

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	
Universitat Politècnica de València	Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de València	46061457	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctor	Informática		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Informática por la Universitat Politècnica de València			
NIVEL MECES			
4			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
VICENTE JAVIER JULIAN INGLADA	Coordinador del programa de doctorado		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	24350537T		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Juan Juliáº Igual	Rector de la Universitat Politècnica de València		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	19874739W		
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
VICENTE JAVIER JULIAN INGLADA	Coordinador del programa de doctorado		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	24350537T		
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/València		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/València, AM 11 de diciembre de 2020
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctor	Programa de Doctorado en Informática por la Universitat Politècnica de València	No		Ver anexos. Apartado 1.
ISCED 1		ISCED 2		
Ciencias de la computación				
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación		Universitat Politècnica de València		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
<p>El Programa de Doctorado en Informática por la Universitat Politècnica de València (UPV) surge de una sinergia entre las líneas de investigación en software del Departamento de Sistemas Informáticos y Computación (DSIC) y en hardware del Departamento de Informática de Sistemas y Computadores (DISCA). Los profesores de este programa de doctorado son en su mayoría miembros de estos Departamentos, aunque parte de ellos desarrollan también su investigación en otras estructuras de</p> <p>investigación de la UPV (generalmente incluidas en la Ciudad Politécnica de la Innovación), como son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ Centro de Investigación en Métodos de Producción de Software ¿ Centro de Reconocimiento de Formas y Tecnología del Lenguaje ¿ Instituto Universitario de Tecnologías de la Información y Comunicaciones ¿ Instituto Universitario de Automática e Informática Industrial ¿ Instituto Universitario Mixto de Tecnología de Informática ¿ Instituto de Instrumentación para Imagen Molecular ¿ Instituto Valenciano de Investigación en Inteligencia Artificial <p>Un porcentaje muy elevado de la investigación desarrollada en el campo de la Informática en la Universitat Politècnica de València se lleva a cabo en los Departamentos que sustentan este Programa y en los Centros e Institutos citados.</p> <p>El Programa de Doctorado en Informática obtuvo la Mención de Calidad (MCD2006-00340, según el RD 56/2005) para el curso 2006-2007 y la mantuvo desde entonces hasta su verificación en el marco del RD 1393/2007. Ya en el marco del RD 1393/2007, el Programa de Doctorado en Informática obtuvo la Mención hacia la excelencia (MEE2011-018) en la primera convocatoria realizada, sustituyendo dicha mención a las antiguas "menciones de calidad" de los programas de doctorado.</p> <p>El objetivo principal del Programa de Doctorado en Informática es la formación de doctores en el campo de la Informática, con capacidad para realizar trabajos de investigación, desarrollo, innovación y transferencia tecnológica, así como dirigir o colaborar a/con otros investigadores y profesionales en su campo de competencia.</p> <p>Los objetivos formativos del programa permiten al estudiante obtener una formación multidisciplinar y generalista, o bien profundizar en alguna de las cuatro especialidades del mismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ Computación Paralela y Distribuida (DSIC) ¿ Ingeniería de Computadores (DISCA) ¿ Ingeniería del Software, Métodos Formales y Sistemas de Información (DSIC)



¿ Inteligencia Artificial, Reconocimiento de Formas e Imagen Digital (DSIC)

El Programa de Doctorado en Informática cuenta con la existencia de numerosos proyectos de I+D+i que dan soporte a las investigaciones que se realizan en las cuatro especialidades mencionadas, y que están estrechamente relacionados con los desarrollos de las tesis doctorales en cada uno de los ámbitos. El Programa de Doctorado cuenta también con numerosos proyectos de I+D en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, y proyectos de investigación de ámbito regional. Cabe destacar asimismo la existencia de una amplia gama de convenios de transferencia de tecnología en las diferentes especialidades.

Del mismo modo, el Programa de Doctorado en Informática aboga por una investigación de excelencia a través de la calidad de las publicaciones derivadas de las tesis doctorales, medida principalmente en revistas indexadas en el SCI Science Index. Este aspecto entronca perfectamente con los criterios de calidad científica que la UPV aplica al profesorado a través de los distintos índices de medición de la actividad investigadora.

Por todo ello, queda patente que desarrollar una investigación de calidad, incrementar la tasa de actividad de I+D+i del profesorado y aumentar la relevancia científica de la UPV están indisolublemente unidos a la consolidación del Programa de Doctorado en Informática.

El Programa de Doctorado en Informática está orientado a estudiantes que deseen adquirir conocimientos avanzados en informática para realizar tareas de responsabilidad en la industria, la administración o el mundo académico. En este programa de doctorado se integran los conocimientos impartidos en el marco de tres másteres ofertados por el DSIC y un máster ofertado por el DISCA, que se corresponden con las cuatro especialidades mencionadas arriba. Cabe destacar que estos cuatro másteres provienen de la transformación de los siguientes programas de doctorado con mención de calidad:

¿ Programación declarativa e ingeniería de la programación, con referencia MCD2003-00734;

¿ Computación paralela y distribuida, con referencia MCD2003-00738;

¿ Reconocimiento de formas e inteligencia Artificial, con referencia MCD2004-00396;

¿ Arquitectura y tecnología de los sistemas informáticos en red y sistemas empotrados, con referencia MCD2005-00373.

Esta transformación tuvo lugar en el curso 2006/2007, curso a partir del cual este doctorado pasó a regirse por el Real Decreto 56/2005 y, posteriormente, por el Real Decreto 1393/2007.

El Programa de Doctorado en Informática está integrado en la Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de València, tal como se establece en la Normativa de los Estudios de Doctorado aprobada por el Consejo de Gobierno de la UPV en su sesión de 15 de diciembre de 2011 y publicada en el *Bulletí Oficial de la Universitat Politècnica de València* nº 54.

LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	UNIVERSIDAD
027	Universitat Politècnica de València

1.3. Universitat Politècnica de València

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
46061457	Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de València

1.3.2. Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de València

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS	
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN
30	40



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
8	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, ITALIA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SIENA, ITALIA ISTI-CNR, PISA, ITALIA UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE VALENCIA, SPAGNA UNIVERSITÀ DI NIZZA SOPHIA-ANTIPOLIS, FRANCIA INRIA, SOPHIA-ANTIPOLIS, FRANCIA BIRLA SCIENCE CENTRE, HYDERABAD, INDIA INSTITUTE OF MATHEMATICAL SCIENCES, CHENNAI, INDIA BIRLA INSTITUTE OF TECHNOLOGY, MESRA, INDIA C-DAC, HYDERABAD, INDIA	Intercambio de estudiantes de doctorado e investigadores.	Público
7	Universita degli Studi di Siena (Italia)	Convenio Erasmus para el intercambio de estidiantes (incluyendo el programa de doctorado en informàtica).	Público
6	Institutos Tecnològicos de Puebla (Puebla) y Tuxtepec (Oaxaca), Mèxico	En el marco de actuaciòn de este convenio se desarrollaròn las siguientes actividades: 1.- La realizaciòn de actividades pràcticas en el Organismo/la Empresa por parte de los doctorandos, en el marco de ensayos o investigaciones relacionadas con la elaboraciòn de su tesis doctoral. 2.- La realizaciòn de trabajos y estancias de investigaciòn para profesores de ambas Instituciones, bajo la direcciòn y supervisiòn de alguno de sus investigadores. Duraciòn: 2 a±os	Público
3	ANUIES- COSNET (Mèxico)	Objeto: Desarrollo del programa de doctorado en Computaciòn paralela y distribuida (hoy integrado en el programa de doctorado en informàtica) de la UPV por parte de estudiantes mexicanos. Duraciòn: 4 a±os prorrogables. Aunque el acuerdo se iniciò en 1999 se han defendido tesis en este marco hasta el a±o 2009.	Público
1	U. Minho, U. Utrecht, U. Castilla-La Mancha, U.P. Valencia, U. Chalmers, INRIA, etc.	LerNet is an ALFA project approved by the European Community that foresees PhD student mobility from Latin America to the European Union, and vice versa.	Público
4	Universidad de Berkeley	Objeto: Permitir intercambio de estudiantes tanto predoctorales como postdoctorales entre ambas Universidades. Duraciòn: 5 a±os (21/07/2008-15/07/2013)	Privado
2	Instituto Superior Politècnico "Josè Antonio Echeverría" (CUJAE). La Habana (Cuba)	Objeto: Desarrollar en Cuba el Programa de Doctorado en Computaciòn Paralela y Distribuida (hoy integrada en el Programa de Doctorado en Informàtica) del Depto. de Sistemas	Público



