligrosos y radiactivos.
4. Tratamiento de efluentes industriales.
5. Fabricación y recuperación de membranas.
6. Aplicación de los procesos de membranas en la industria agroalimentaria.

7. Aplicación de procesos de membrana para la reutilización de aguas residuales urbanas.

8.

Profesores:

- Jaime Lora García
- José Antonio Mendoza Roca (Investigador AVALISTA)
- José M. Gozávez Zafrilla
- José Miguel Arnal Arnal (Investigador AVALISTA)
- María Amparo Bes Piá
- M^a. Isabel Alcaina Miranda (Investigador AVALISTA)
- M^a. Isabel Iborra Clar
- Silvia Álvarez Blanco

Equipo de Investigación 8 en Ingeniería Energética. Compuesto por 15 investigadores

Líneas de Investigación:

1. Ingeniería térmica.
2. Sistemas y mercados energéticos. Gestión de la demanda.
3. Equipos e instalaciones eléctricas.
4. Energías renovables y sistemas avanzados.
5. Energía nuclear.

Profesores:

- Alberto Escrivá Castells
- Ángel Pérez-Navarro Gómez (Investigador AVALISTA)
- Carlos Álvarez Bel
- Javier Fermín Urchueguía Schölzel
- José González Maciá
- José Luis Muñoz-Cobo González (Investigador AVALISTA)
- José Miguel Corberán Salvador (Investigador AVALISTA)
- Luis Javier Cañada Ribera
- Manuel Pineda Sánchez
- Martín Riera Guasp
- Ricardo Díaz Calleja
- Salvador Conrado Añó Villalba
- Sergio Chiva Vicent
- Vicente Compañ Moreno
- Vicente Luis Fuster Roig

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

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

La Universitat Politècnica de València establece, en la *Normativa de organización docente (aprobada por el Consejo de Gobierno el 9 de noviembre de 2006)* establece en su apartado 1.5 como actividad docente los trabajos de investigación y tesis doctoral en los estudios de doctorado.

Para estas actividades se reconoce para los trabajos de investigación que se realizarán los créditos en $POD = \text{créditos matriculados por el alumno (en trabajos de investigación)} \times 0,2$.

Los créditos reconocidos por dirección de tesis serán $A \times C$, siendo:

$A = 3$ para las Tesis leídas en el último año.

$A = 2$ para el segundo año después de la lectura de la tesis.

$A = 1$ para el tercer año después de la lectura de la tesis.

$C =$ Coeficiente de calidad. Que se define en el año de lectura de la tesis y su valor es la relación entre la productividad medida en puntos VAIP del autor de la Tesis y la productividad media en puntos VAIP de las Tesis leídas en el último año. Dicho coeficiente tendrá un valor máximo de 1 y mínimo de 0,2.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

La realización de las investigaciones del doctorado se realizarán dentro de los equipos de investigación configurados por investigadores con plena capacidad pertenecientes a distintos Institutos y Centros de Investigación de la Universitat Politècnica de València. En particular se cuenta con los recursos materiales de:

El Instituto de Tecnología de Materiales, ubicado en el edificio 8B de Valencia y la Escuela Politécnica Superior de Alcoy, y que cuenta con:

- [Laboratorios de caracterización microestructural](#) de materiales.
- [Laboratorios de caracterización Físico – Mecánica.](#)
- [Laboratorios de caracterización térmica](#) de materiales.
- [Laboratorios de caracterización tecnológica](#) de materiales.
- [Laboratorio de degradación acelerada de polímeros.](#)
- [Laboratorio de elaboración de prototipos termoplásticos y software de simulación.](#)
- [Laboratorio de preparación de muestras metalográficas.](#)
- [Laboratorio de ensayos no destructivos \(END\).](#)

El Centro de Investigación de Tecnología de Vehículos, ubicado en el edificio 5E de Valencia y que cuenta con:

- Laboratorio de vibraciones
- Laboratorio de ruido
- Laboratorio de ruido flujo medio
- Laboratorio de integridad estructural
- Laboratorio de ensayos
- Laboratorio de ingeniería mecánica
- Laboratorio de robótica

El Instituto de Seguridad Industrial, Radiofísica y Medioambiental, ubicado en los edificios 5I y 5K de Valencia, que cuenta con:

- Laboratorio de corrosión (Equipamiento para estudios de corrosión estática y dinámica, tribocorrosión, cámara de niebla salina, cámara atmosférica de SO_2)
- Laboratorio de Ingeniería electroquímica (reactores electroquímicos, electrocoagulación, electrodiálisis, pilas de combustible)
- Laboratorio de preparación de muestras (estufas, cortadora, pulidora, embudidora)
- Laboratorio de microscopía (microscopio RAMAN-confocal, microscopio confocal, microscopio electroquímico, microscopios metalográficos).
- Laboratorio de análisis (AA, UV-VIS, IR, polarografía, cromatografía)
- Laboratorio de fabricación y caracterización de membranas.
- Plantas piloto de procesos de membranas (microfiltración/ultrafiltración, nanofiltración, ósmosis inversa, electrodiálisis y pervaporación).
- Laboratorio de análisis (anализador de iones, UV-VIS de diodos Array, cromatografía).
- Laboratorio de Medio Ambiente y Tratamiento de aguas.
- Laboratorio de Simulación y optimización de procesos de membranas y medioambientales.
- Sistemas de limpieza y recuperación de membranas orgánicas e inorgánicas.
- [Laboratorio de Radiactividad Ambiental](#)
- [Laboratorio de Física Nuclear](#)
- [Laboratorio de Tecnología Nuclear](#)
- [Laboratorio de Simulación](#)

- Laboratorio de Rayos X
- Laboratorio de Energías Renovables
- Laboratorio de Procesamiento de Señal
- Laboratorio de Fluorescencia.

El Instituto de Energía Energética, Ubicado en el edificio 8E de la Ciudad Politécnica de la Innovación en Valencia, que cuenta con:

- Laboratorios del Área Térmica.
- Laboratorios del Área de Sistemas y Mercados Eléctricos.
- Laboratorios del Área de Equipos e Instalaciones Eléctricas
- Laboratorios del Área Nuclear.
- Laboratorios del Área de Renovables y Sistemas Energéticos Avanzados

Además, se cuenta con los medios y capacidades del Servicio de Microscopía de la universidad, en el que fundamentalmente se encuentra el equipamiento para la preparación de muestras y posibilidad de análisis de las mismas mediante:

- Microscopio electrónico de barrido equipado con microanálisis EDS y WDS.
- Equipamiento de Difracción de Electrones Retrodispersados montado en SEM.
- Microscopio electrónico de transmisión de 100kV.
- Crio microscopio electrónico de Barrido equipado con microanálisis EDS.
- Microscopio de Fuerza Atómica.

Además se dispone de convenios de colaboración del doctorado específicos para la movilidad de estudiantes y doctorandos con capacidades complementarias a las disponibles en la UPV.

Para la realización de estas estancias se cuenta con el Programa de Movilidad de Estudiantes que el Ministerio de Educación convoca todos los años, como medida de impulso de la excelencia e internacionalización de la formación doctoral.

También el Ministerio de Ciencia e Innovación promueve bolsas para estancias en otros centros para el Personal de Investigación en formación. De la misma manera, la Generalitat Valenciana convoca, igualmente de forma anual, estancias de movilidad por parte de su Personal de Investigación en formación y estancia de movilidad de investigadores a centros de reconocido prestigio que puede aprovecharse para algunos de los estudiantes que se encuentren en las condiciones de la convocatoria.

La Universidad Politécnica de Valencia, por su parte, convoca en su plan anual tanto estancias de profesores e Investigadores a centros internacionales de reconocido prestigio como la invitación de profesores extranjeros a nuestra Universidad. Además, para el personal de la Universidad ofrece ayudas en forma de Bolsas de viajes para la asistencia a congresos nacionales e internacionales.

En cuanto a las ayudas oficiales, estas están restringidas al Personal en formación propio de cada Institución por lo que no pueden solicitarse libremente y por ello resulta complejo prever un porcentaje de estudiantes que consiguen estas ayudas. De aquellos que pueden solicitarlas, más del 90% suele obtenerlas.