		Informáticos y Computación (UPV). Duración: 5 años (15/07/2003-15/07/2007)	
5	U. Novi Sad, U. Udine, U.P Valencia, INRIA, Mathematical Institute of the Serbian Academy of Arts	Objective: 1. Promotion of the current European landscape of doctoral programmes in Serbia; 2. Building-up and implementing pilot doctoral programme according to the European innovative recommendations; 3. Introduction of improved and new teaching methods: acquisition and exchange of knowledge in the specific fields of teachers' and students' interests; 4. Building-up the environment for linking the EHEA and ERA. From 1/9/2007 to 31/8/2009	Público
CONVENIOS DE COLABORACIÓN			
Ver anexos. Apartado 2			
OTRAS COLABORACIONES			
<p>Los participantes en el programa mantienen sólidas colaboraciones internacionales que les han permitido desarrollar su actividad investigadora en estrecha colaboración con los centros en el marco de Acciones Integradas u otros proyectos bilaterales:</p> <p>RWTH Aachen (Alemania)</p> <p>U. Düsseldorf (Alemania)</p> <p>U. Kiel (Alemania)</p> <p>TU Wien (Austria)</p> <p>Urbana-Champaign U. (EE.UU)</p> <p>U. di Siena (Italia)</p> <p>U. di Udine (Italia)</p> <p>Fondazione Bruno Kessler (Italia)</p> <p>U. Porto (Portugal)</p> <p>U. Técnica de Lisboa (Portugal)</p> <p>TU Eindhoven (Holanda)</p> <p>K.U. Leuven (Bélgica)</p> <p>U. Edinburgh (Reino Unido)</p> <p>University of Sheffield (Reino Unido)</p> <p>Surrey University (Reino Unido)</p> <p>I.N. Astrofísica, Óptica y Electrónica (México)</p> <p>Northeastern University (EE.UU.)</p> <p>Simula Labs (Noruega)</p> <p>Università di Ferrara (Italia)</p> <p>Universidade Estadual de Campinas (Brasil)</p> <p>Chalmers University of Technology (Suecia)</p> <p>Universidade de Coimbra (Portugal)</p> <p>Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes (Francia)</p> <p>U. Lancaster (Reino Unido)</p> <p>Applus+ IDIADA</p> <p>Etc.</p> <p>Asimismo, los participantes mantienen colaboraciones regulares con otros investigadores nacionales y extranjeros de prestigio, como por ejemplo:</p>			



- Jürgen Giesl (RWTH Aachen, Alemania)
- Michael Leuschel (U. Düsseldorf, Alemania)
- Michael Hanus (C.A.U. Kiel, Alemania)
- Frank Huch (C.A.U. Kiel, Alemania)
- Aart Middeldorp (U. Innsbruck, Austria)
- Bernhard Gramlich (TU Wien, Austria)
- Robert Glück (DIKU, Dinamarca)
- Paliath Narendran, Albany U. (SUNY) EE.UU.
- Christopher Lynch, Clarkson University EE.UU.
- Catherine Meadows, Naval Research Laboratory EE.UU.
- Deepak Kapur, U. New Mexico EE.UU.
- Sergio Antoy, Portland State U. EE.UU.
- Carolyn Talcott, Stanford Research Institute EE.UU.
- Steven Eker, Stanford Research Institute EE.UU.
- José Meseguer, Urbana-Champaign U. EE.UU.
- Xavier Urbain, CNAM-Paris Francia
- Hubert Comon, ENS-Cachan Francia
- Rachid Echahed, U. Grenoble Francia
- Eric Badouel, IRISA Francia
- Luigi Liquori, U. Niza Francia
- Claude Marché, U. Paris Sud Francia
- Philippe Darondeau, INRIA Rennes Francia
- Moreno Falaschi, U. di Siena Italia
- Demis Ballis, U. di Udine Italia
- Marco Comini, U. di Udine Italia
- Luca Viganò, U. di Verona Italia
- David Basin, ETH Zurich Suiza
- Naoki Nishida (U. Nagoya, Japón)
- Olaf Chitil, U. Kent UK
- Eduardo Mena (U. Zaragoza)
- David Kaeli (Northeastern University, EE.UU.)
- Olav Lysne (Simula Labs, Noruega)
- Davide Bertozzi (Università di Ferrara, Italia)
- Eliane Martins (Universidade Estadual de Campinas, Brasil)
- Johann Karlsson (Chalmers University of Technology, Suecia)
- Henrique Madeira (Universidade de Coimbra, Portugal)
- Jean-Charles Fabre (LAAS-CNRS, Francia)
- François Taïani (U. Lancaster, Reino Unido)
- C.K. Toh (Univ. of Hong Kong, China)



- D.K. Kim (Kyungpook National University, Corea del Sur)
- Jose Joaquin Garcia-Luna-Aceves (University of California, EE.UU.)

Todo ello ha generado numerosas visitas y estancias de investigación (en ambas direcciones), publicaciones y proyectos conjuntos, habiendo conducido al establecimiento de acuerdos inter-universitarios de colaboración en investigación en el han participado muy activamente los investigadores en formación y doctorandos de nuestro programa.

En Marzo de 2005 se puso en marcha la red LERNet (Language Engineering and Rigorous software development, AML/19.0902/97/0666/II-0472-FA) centrada en la colaboración entre universidades europeas y latinoamericanas para fomentar los estudios de tercer ciclo en los países latinoamericanos. En el marco de este proyecto, 6 estudiantes de doctorado Colombia y Argentina desarrollaron sus tesis de master en Valencia, tres de los cuales están a punto de completar su tesis doctoral en nuestro departamento. Asimismo, en 2007-2009 se desarrolló la Doctoral School towards European Knowledge Society - DEUKS (EC TEMPUS, ref. CD JEP-41099-2006 (RS)). Como parte de las actividades de DEUKS, miembros del grupo participaron como docentes en la organización de la Summer School on Foundations of Information Technologies - FIT 2009, celebrada en Novi-Sad (Serbia) en Junio de 2009. Además, en esta misma línea de promoción de los temas relacionados con el proyecto de investigación mediante acciones docentes dirigidas a alumnos de posgrado, el departamento organiza la sexta edición de la International School on Rewriting (ISR 2012), auspiciada por el IFIP WG 1.6 on Term Rewriting. Finalmente, el departamento participa en el proyecto internacional de colaboración en materia de educación de postgrado "International PhD in Computer Science", financiado por el programa de "Internazionalizzazione del sistema universitario" InterLink/CooperLink del Ministerio Italiano de Investigación (MIUR). En el periodo 2006-2010 hemos intercambiado visitas de varios profesores, jóvenes investigadores y estudiantes de doctorado con las otras sedes, habiéndose desarrollado 3 tesis doctorales en co-tutela con las U. de Udine y U. Siena.

TÍTULO DEL PROYECTO: LER-Language Engineering and Rigorous Software Development

ENTIDAD FINANCIADORA: EC ALFA , ref. LERNet AML/19.0902/97/0666/II-0472-FA

ENTIDADES PARTICIPANTES U. do Minho (Pt) / U. Utrecht (NL) / UPV y UCLM (E) / Chalmers U. (Sw) / INRIA (Fr) / U. la República (Ur) / U. Nal. San Luis (Ar) / U. Federal Minas Gerais (Br) / EAFIT (Co) / U. Católica Santiago del Estero (Ar)

DURACIÓN: Marzo 2005 – Marzo 2008

INVESTIGADOR PRINCIPAL:Luis Barbosa, U. Minho / D. Swierstra, Utrecht/G. Barthe, INRIA / P. Dybjer, Chalmers/ S. Lucas, UPV

SUBVENCION: 721.777,17 €

TÍTULO DEL PROYECTO: DEUKS

ENTIDAD FINANCIADORA: EC TEMPUS, ref. CD_JEP-41099-2006 (RS)

ENTIDADES PARTICIPANTES: U. Udine (It) / U. Novi Sad (Yu) / INRIA Sophia-Antipolis (Fr) / UPV (E Mathematical Institute of the Serbian Academy of Science and Arts (Serbia)

DURACIÓN: Septiembre 2007 – Agosto 2009

INVESTIGADOR PRINCIPAL: M. Lenisa (U. Udine) / S. Ghizelan, UNS / L. Liquori, INRIA / S. Lucas, UPV

SUBVENCION: 292.569 €

TÍTULO DEL PROYECTO: ICT for EU-India Cross-Cultural Dissemination

ENTIDAD FINANCIADORA: EC ref. ALA/95/23/2003/077-054

ENTIDADES PARTICIPANTES: U. Udine - UPV – U. Genova – U. Hyderabad

DURACIÓN: Enero 04 a Enero 07

PROGRAMA: EU-India Economic Cross Cultural Programme

INVESTIGADOR PRINCIPAL: F. Honsell, Ud. / M. Alpuente, UPV / B.G. Sidharth, U. Hyderabad



NÚMERO PARTICIPANTES 12 Italia + 11 España + 9 India

SUBVENCION: 400.111 €

TÍTULO DEL PROYECTO: PhD in Computer Science

ENTIDAD FINANCIADORA: II04A5L9CA

ENTIDADES PARTICIPANTES: U. Udine – UPV – INRIA Sophia-Antipolis – CNR Pisa – U. Hyderabad – U. Siena

DURACIÓN: Enero 06 a Diciembre 2010

PROGRAMA: InterLink / CooperLink (Ministero italiano de'll Instruzione dell'Università e della Ricerca)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: F. Honsell, Ud. / M. Alpuente, UPV / B.G. Sidharth, U. Hyderabad / L. Liquori, INRIA / M. Falaschi, U. Siena

SUBVENCION: 170.000 €

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
CE1 - Capacidad para adquirir un dominio teórico y práctico de los conceptos fundamentales en algunas de las líneas de investigación del programa, en el ámbito de la informática
CE10 - Capacidad para ejercer tareas de coordinación en reuniones científicas sobre el tema de interés
CE2 - Capacidad para identificar, modelar y resolver problemas en algunas de las áreas de investigación del programa, en el ámbito de la informática
CE4 - Capacidad para transferir técnicas y resultados propios en algunas de las áreas de investigación del programa, en el ámbito de la informática
CE6 - Capacidad para integrar tecnologías informáticas, aplicaciones, servicios y sistemas en contextos multidisciplinarios
CE8 - Capacidad para plantear, estructurar y redactar adecuadamente una memoria sobre un trabajo informático
CE9 - Capacidad para proponer y desarrollar contribuciones originales que sean publicables en foros de reconocido prestigio en el ámbito de la informática
CE7 - Capacidad para manejar recursos bibliográficos y localizar documentación sobre trabajos previos en el tema de interés



CE5 - Capacidad para plantear y proponer soluciones a problemas informáticos de alta complejidad

CE3 - Capacidad para adquirir conocimientos científicos avanzados e iniciarse en tareas de investigación en algunas de las áreas de investigación del programa, en el ámbito de la informática

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

La información sobre los estudios de posgrado en la universidad se encuentra fácilmente accesible desde la página web de la UPV, en el apartado de "Posgrado UPV" (<http://www.upv.es/entidades/SA/tercerciclo/indexnormalc.html>).

Procedimiento:

El solicitante realiza la preinscripción para un programa de Doctorado a través de Internet, indicando sus datos personales y los estudios que ha cursado.

Plazo:

La preinscripción para el período de formación debe realizarse en los plazos ordinarios que se aprueben por la Universidad para cada curso académico. No obstante, para los titulados extranjeros no residentes en España, que necesitan tramitar visados de estudios, existirá la posibilidad de preinscribirse con anterioridad, con objeto de que dispongan de su admisión con la antelación suficiente para gestionar su visado. A estos efectos, la aplicación de preinscripción estará abierta todo el curso.

Documentación:

La documentación necesaria para el análisis de la solicitud que no pueda comprobarse directamente en las bases de datos de la UPV, se grabará directamente por el interesado en formato electrónico (pdf).

Normativa Aplicable:

Toda la normativa aplicable a los estudios de posgrado puede ser consultada en el apartado **NORMATIVA** de la página web de doctorado siendo re-direccionado la página del Servicio de alumnado (<http://www.upv.es/entidades/SA/tercerciclo/392494normalc.html>).

Información sobre becas:

La Unidad de Becas de la UPV, 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. Esta información está disponible en el apartado **BECAS** de la página web de Posgrado oficial siendo re-direccionado la página del Servicio de alumnado (<http://www.upv.es/entidades/SA/becas/indexnormalc.html>).

Estudiantes con discapacidad:

La Universitat Politècnica de València dispone de la Fundación CEDAT que se encarga del asesoramiento a todos los niveles de los estudiantes con discapacidad. Puede encontrarse información sobre dicha fundación en la web de la UPV. Por otro lado, como se menciona en el Apartado 4, la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Informática podrá eximir a los doctorando de realizar determinadas actividades (estancias, participación en congresos, etc) cuando existan motivos justificados para su no realización (por ej., problemas de movilidad derivados de algún tipo de discapacidad).

Asimismo, en la web propia del Programa de Doctorado en Informática (<http://www.upv.es/contenidos/DOCINF/>) se puede encontrar información específica sobre los requisitos de acceso y admisión al programa, con el siguiente índice:

1. **Novedades**
2. **Coordinación**
3. **Datos de contacto**
4. **Objetivos**
5. **Estructura académica**
6. **Criterios de admisión**
7. **Líneas de investigación**
8. **Directores tesis**
9. **Normativa asociada al programa de doctorado**
10. **Sistema de gestión de la calidad del título**
11. **Procedimiento de reclamación**
12. **Más información**

Por último, cabe destacar que también es posible encontrar información sobre otros aspectos del doctorado (becas, movilidad, etc) en las páginas web de Posgrado de la UPV.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Según el RD 99/2011 de 28 de enero, los requisitos de acceso al doctorado son los siguientes:

1. Con carácter general, para el acceso a un programa oficial de doctorado será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster Universitario.
2. Asimismo podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos



2.1. Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del EEES, que habilite para el acceso a Máster y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, al menos 60, habrán de ser de nivel de Máster.

2.2. 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.

2.3. 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.

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

Criterios de admisión:

El programa de doctorado está organizado, diseñado, coordinado y supervisado por la Comisión Académica (CA) responsable de su definición, actualización y calidad, así como también de las actividades de formación e investigación. Esta comisión la componen entre 5 y 6 miembros además del coordinador del programa, todos ellos profesores doctores de la UPV (del Departamento de Sistemas Informáticos y Computación y del Departamento de Informática de Sistemas y Computadores) y personal investigador de alguna de las estructuras de investigación que participan en el programa de doctorado.

El número de miembros de cada estructura de investigación que forma parte de la CA dependerá del número de tesis presentadas en los últimos cinco años por cada estructura que participa en el programa de doctorado. Todos los miembros de la comisión cuentan al menos con un sexenio de investigación reconocido.

Será la CA quien velara por el cumplimiento de los criterios de admisión al programa y será responsable de su valoración teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Titulación académica: podrán acceder al programa aquellos titulados españoles o extranjeros con formación en *ingeniería informática, ingeniería en telecomunicaciones, ingeniería industrial, ingeniería electrónica, matemáticas y física*.

2. Formación de posgrado: se deberá acreditar haber superado al menos 60 créditos de formación de posgrado (Máster) en el ámbito de la Informática.

3. Expediente académico: se deberá aportar el expediente académico tanto de grado como de posgrado para ser valorado por la CA.



4. Complementos de formación: la admisión del alumno puede incluir la exigencia de complementos de formación cuando la CA considere necesario, en función de la formación previa del estudiante.