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 Politécnica de Valencia ha definido un único Sistema de Garantía de Calidad para todos sus títulos oficiales de grado, máster y doctorado (SGCTi) cuya responsabilidad recae en la Comisión de

Calidad de la UPV. El Sistema de Garantía de Calidad está certificado por el ANECA en el marco del programa AUDIT y se encuentra documentado en el Manual de Calidad (<http://www.upv.es/entidades/SA/tercerciclo/Manual.pdf>) aprobado por la Comisión de Calidad de la UPV en octubre de 2008. En el caso del programa de doctorado, su Comisión Académica (CAPD) es la responsable de la implantación efectiva del Sistema de Garantía de Calidad, adaptar al mismo sus particularidades, así como realizar el análisis de los resultados del mismo, la definición de objetivos y metas y la definición e implantación de planes de mejora.

Se ha incorporado en la web del programa de doctorado (en http://www.upv.es/contenidos/PO/menu_495045c.html) un apartado de “sistema interno de garantía de calidad” con cuatro enlaces en su interior:

- Descripción del sistema de garantía interno de calidad
- Desarrollo del sistema de garantía interno de calidad
- Resultados del sistema de garantía interno de calidad
- Criterios para la extinción de títulos oficiales de la Universidad Politécnica de Valencia

Específicamente, el programa de doctorado no dispone de procedimientos y mecanismos que aseguren el adecuado desarrollo de programas de movilidad y por ello se acude a los procedimientos generales de la Universidad. Sin embargo, se trabaja con intensidad para formalizar acuerdos de intercambio que permitan disponer de facilidades para los doctorandos quedando pendientes todavía la financiación de las estancias. Es por ello que el Programa incluye como actividad formativa de gran interés la realización de estancias en otras Universidades, Centros de investigación y/o empresas para la que los estudiantes deben buscar su financiación en los distintos programas estatales, autonómicos y que la propia Universidad pudiera articular, quedando para el Programa la formalización de los acuerdos correspondientes y el control y verificación de las estancias realizadas de modo que se permita la realización de las mismas tanto a los doctorandos a tiempo completo como a tiempo parcial.

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
32,37	14,54
TASA DE EFICIENCIA %	
70,59	
TASA	VALOR %
No existen datos	

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

La tasa de graduación se ha obtenido como promedio de los rendimientos en los tres últimos años (2008-2010) entre las tesis leídas en cada uno de los años y el total de matrículas realizadas en esa anualidad. Los resultados anuales obtenidos han sido:

Tasa de Graduación: 30,77% en 2010, 28,85% en 2009, 37,5% en 2008.

La tasa de abandono se calcula igualmente entre los abandonos efectuados en el periodo y el total de matrículas realizadas en el mismo periodo. Para este indicador se ha realizado el análisis de los años 2007, 2008 y 2009 al no disponer todavía verificación de los abandonos efectuados en 2010.

Tasa de abandono: 16,13% en 2009, 10,34% en 2008, 17,14% en 2007

La tasa de eficiencia se ha determinado mediante la relación entre las tesis leídas en el cada uno de los años dentro del periodo (2008, 2009 y 2010) y aquellas que se han defendido en la anualidad correspondiente.

Tasa de eficiencia: 85,00% en 2010, 66,77% en 2009, 60,00% en 2008.

El seguimiento de doctores egresados se realiza de acuerdo al apartado 4. Valoración de la satisfacción con la formación, la inserción laboral y la empleabilidad de los egresados de títulos oficiales y doctores del Manual de calidad que se puede consultar a través de la dirección: <http://www.upv.es/entidades/SA/tercerciclo/Manual.pdf> .

En este apartado se especifica que el Servicio Integrado de Empleo (SIE) de la UPV es la unidad de gestión que, a través de su Observatorio de Empleo, gestiona el análisis y la utilización de los resultados de inserción laboral. El Observatorio de Empleo tiene por objetivo recoger, procesar y facilitar información referente al proceso de la inserción laboral de los titulados universitarios en el entorno socioeconómico y a la opinión de los egresados de su paso por la Universidad. Los alumnos vienen a la UPV esperando la formación más adecuada para su inserción laboral y la Universidad tiene entre sus funciones la formación de los profesionales, que la sociedad necesita para seguir progresando.