La CA del programa será la responsable de evaluar la admisión de los alumnos aplicando un índice de valoración (IV) en una escala de 0 a 100 puntos. Podrá acceder el programa de doctorado quien supere un **IV de 70 puntos**. El IV será calculado según se indica en los siguientes supuestos:

Supuesto 2.1:

En el caso de haber cursado previamente al menos 60 créditos de nivel de Máster universitario se aplicará la siguiente ecuación:

$$IV=10*f_{exp}+40*f_{gra}+50*f_{pos}$$

donde:

- **f_exp**: factor de ponderación del expediente académico del total de los estudios (de grado y posgrado) considerando la nota media global en escala normalizada de 0 a 1
- **f_gra**: factor de ponderación del título de grado
- **f_pos**: factor de ponderación del título de posgrado

Los valores de f_gra se especifican en las siguiente tabla:

Título	f_gra
Ingeniería Informática	1
Ingeniería Telecomunicaciones Ingeniería Electrónica Matemáticas	[0.75-1.00]
Ingeniería Industrial Física	[0.50-0.75]

Para aquellas titulaciones cuyo factor de ponderación se especifica como un rango, será la CA la que realice la valoración de dicho factor atendiendo a los siguientes criterios:

- Si el título presenta una especialización, la CA valorará la afinidad de dicha especialización al ámbito de la Informática
- Adecuación de la titulación cursada a la línea de investigación en la que el candidato muestra interés

Respecto a la formación de posgrado, dada la amplia diversidad de posibles títulos de máster en el ámbito de la Informática, será la Comisión Académica del programa la que determinará el grado de afinidad del título de posgrado



con alguno de los títulos de Máster ofertados por el DSIC o DISCA, estableciendo de este modo una valoración del factor de ponderación (f_{pos}) entre $[0,1]$. Los títulos de Máster ofertados por DSIC y DISCA son:

- Computación Paralela y Distribuida (DSIC)
- Ingeniería de Computadores (DISCA)
- Ingeniería del Software, Métodos Formales y Sistemas de Información (DSIC)
- Inteligencia Artificial, Reconocimiento de Formas e Imagen Digital (DSIC)

De este modo, la valoración final de f_{pos} se ajustará a los siguientes principios:

- Todo título de posgrado recibirá un factor de ponderación entre $[0,1]$ de acuerdo a la valoración de la Comisión Académica
- Los títulos de Máster ofertados por el DSIC O DISCA recibirán un factor de ponderación igual a 1 ($f_{pos}=1$)
- Un título de Máster que reciba un factor de ponderación menor de 0.4 ($f_{pos} < 0.4$) no superará la condición de $IV \geq 70$

Únicamente quienes cumplan con una valoración de $f_{pos}=1$ estarían exentos de cursar complementos de formación, pudiendo acceder directamente al programa de doctorado.

En caso contrario, en función de la formación de Grado y Posgrado aportada, la CA determinará los complementos de formación que debería cursar el doctorando para ser efectiva su admisión al programa de doctorado. Estos complementos de formación podrán ser adquiridos a través de la oferta formativa de uno de los títulos de Máster mencionados anteriormente, todas ellas titulaciones oficiales de la UPV con contenidos afines que permiten complementar la formación requerida para asegurar el éxito de la formación doctoral. Concretamente, la recomendación de la CA para definir dicha formación consistirá en cursar asignaturas de una o varias materias de uno de los cuatro Máster teniendo en cuenta las debilidades formativas del alumno y la línea de investigación en la cual muestra interés en participar (por ejemplo, Inteligencia Artificial, Tecnologías del Lenguaje, Ingeniería del Software, Tecnología de la Computación, Computación Grid, Tecnología de Red Emergentes, etc.).

Las materias a cursar se desglosarán en las asignaturas correspondientes con indicación de sus créditos y actividades de formación asociadas:

- actividades formativas dirigidas (clases, seminarios, exposición de trabajos en grupo, etc.)
- actividades formativas supervisadas (tutorías, revisión de trabajos, etc.)
- actividades formativas autónomas (estudio personal, recopilación bibliográfica o documental sobre un tema de investigación, etc.)
- actividades formativas de evaluación (pruebas, presentaciones orales, memorias de trabajo, etc.)

Supuesto 2.2:

En el caso de no haber cursado previamente créditos de nivel de Máster y estar en posesión de un título oficial español de Grado de al menos 300 créditos ECTS se aplicará la siguiente ecuación:



$$IV=20*f_exp+ 80*f_gra$$

siendo f_exp el factor de ponderación del expediente académico de los estudios de grado considerando la nota media global en escala normalizada de 0 a 1 y f_gra el factor de ponderación del título de grado y cuyo valor viene dado según se ha mostrado en la tabla presentada para el supuesto 2.1.

Quienes sean valorados bajo este supuesto deberán cursar complementos de formación con carácter obligatorio. Al igual que para el supuesto 2.1, estos complementos de formación podrán ser adquiridos a través de la oferta formativa de uno de los títulos de Máster mencionados anteriormente.

Para los supuestos 2.3 (título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros) y supuesto 2.4 (estar en posesión de otro título español de Doctor), la CA estudiará los expedientes de los solicitantes y determinará los complementos de formación a realizar, si éste fuera el caso, pudiendo utilizar para ello factores de ponderación similares a los mostrados en las tablas anteriores, y siempre garantizando la capacidad formativa del doctorando para acometer la iniciación en tareas investigadoras.

3.3 ESTUDIANTES

Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universitat Politècnica de València	Programa Oficial de Doctorado en Informática

Últimos Cursos:

CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
Año 1	1	0
Año 2	5	2
Año 3	30	9
Año 4	33	12
Año 5	44	11

No existen datos

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

La comisión académica del programa, estudiado el currículum del doctorando, decidirá acerca de la pertinencia de que realice complementos de formación. En su caso, le definirá la relación de asignaturas que debe cursar de la oferta académica de posgrado de la universidad, considerando la formación específica requerida por el doctorando para el adecuado desarrollo de su labor investigadora. En particular, los complementos de formación en el caso del doctorado en informática se elegirán típicamente de entre las asignaturas ofertadas por alguno de los cuatro másteres asociados al doctorado:

- Máster en Computación Paralela y Distribuida (DSIC, UPV)
- Máster en Ingeniería de Computadores (DISCA, UPV)
- Máster en Ingeniería del Software, Métodos Formales y Sistemas de Información (DSIC, UPV)
- Máster en Inteligencia Artificial, Reconocimiento de Formas e Imagen Digital (DSIC, UPV)

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	150
---------------------	-------------	-----

DESCRIPCIÓN

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 Informática han sido establecidas conforme a la Normativa de los estudios de doctorado en la Universitat Politècnica 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.



Además del número de horas equivalentes para cada actividad formativa, en algunas de ellas se ha establecido una valoración mínima a reconocer y en otras una valoración máxima reconocida:

Valoración mínima: el objetivo de dicha valoración es garantizar la **calidad formativa** del doctorando a través de una serie de actividades que se consideran imprescindibles para su formación y que pueden ser realizadas por cualquier doctorando independientemente de su régimen de dedicación en el doctorado, condiciones personales o coyuntura económica.

Valoración máxima: el objetivo de dicha valoración es garantizar la **variedad formativa** del doctorando, teniendo en cuenta además el régimen de dedicación del alumno en el doctorado, condiciones personales o coyuntura económica.

La valoración en horas equivalentes de cada tipo de actividad, así como la valoración mínima ó máxima reconocida la establece la Comisión Académica de este programa de doctorado para sus alumnos, tomando en consideración los factores indicados anteriormente. El doctorando será informado de dichas valoraciones y éstas se registrarán en su documento de actividades personalizado.

Utilizaremos las siglas S1, S2, S3, S4, S5 y S6 para referirnos a los 6 semestres que constituyen el período de Doctorado para un estudiante de doctorado a tiempo completo y las siglas S1-S10 para un estudiante de doctorado a tiempo parcial. Emplearemos dichas siglas para indicar el desarrollo temporal de cada actividad

ASPECTOS PUNTUALES DE ESTA ACTIVIDAD FORMATIVA.

Actividad	Competencia específica	Competencias transversales	Valoración en horas equivalentes	Mínimo	Máximo
1. 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	Como máximo: 10 horas equivalentes por cada 10 h de duración del curso	60 horas equivalentes	150 horas equivalentes

La Escuela de Doctorado ofertará una serie de cursos de formación de carácter transversal que permitirá capacitar a los alumnos, entre otras, en las siguientes competencias:

- Documentación
- Redacción de trabajos científicos de investigación
- Técnicas de Comunicación
- Gestión de proyectos
- Idiomas

Esta actividad formativa será valorada por el director/tutor y por la CA 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 150 horas equivalentes para esta actividad formativa. Por otro lado, tal y como establece la normativa de los estudios de doctorado en la Universitat Politècnica de Valencia, todo doctorando debe realizar al menos 60 horas correspondientes a estos cursos de formación de carácter transversal organizados por la Escuela de Doctorado.



Respecto al desarrollo temporal de esta actividad, se considera que los cursos de formación de carácter transversal son actividades a realizar al comienzo del período de Doctorado, concretamente en los semestres S1 y S2 (S1-S4 en el caso de los estudiantes de doctorado a tiempo parcial), con la posible excepción de Gestión de Proyectos que parecería más adecuado realizar durante los semestres S5 ó S6 (S9 ó S10 en el caso de un estudiante a tiempo parcial).

El objetivo es que esta actividad formativa se desarrolle, en la medida de lo posible, durante el primer año con el fin de fortalecer la formación transversal temprana del alumno de doctorado. Esta actividad formativa persigue, entre otros aspectos, que el alumno fortalezca las competencias y habilidades propuestas tales como comprender las metodologías y técnicas de investigación, los procesos de documentación científica, técnicas y métodos de comunicación científica y redacción de los trabajos de investigación en el idioma habitual del ámbito así como las prácticas del trabajo de investigación responsable.

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 su labor investigadora.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

ASPECTOS GENERALES DEL PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN Y CONTROL DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

1. Evaluación anual del documento de actividades del doctorando: Conforme a la normativa de los estudios de doctorado en la Universitat Politècnica de Valencia (aprobada por el Consejo de Gobierno en su sesión de 15/12/2011) el director/tutor de tesis revisará 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 el registro individualizado de control del plan de investigación y actividades desarrolladas por este. Adicionalmente, el documento de actividades de todos los alumnos será evaluado anualmente por la comisión académica del programa.

2. Valoración final de las actividades formativas realizadas por el doctorando por parte de la Comisión Académica del Programa de Doctorado. Dicha valoración se llevará a cabo con carácter previo a la autorización del acto de defensa de la tesis doctoral, en la cual se comprobará que se han completado todas las actividades establecidas como necesarias por el programa, así como el número total de 600 horas en el conjunto de actividades.

ASPECTOS PUNTUALES DEL PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD FORMATIVA

El doctorando podrá registrar los datos de su participación en cada curso de formación a través de la herramienta de gestión de tesis que ha implantado la UPV para llevar el control integral de todos los trámites académicos y administrativos derivados del desarrollo de la tesis doctoral. El doctorando deberá acreditar su participación en cada curso de formación e informar sobre los aspectos relevantes de la organización del curso (contenidos tratados, duración, etc.).

Respecto a la evaluación, el director/tutor deberá realizar su valoración (asignación de horas equivalentes) en base a la adecuación de dicha actividad al programa de doctorado y a la línea de investigación seguida por el doctorando, teniendo en cuenta los criterios establecidos por la comisión académica, la que, a su vez, evaluará y valorará dicha actividad previo a su ejecución comprobando en la evaluación anual la realización de la misma.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La Escuela de Doctorado, responsable de ofertar este tipo de actividades transversales, facilitará en su caso la posibilidad de que la actividad 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 (en este caso, deberá firmarse un acuerdo de colaboración que lo regule).

ACTIVIDAD: Asistencia a congresos nacionales e internacionales

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

90

DESCRIPCIÓN

Actividad	Competencia específica	Competencias transversales	Valoración en horas equivalentes	Mínimo	Máximo
2. Asistencia a Congreso Nacional o Internacional	SI	Redacción de Trabajos de Trabajos Idiomas Análisis de Resultados	Como máximo: 15 horas equivalentes por cada asistencia y exposición de trabajo	30 horas equivalentes	90 horas equivalentes



Para esta actividad el programa de doctorado promoverá la participación del doctorando en eventos científicos 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 CA con un máximo de 15 horas equivalentes por asistencia y exposición en el evento científico, teniendo en consideración el grado de internacionalización y relevancia del mismo. Cada doctorando debe realizar un mínimo de 30 horas equivalentes en esta actividad ya que se considera que es de gran relevancia para la capacidad formativa del alumno, para el desarrollo de habilidades comunicativas, transmisión de ideas, capacidad de síntesis y análisis de resultados. Se reconocerá como máximo un total de 90 horas equivalentes para esta actividad formativa.

Respecto al desarrollo temporal de esta actividad, se considera que la asistencia a congresos puede realizarse a partir del segundo año, esto es, durante los semestres S3, S4, S5 y S6 (S5-S10 en el caso de los alumnos a tiempo parcial). Esta actividad formativa garantiza, además, además, que el doctorando haya adquirido las competencias básicas descritas en el apartado 2 de esta memoria, así como también fomenta las capacidades, destrezas y otras competencias descritas en el mismo apartado.

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.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

El doctorando podrá registrar los datos de su asistencia al evento científico a través de la herramienta de gestión de tesis que ha implantado la UPV para llevar el control integral de todos los trámites académicos y administrativos derivados del desarrollo de la tesis doctoral. El doctorando deberá entregar pruebas documentales sobre su asistencia y exposición en el evento científico que permitan verificar la veracidad de los datos introducidos.

Respecto a la evaluación, el director/tutor y la CA serán los responsables de valorar que la aportación científica presentada en el congreso se enmarca dentro de la tesis doctoral en desarrollo. Asimismo, se velará por la calidad del evento científico y por la idoneidad de la valoración efectuada, dentro de los criterios establecidos por la comisión académica.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

El Programa de Doctorado en Informática facilitará y potenciará la presentación de resultados de investigación en Congresos, tanto nacionales como internacionales, promoviendo el acceso de los doctorandos a programas de movilidad y ayudas establecidos para tal fin, convocados por organismos o administraciones públicas, incluidos los de la propia universidad.

ACTIVIDAD: Estancias de investigación en centros nacionales y extranjeros

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	150
---------------------	-------------	-----

DESCRIPCIÓN

Actividad	Competencia específica	Competencias transversales	Valoración en horas equivalentes	Mínimo	Máximo
3. Estancias de investigación en centros nacionales y extranjeros	SI	Idiomas Inmersión en el tejido científico	Como máximo: 50 horas equivalentes por cada mes de estancia	No aplica	150 horas equivalentes

El programa de doctorado promoverá como parte fundamental de la formación las estancias en centros de investigación de prestigio, tanto nacionales como extranjeros, a fin de desarrollar las competencias contempladas en el programa y 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 CA con un máximo de 50 horas equivalentes por cada mes de estancia y se reconocerá como máximo un total de 150 horas equivalentes para esta actividad formativa. No se exige mínimo en esta actividad ya que se considera que puede haber casos en los que no se pueda realizar esta actividad por razones personales o de otra índole; o también en los casos de alumnos con algún tipo de discapacidad o dedicación a tiempo parcial.

Respecto al desarrollo temporal de esta actividad, se considera que las estancias de investigación pueden realizarse a partir del semestre S2, salvo que el director considere que sea más efectiva desarrollarla durante el primer año con el fin de aprender una metodología necesaria para el desarrollo posterior de su tesis. Para los estudiantes a tiempo parcial, se considera que las estancias pueden realizarse a partir del semestre S4, o cuando se considere que pueda ser más beneficioso para el desarrollo de su tesis, siempre contando con la compatibilidad con su actividad laboral.

Esta actividad formativa garantiza, además, que el doctorando haya adquirido la mayor parte de las competencias básicas descritas en la sección 2 de esta memoria, en particular las relativas a trabajo en equipo, así como fomenta la adquisición de las capacidades, destrezas y competencias específicas descritas en el mismo apartado.



Se considera que el dominio de idiomas es importante para afrontar las estancias en centros de investigación extranjeros.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

El doctorando podrá registrar los datos de su estancia en un centro de investigación a través de la herramienta de gestión de tesis que ha implantado la UPV para llevar el control integral de todos los trámites académicos y administrativos derivados del desarrollo de la tesis doctoral. El doctorando deberá entregar pruebas documentales sobre la realización de la estancia, carta del profesor responsable de la estancia en el centro receptor, listado de actividades realizadas, etc., que permitan verificar la veracidad de los datos introducidos.

Respecto a la evaluación, el director/tutor y la CA serán los responsables de valorar la puntuación máxima asignada en función del rendimiento obtenido en la estancia (publicaciones realizadas durante la estancia, presentaciones a congresos del trabajo realizado, etc..).

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

El Programa de Doctorado en Informática facilitará y potenciará el acceso de los doctorandos a programas de movilidad convocados por organismos ó administraciones públicas (Ministerio, Comunidad Autónoma) incluidos los de la propia Universidad.

Asimismo, en el ámbito de las colaboraciones ya existentes de los equipos de investigación participantes en el Programa o de los acuerdos puntuales que el Programa pueda establecer con otras instituciones, organismos o empresas (regulados a través de los correspondientes convenios de colaboración), se potenciará la realización de estancias de los doctorandos en centros de investigación o empresas.