En la mejor inserción laboral de los titulados universitarios no sólo influye el nivel de formación adquirido durante los estudios, sino que, entre otros muchos factores, influyen también la demanda de profesionales, que el entorno social genera, y la adecuación entre el nivel de competencias, exigidas en los puestos de trabajo que se ofertan, y las adquiridas durante su proceso formativo. El conocimiento de las características de los procesos de inserción de sus titulados y del inicio de su trayectoria profesional es un elemento importante en el esfuerzo de la UPV para adecuar la formación de profesionales a las demandas del entorno social.

El Servicio Integrado de Empleo realiza estudios de inserción laboral mediante encuestas a los titulados de la UPV, y a los empleadores del entorno socioeconómico, que recogen la opinión y la experiencia de los procesos de inicio de la carrera profesional, desde el punto de vista del titulado y del empleador.

El Observatorio tiene dos fuentes de información, la primera se articula mediante información extraída de los egresados de esta universidad. La segunda a partir de la opinión que los empleadores tienen de estos egresados. La primera línea se desarrolla a través del Programa Encuestas Egresados, un estudio longitudinal y sistemático que analiza el proceso de inserción laboral y la opinión de los egresados sobre la formación recibida en la universidad, tras finalizar sus estudios (encuesta A) y a los 2 años de finalizarlos (encuesta B). La segunda línea se materializa en el estudio "Los titulados de la UPV y los empleadores" donde se recoge la opinión que tienen los empleadores, de la formación recibida y su ajuste a las demandas del mercado laboral, de los jóvenes titulados de esta universidad. Su continuación se fundamenta en estudios sectoriales. Estos dos estudios se realizan según el proceso SIE08.

Además, la Universitat Politècnica de València, ha registrado la marca Alumni UPV, con las siguientes finalidades específicas:

- a) Mantener vivo el contacto de la Universidad Politécnica de Valencia con los antiguos alumnos, y de éstos entre ellos.
- b) Facilitar la relación de los antiguos alumnos con los centros docentes, los servicios universitarios y otras entidades de la Universidad Politécnica de Valencia.

- c) Fomentar, entre los antiguos alumnos, la obtención de los medios necesarios para que la Universidad Politécnica de Valencia alcance sus fines.
- d) Solicitar, por medio de encuestas, la opinión de los antiguos alumnos sobre la oferta docente de la Universidad Politécnica de Valencia y otras materias que sean de interés para mejorar la calidad de la Universidad.
- e) Informar a los titulados sobre las actividades de la Universidad que sean de su interés y contribuyan a mantener los vínculos con la comunidad universitaria.
- f) Promover el mecenazgo a favor de la Universidad Politécnica de Valencia.
- g) Facilitar el acceso de los antiguos alumnos a los servicios de la Universidad Politécnica de Valencia en las condiciones en que ésta acuerde en cada caso.
- h) Prestar ayuda material y estimular la Universidad Politécnica de Valencia para contribuir a la mejora y el desarrollo, así como difundir la imagen, los valores y el prestigio de la institución en todo el mundo.
- i) Promover foros de debate sobre temas universitarios y sobre asuntos científicos, económicos, sociales, medioambientales y culturales en general.
- j) Acreditar la pertenencia a Alumni, y mantener actualizada una base de datos a fin de facilitar la relación y la comunicación con la Universidad.
- k) Cualquier otro que se considere de interés para la Universidad Politécnica de Valencia.

No obstante, la Comisión Académica del Doctorado realizará un seguimiento de sus doctores en los tres años siguientes a su doctorado, para lo cual solicitará a los mismos los datos de contacto necesarios para realizar este seguimiento. El objetivo del mismo es la evaluación de la cantidad de los doctores egresados que consiguen ayudas post-doctorales con objeto de realizar una previsión del porcentaje de doctores que consiguen este tipo de ayudas y valorar si este porcentaje resulta adecuado. Para lograr este objetivo se realizará una solicitud directa a los doctores egresados a partir de los seis primeros meses de la defensa de la tesis y de manera semestral a lo largo de los tres años siguientes.

Del mismo modo, se realizará un seguimiento semejante por el mismo periodo detrás años que pueda suministrar información de la empleabilidad de los doctores egresados, para lo que se les solicitará mediante escrito rectificatorio, y de modo personal y confidencial, las modificaciones necesarias de los datos que constarán en la base de datos del programa de Doctorado que los tratará de modo anónimo para sus estadísticas de empleo.