ACTIVIDAD: Publicaciones en revistas y congresos

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

200

DESCRIPCIÓN

Actividad	Competencia específica	Competencias transversales	Valoración en horas equivalentes	Mínimo	Máximo
4. Publicaciones en revistas y congresos	SI	Redacción de Trabajos Exposición de Trabajos Idiomas Análisis de resultados	Como máximo: 200 horas equivalentes por revista 150 horas equivalentes por congreso	200 horas equivalentes	No aplica

** NOTA: En esta actividad, el valor del Nº de horas que figura en la ficha, es el valor mínimo de horas a conseguir en la actividad

Los doctorandos deberán publicar los resultados de las investigaciones realizadas en el marco de sus estudios de doctorado con el objeto de recibir la retroalimentación propia de la comunidad científica. Por este motivo, la actividad establece un mínimo de 200 horas equivalentes, correspondientes a una o varias publicaciones derivadas del trabajo de investigación del doctorando.

Una publicación en revista tendrá una asignación máxima de 200 horas equivalente cuando se trate de una publicación en revista situada en el primer tercio del listado de su especialidad en el índice JCR-SCI. Una publicación en congreso tendrá una asignación máxima de 150 horas equivalentes cuando se trate de congresos internacionales de excepcional prestigio y que constituyan un vehículo de difusión comparable a las citadas revistas. La Comisión Académica del Programa de Doctorado en Informática determinará y publicitará al inicio del curso académico la estimación en horas de los diferentes tipos de publicación en revista o congreso.

La alta valoración otorgada a esta actividad pretende enfatizar la importancia de ésta actividad formativa en el conjunto de actividades de doctorado, dado que la comunicación científica es una de las fases más relevantes durante la formación del alumno favoreciendo el cumplimiento de las competencias relacionadas con la capacidad de realizar una investigación original, llevar a cabo un análisis crítico de resultados, aportar reflexiones originales y difundir planteamientos y resultados innovadores a la comunidad científica.

Respecto al desarrollo temporal de esta actividad, y teniendo en cuenta los plazos de realización de la publicación, revisiones por parte de los comités designados a tal efecto, y posibles correcciones en caso de aceptación del trabajo, se considera que esta actividad debería iniciarse desde el primer semestre y se prolongaría a lo largo de todo el período del Doctorado.

Esta actividad formativa garantiza que el doctorando haya adquirido la mayor parte de las competencias básicas descritas en la sección 2 de esta memoria, en particular las relativas a trabajo en equipo, así como fomenta la adquisición de las capacidades, destrezas y competencias específicas descritas en el mismo apartado.

Se considera que el dominio de idioma (principalmente inglés) es necesario para una eficiente difusión científica.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL



El doctorando podrá registrar los datos su publicación a través de la herramienta de gestión de tesis que ha implantado la UPV para llevar el control integral de todos los trámites académicos y administrativos derivados del desarrollo de la tesis doctoral. El doctorando deberá entregar pruebas documentales (copia de la publicación, DOI, carta de aceptación, etc.) que permitan a la CA verificar la veracidad de los datos introducidos.

Respecto a la evaluación, el director/tutor y la CA serán los responsables de establecer la adecuada valoración de la publicación, en base a los criterios establecidos por la CA sobre la calidad científica de la misma. Como indicios de calidad se considerará el área de conocimiento de la publicación, índice de impacto, la posición de la revista dentro de su área, número de citas recibidas, la relevancia del congreso en los foros internacionales, utilización de rankings de congresos, etc.)

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

El Programa de Doctorado en Informática potenciará la publicación de trabajos de investigación conjuntos en revistas indexadas, en el ámbito de las colaboraciones ya existentes de los equipos de investigación participantes en el Programa o de los acuerdos puntuales con otras instituciones que el Programa pueda establecer en un futuro.

ACTIVIDAD: Participación en proyectos de I+D+i competitivos y contratos de investigación en el desarrollo de la tesis doctoral

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

60

DESCRIPCIÓN

Actividad	Competencia específica	Competencias transversales	Valoración en horas equivalentes	Mínimo	Máximo
5. Participación en proyectos de I+D+i competitivos y contratos de investigación	SI	Gestión de Proyectos Planificación investigación	Como máximo: 20 horas equivalentes por año	No aplica	60 horas equivalentes

Esta actividad ha sido valorada con un máximo de 20 horas equivalentes por cada año de participación en un proyecto competitivo o de investigación con empresas, en ambos casos la participación debe estar relacionada con la línea de investigación seguida por el doctorando. Se reconocerán como máximo de 60 horas equivalentes para esta actividad formativa. No se exige mínimo en esta actividad ya que se considera que puede haber casos específicos en el que el doctorando no desarrolle su tesis doctoral en el marco de un proyecto de investigación o bien, simplemente, que no se disponga del soporte de un proyecto en algún momento a lo largo de la etapa doctoral, sin que ello suponga menoscabo alguno para el desarrollo de la tesis doctoral.

Esta actividad persigue promover competencias relacionadas con la capacidad de colaborar con investigadores/profesionales de la investigación, impulsar la aportación de ideas, gestionar proyectos (desde su planteamiento, redacción, seguimiento y evaluación) y valorar la transferencia de conocimiento.

Respecto al desarrollo temporal, se considera que esta actividad debería iniciarse desde el primer semestre, tanto para alumnos de tiempo completo como de tiempo parcial, ya que es esperable que el doctorando se integre en un grupo de investigación desde el inicio del período de Doctorado, y por tanto participe en los proyectos de los que disponga el grupo. Esta actividad se prolongaría a lo largo de todo el período del Doctorado.

Esta actividad formativa garantiza que el doctorando haya adquirido la mayor parte de las competencias básicas descritas en la sección 2 de esta memoria, en particular las relativas a trabajo en equipo, así como fomenta la adquisición de las capacidades, destrezas y competencias específicas descritas en el mismo apartado.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

El doctorando podrá registrar los datos su participación en un proyecto de investigación a través de la herramienta de gestión de tesis que ha implantado la UPV para llevar el control integral de todos los trámites académicos y administrativos derivados del desarrollo de la tesis doctoral. El doctorando deberá entregar pruebas documentales que permitan a la CA verificar la veracidad de los datos introducidos.

Para la evaluación de esta actividad, el director/tutor y la CA serán los responsables de establecer la adecuada valoración de la misma, en base a la implicación y participación activa del doctorado en esta actividad y teniendo en cuenta el alcance del proyecto en el que participa.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Se fomentará la participación en proyectos internacionales (Proyectos europeos, acciones integradas, etc) mediante la oportuna publicidad de las diferentes convocatorias para este fin. Asimismo, el Programa de Doctorado en Informática facilitará la participación de los doctorandos en proyectos de investigación competitivos con miembros externos, promoviendo la movilidad de los doctorandos en este marco.



ACTIVIDAD: Asistencia a cursos, seminarios, tutoriales, escuelas de verano, etc.

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	40
----------------------------	--------------------	----

DESCRIPCIÓN

Actividad	Competencia específica	Competencias transversales	Valoración en horas equivalentes	Mínimo	Máximo
6. Asistencia a cursos, seminarios, tutoriales, escuelas de verano, etc.	SI	NO	Como máximo: 10 horas equivalentes por cada 10 horas de duración del curso	No aplica	40 horas equivalentes

Esta actividad ha sido valorada con un máximo de 10 horas equivalentes por cada 10 horas de duración del curso. Se reconocerán un máximo de 40 horas equivalentes para esta actividad formativa. No se establece mínimo para esta actividad ya que se considera que puede haber casos en los que no se pueda realizar esta actividad por razones personales o de otra índole; o también en los casos de alumnos con algún tipo de discapacidad o dedicación a tiempo parcial

Esta actividad persigue, de forma complementaria a la primera actividad formativa descrita, que el alumno refuerce y amplíe los conocimientos y habilidades adquiridas siendo capaz de sugerir nuevas soluciones a problemas planteados, aplicar nuevas metodologías y técnicas a la investigación, contribuir a la transferencia de conocimiento e incluso dar apoyo en actividades formativas.

Respecto al desarrollo temporal, se considera que esta actividad podría iniciarse desde el semestre S1 y prolongarse durante los semestres S2, S3 y S4. Para los estudiantes a tiempo parcial se recomienda que esta actividad formativa sea desarrollada preferentemente durante los tres primeros años (semestres S1-S6).

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 CONTROL

El doctorando podrá registrar los datos su asistencia al curso, seminario, tutorial o escuela de verano a través de la herramienta de gestión de tesis que ha implantado la UPV para llevar el control integral de todos los trámites académicos y administrativos derivados del desarrollo de la tesis doctoral. El doctorando deberá entregar pruebas documentales que acredite su participación en cada curso e informe sobre los aspectos relevantes de la organización del curso (contenidos tratados, duración, etc.).

Respecto a la evaluación, el director/tutor y la CA velarán por la adecuación de la valoración de esta actividad, en función de la relevancia del curso en el marco de su tesis doctoral.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

El Programa de Doctorado en Informática facilitará y potenciará la asistencia de los doctorandos a cursos, jornadas y seminarios realizados en otras instituciones, tanto nacionales como internacionales, promoviendo el acceso de los doctorandos a programas de movilidad establecidos para tal fin, convocados por organismos o administraciones públicas, incluidos los de la propia universidad

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

De acuerdo con la normativa vigente en la UPV, la labor de tutorización del doctorando y de dirección de tesis deberá ser reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado.

Con el objeto de fomentar la dirección de tesis doctorales, la Universitat Politècnica de València reconoce a los profesores las labores de dirección de tesis con AxC créditos de POD, siendo

- A=3 para las tesis leídas en el último año,
- A=2 para las tesis leídas dos años atrás y
- A=1 para las tesis leídas tres años atrás.

Respecto al segundo factor, C, éste representa el *coeficiente de calidad* (que oscila entre 0 y 1) que se define en el año de lectura de la tesis, siendo su valor la relación entre la productividad media del autor de la tesis y la productividad media en la UPV (según un sistema propio de la UPV).

La tesis podrá ser codirigida por varios 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.

En particular, la comisión académica del programa de doctorado fomentará la supervisión múltiple de tesis doctorales en los siguientes casos:

- Cuando se trate de doctorandos provenientes de países extranjeros y les sea imposible realizar la totalidad del doctorado en la UPV. Este es el caso, por ejemplo, de numerosos doctorandos provenientes de América Latina, a menudo profesores de universidad, los cuales no pueden abandonar sus tareas docentes por un periodo prolongado de tiempo.
- Cuando se trate de tesis doctorales multidisciplinares, en las cuales sea conveniente contar directores de tesis de de diferentes áreas científicas.



La comisión académica del programa de doctorado no requerirá obligatoriamente la presencia de expertos internacionales en las propuestas de comisiones de seguimiento, evaluación del borrador de la tesis o los tribunales de tesis. Sin embargo, sí valorará muy positivamente dicha presencia y la fomentará entre los profesores del programa de doctorado.

La UPV dispone de un primer borrador (pendiente de aprobación) de la Guía de buenas prácticas para la dirección de tesis doctorales, que se adjunta a continuación.

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 incluya 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 cuáles 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, debatirá con



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

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

De acuerdo con la normativa vigente, los alumnos admitidos en un programa de doctorado se matricularán anualmente en la Escuela de Doctorado por el concepto de tutela académica del doctorando. Además, la admisión a un programa de doctorado implicará la asignación al doctorando de un tutor, que deberá reunir las condiciones señaladas en el artículo 11.3 del Real Decreto 99/2011 de 28 de enero. Al tutor le corresponderá velar por la adecuada interacción del doctorando con la comisión académica del programa, hasta que se le asigne el director. Si el director no pertenece a la Universitat Politècnica de València, el tutor ejercerá sus funciones durante todo el periodo de formación del doctorando. En el plazo de seis meses desde su matriculación, la comisión académica del programa de doctorado en informática asignará a cada doctorando un director de tesis doctoral, que podrá coincidir o no con el tutor. En caso de que el director pertenezca a la Universitat Politècnica de València, este asumirá también las funciones de tutor.



Tanto el tutor como el director de tesis serán doctores con experiencia investigadora acreditada, que será garantizada por la comisión académica del programa. En particular, la comisión académica del programa de doctorado en informática exige a los profesores adscritos a la UPV un mínimo de un tramo investigador aprobado para poder realizar tareas de dirección de tesis doctoral. Respecto a los directores externos, se realiza una evaluación de su curriculum vitae para garantizar que efectivamente se trata de un investigador de reconocido prestigio.

En caso que el doctorando solicite una modificación de tutor y director de tesis por motivos de adecuación del perfil del director a su trabajo de investigación, éste deberá presentar una solicitud alegando los motivos de dicha modificación. La solicitud será evaluada por la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Informática que, en caso de ser evaluada positivamente, procederá a la asignación del nuevo director.

El director 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 director de tesis será designado por la comisión académica del programa de doctorado en informática entre los doctores que cumplan los requisitos. Dicha asignación podrá recaer sobre cualquier doctor español o extranjero, con experiencia investigadora acreditada, con independencia de la universidad o institución en que preste sus servicios.

* El tutor de la tesis doctoral se asignará en el momento en el que la preinscripción al programa de doctorado haya sido aceptada, antes incluso de su matrícula (con el objeto de que el futuro doctorando pueda realizar las consultas que estime oportunas a su tutor, respecto a complemento formativos, movilidad, financiación, etc).

* Respecto a la asignación del director de la tesis doctoral, cabe destacar que ésta se realizará generalmente a propuesta del propio doctorando. Así, a los nuevos doctorandos se les proporcionará información detallada sobre los equipos y líneas de investigación relacionados con el programa de doctorado para que en los primeros seis meses puedan contactar con aquellos profesores que se encuentren investigando en los temas de su interés. Una vez el doctorando haya elegido un área de interés y cuente con un profesor que haya mostrado su disponibilidad para la supervisión de su tesis doctoral, la propuesta se tratará en la Comisión Académica y, en su caso, se asignará el correspondiente director de tesis. Cuando el doctorando no realice propuesta alguna (o la Comisión considere la propuesta inadecuada), la Comisión Académica podrá realizar una propuesta de asignación de director de tesis propia.

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 lograrlos. 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 Departamento de Sistemas Informáticos y Computación, responsable del programa, velará por la integridad y veracidad de los datos asociados al registro de actividades de los doctorandos. Para ello, se implantará un sistema de introducción de datos accesible para los doctorandos en la Intranet departamental. Una vez introducidos los datos, los doctorandos deberán aportar las pruebas documentales para su verificación por el personal del Departamento.

El doctorando deberá obtener una 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 este. 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 Universidad, firmado por el coordinador del programa de doctorado, en nombre de la Universidad, 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.

La Escuela de Doctorado establecerá los mecanismos de evaluación y seguimiento anteriormente indicados y los procedimientos previstos en casos de conflicto.

De acuerdo con los datos históricos del actual programa de doctorado en informática, se prevén los siguientes porcentajes de estancias, co-tutelas y menciones europeas:

* Estancias de los doctorandos en otros centros de formación, nacionales e internacionales. Se estima en un 95% el porcentaje de alumnos de doctorado que se prevé que realicen una estancia durante sus estudios de doctorado. Aunque se considera que idealmente el 100% de los doctorandos debería realizar al menos una estancia pre-doctoral, existen casos justificados en los que esto no será posible (por motivos de trabajo, discapacidad, salud, familiares, etc).

* Co-tutelas: la previsión de co-tutelas está en el 10%. Aunque el porcentaje de doctorandos con un co-director de otro organismo externo a la UPV es más elevado, no siempre se formaliza la relación en la forma de co-tutela. La comisión académica fomentará la formalización de co-tutelas siempre que ello redunde en beneficio del doctorando.

* Menciones europeas o internacionales: La previsión de tesis doctorales con mención europea o internacional es del 25%. Cabe destacar que muy probablemente habrá un número superior de doctorandos que cumplan los requisitos necesarios para solicitar la mención europea/internacional. Sin embargo, como ya viene ocurriendo, en muchos casos los alumnos optan por no solicitarla al desconocer los beneficios de la misma. La comisión académica fomentará el cumplimiento de las condiciones para solicitar las menciones, así como su solicitud cuando sea posible.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

La información sobre la elaboración y defensa de las tesis doctorales en la UPV puede encontrarse en la web de Posgrado de la UPV. A continuación, incluimos aquí los puntos más destacados de dicha normativa (aprobada por el Consejo de Gobierno en su sesión de 15 de diciembre de 2011 – Publicado en el Boletín Oficial de la Universitat Politècnica de València nº 54):

Artículo 11. Tesis doctoral

5. Depósito, y garantía de 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 comisión académica del Programa autorizará al doctorando para efectuar 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 la siguiente documentación:

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

- Justificante del abono de las tasas establecidas.



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 Escuela de Doctorado observaciones sobre su contenido.