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)%
50,00	68,29
TASA	VALOR %
No existen datos	
DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA	

En los últimos cinco años se han leído 82 tesis doctorales de las cuales 22 se han defendido tras seis o más años de matriculación, 5 se han presentado y defendido tras cinco años, 15 se han presentado y defendido tras cuatro años y, finalmente, 41 se han presentado y defendido en tres años. Por tanto puede indicarse que la tasa de éxito obtenida ha sido:

Tasa de éxito de tesis leídas en los tres años siguientes a su matriculación o menos (3 años): 50,00%

Tasa de éxito acumulado de tesis leídas en los cuatro años siguientes a su matriculación o menos (4 años): 68,29%

Tasa de éxito acumulado de tesis leídas en los cuatro años siguientes a su matriculación o menos (4 años): 74,39%

En el futuro y una vez regularizada la matriculación en el doctorado finalizada la actividad docente establecida por la Comisión Académica del Doctorado, si hubiera sido necesario, la previsión de la tasa de éxito para el programa es continuar con el mismo porcentaje de tesis leídas en 3 años y consolidar las tesis leídas en cuatro años o menos en el 75%, entendido para los estudiantes a tiempo completo, de modo que la previsión para el próximo año es la siguiente:

Porcentajes relativos a la tasa de éxito prevista (3 años): 59,42%

Porcentajes relativos a la tasa de éxito prevista (4 años): 69,57%

Esta previsión se realiza atendiendo a los 69 doctorandos que han presentado su proyecto de tesis y todavía no han defendido la misma, de manera que 7 de ellos (10,14%) ya han invertido más de 5 años en su ejecución, y otros 4 doctorandos (5,80%) lleva cuatro años actualmente y por tanto no se prevé que la defiendan en menos de cinco años.

4 doctorandos más ((5,80%) ya han invertido 3 años por lo que seguramente no realizarán la defensa antes de los cuatro años y podemos suponer que al resto de doctorandos, un total de 54 (78,26%), se les pueda aplicar un porcentaje semejante lo que supondría que unos 5 doctorandos pueden abandonar definitivamente el programa, otros 5 doctorandos pueden finalizar su tesis en más de cuatro años, otros tres pueden hacerlo antes de finalizar su cuarto año y el resto lo harían en los tres años correspondientes., lo que supondría finalmente una tasa de éxito prevista a los tres años de $41/69 = 59,42\%$ y la tasa de éxito prevista a los cuatro años de $48/69 = 69,57\%$.

El seguimiento de los egresados se realiza a través de encuestas, como se ha comentado, y no es posible en ningún caso conocer el nivel empleabilidad de los doctorandos, si bien es cierto que una mayoría de ellos proceden de instituciones académicas en las que continúan trabajando por lo que el nivel reemplazo de los egresados es muy alto pero no cuantificable por el momento.

Del mismo modo, una vez finalizado el doctorado, el Programa no tiene acceso a un seguimiento de los egresados que le permita indicar numéricamente el porcentaje de doctorandos que accede a contratos post-doctorales, aunque en este caso y debido a la gran empleabilidad con que llegan los doctorandos la cantidad de post-doctorales ha sido muy bajo en estos últimos años.

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
19084773V	Vicente	Amigó	Borrás
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Ronda del Puig de Santa María, 48	46530	Valencia	Puçol
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vamigo@mcm.upv.es	660806304	963877629	Catedrático de Universidad
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
19874739W	Juan	Juliá	Igual
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Camino de Vera, s/n	46022	Valencia	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vi@upv.es	963877103	963877937	Rector UPV
9.3 SOLICITANTE			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
19084773V	Vicente	Amigó	Borrás
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Ronda del Puig de Santa María, 48	46530	Valencia	Puçol
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vamigo@mcm.upv.es	660806304	963877629	Catedrático de Universidad

ANEXOS : APARTADO 1.4

Nombre : 024_Convenio UPV_UV.pdf

HASH SHA1 : b76wb72Utz3jKu5uN3VnI7xcHQ4=

Código CSV : 70888439684079973331951

024_Convenio UPV_UV.pdf

ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre : Equipos de Investigación_def.pdf

HASH SHA1 : yvoKenZ/nPukhom65rKY Oy40nhk=

Código CSV : 91518208522693406847842

Equipos de Investigación_def.pdf