El plazo de exposición pública de la tesis será de 10 días hábiles previos a la defensa de la tesis, excepto los sábados, el mes de agosto y los periodos no lectivos de Navidad y Semana Santa, durante el cual se pueden presentar observaciones en el registro de la universidad.

Las observaciones presentadas serán objeto de estudio por la Escuela de Doctorado, que decidirá si las mismas son motivo para la interrupción del proceso. En el supuesto de que no se autorice la defensa de la tesis doctoral, la Escuela de Doctorado debe notificar el acuerdo en el plazo máximo de diez días naturales junto con un informe motivado, al doctorando, al director de la tesis y a la comisión académica del programa de doctorado en el que se encuadre la tesis doctoral. El doctorando puede presentar las alegaciones que considere convenientes ante la Escuela de Doctorado en cualquier momento del procedimiento de autorización o denegación de defensa de la tesis doctoral. Contra los acuerdos de la Escuela de Doctorado se puede interponer recurso potestativo de reposición ante el rector.

Como dispone el artículo 13.2 del R.D. 99/2011, de 28 de enero, la Universitat Politècnica de València establece que el plazo máximo a transcurrir desde el depósito de la tesis doctoral hasta su defensa no podrá ser superior a un año. Superado dicho plazo se deberá de iniciar de nuevo el proceso de autorización y depósito de la tesis.

En caso de que la tesis doctoral opte a la Mención Internacional en el título de Doctor, y atendiendo a lo establecido en el punto 1.b del artículo 15 del Real Decreto 99/2011 de 28 de enero, se remitirá por parte de la comisión académica del programa la autorización de presentación de la tesis con la constancia del cumplimiento de los requisitos que posibilitan la obtención de dicha distinción.

El plazo transcurrido desde que se efectúe el depósito de la tesis doctoral hasta su defensa no podrá ser superior a un año, en base a lo dispuesto en el artículo 13.2 del R.D. 99/2011, de 28 de enero. Superado este plazo, se deberá reiniciar el proceso de autorización y depósito de la tesis.

Todos los aspectos relativos a la defensa y evaluación de la tesis doctoral que dicta el Real Decreto 99/2011 de 28 de enero, tal como se establece en su disposición transitoria primera, resultan igualmente de aplicación a partir del 10 de febrero de 2012, a quienes hayan iniciado estudios de doctorado con anterioridad a la entrada en vigor del mismo.

6. Idioma de desarrollo y defensa de la tesis doctoral

La tesis doctoral será redactada, y en su caso, defendida en castellano, en valenciano, o en alguno de los idiomas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento. En este último caso deberá aportarse preceptivamente el informe favorable del director de la tesis y la conformidad de la comisión académica del programa de doctorado.

7. Tesis doctorales que estén sometidas a procesos de protección o transferencia de tecnología o de conocimiento

Finalizada la elaboración de la tesis doctoral, y cuando concurren circunstancias excepcionales determinadas por la comisión académica del programa como pueden ser, entre otras, la existencia de convenios de confidencialidad con empresas o la posibilidad de generación de patentes que recaigan sobre el contenido de la tesis, el doctorando solicitará a la Escuela de Doctorado la no publicidad de los aspectos que se consideren objeto de protección, tanto en el proceso de exposición pública y evaluación previa como en el de la defensa pública de la tesis.

La solicitud solo se aceptará cuando quede acreditado que el secreto es absolutamente indispensable para el éxito del proceso de protección o transferencia.

La Escuela de Doctorado resolverá acerca de la mencionada solicitud notificando el acuerdo al doctorando, al director y tutor de la tesis y a la comisión académica del programa.

La aceptación de la solicitud de publicidad restringida por parte de la Escuela de Doctorado, contemplará los siguientes aspectos:

- Los evaluadores externos y miembros del tribunal de tesis deberán de firmar los acuerdos de confidencialidad pertinentes.
- Durante el período de exposición pública, la tesis doctoral podrá ser revisada en los términos que expresamente determine la Escuela de Doctorado.
- El acto público de defensa será restringido en las partes acogidas al acuerdo de confidencialidad.
- La difusión de los archivos electrónicos de los repositorios institucionales, así como del Ministerio, serán inhibidas durante el tiempo necesario para su protección.

Instrucciones de presentación

Al presentar la Tesis Doctoral, el doctorando deberá entregar un ejemplar de la misma en el Servicio de Alumnado – Unidad administrativa de Doctorado, junto con el formulario establecido para ello. En tanto no esté activo el proceso automatizado puede completarse el formulario proporcionado por el Servicio de Alumnado de la UPV.

El recibo de las tasas a abonar por esta gestión, mientras no se encuentre automatizada por el aplicativo correspondiente, se ha de solicitar a la Unidad administrativa de Doctorado, bien personalmente o a través de la siguiente dirección de correo electrónico: saldoc@upv.es

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.

No se exige adecuación a colores institucionales, pero aquellas que opten por la incorporación de artículos, deben de ajustarse a la siguiente estructura:

- Introducción/objetivos.
- Nombre del artículo adaptado al contexto del formato de la tesis.
- Capítulos – formato único.



- Discusión general de los resultados.
- 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
- Mes y año

Una vez presentada la tesis doctoral se procederá a introducir los datos al sistema. Se incluyen instrucciones para ello a continuación:

1.- Acceder a expediente personal (Intranet):

- www.upv.es
- Intranet
- "Información personalizada" (alumnado de la UPV)
- DNI, NIE o Pasaporte
- PIN (el que utilizas para realizar la matrícula)

2.- Opción "Secretaría Virtual" "Tesis Doctorales"

3.- Insertar palabras clave

- Nuevo
- Insertar palabra
- (Repetir la acción con cada palabra por separado)

4.- Insertar Resumen (Castellano, valenciano e inglés) **Formato txt**

- Un fichero por cada idioma
- Pinchar en examinar y adjuntar fichero (abrir)
- Entregar Resumen

5.- Adjuntar fichero de la tesis. **Formato pdf**

- Adjuntar fichero de la tesis
- Pinchar en Examinar y adjuntar fichero (abrir)
- Entregar fichero

6.- Adjuntar fichero del índice. **Formato pdf**

7.- Adjuntar fichero de índice de tesis

- Pinchar en Examinar y adjuntar fichero (abrir)
- Entregar fichero
- Imprimir justificante de entrega

8.- Al terminar el sistema preguntará si se autoriza a la Universidad para que los datos introducidos puedan ser públicos a través de la RED/INTER-

NET. Si se da la autorización se dará la opción para la impresión del contrato.

9.-

Entregar justificante y Contrato junto con el ejemplar de la tesis definitivo (en caso de que no se haya depositado ya) en la Unidad de Tercer Ciclo antes o en el mismo momento de realizar la solicitud del título de Doctor

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
01	Líneas de Investigación del equipo 01: Grupo Redes de Computadores (GRC) - Intelligent Transport Systems (ITS) - Smart Cities and the Internet of Things - Drone-based Networks - Community Networks
02	Líneas de Investigación del equipo 02: Grupo de Arquitecturas Paralelas (GAP) - Redes de interconexión - Redes dentro del chip - Acceso a aceleradores virtualizados y/o remotos - Subsistema de memoria - Planificación de tareas - Ciberseguridad
03	Líneas de Investigación del equipo 03: Grupo de investigación Machine Learning and Language Processing (MLLP) - Aprendizaje automático (machine learning) y aplicaciones - Procesamiento del lenguaje natural - Tecnologías de la educación y big data



04	Líneas de Investigación del equipo 04: Grupo Extensiones de la Programación Lógica (ELP) - Métodos Formales en Ingeniería del Software - Análisis, especificación, verificación, síntesis, depuración, transformación, optimización y -certificación de software - Lenguajes de Programación y Técnicas de Reescritura - Análisis de Protocolos de Seguridad - Análisis de Terminación de Programas - Minería de datos y aprendizaje automático - Tecnología software multiparadigma
05	Líneas de Investigación del equipo 05: Grupo Ingeniería del Lenguaje Natural i Reconeiximent de Formes (ELiRF) - Aprendizaje automático aplicado a tecnologías del habla - Sistemas de comprensión de habla y diálogo - Procesamiento de lenguaje natural y su aplicación en recuperación y extracción de información - Análisis de sentimientos, polaridad, perfil de usuario en redes sociales
06	Líneas de Investigación del equipo 06: Grupo de investigación en Tecnología Software Multiparadigma (MiST) - Formalismos declarativos: sistemas de reescritura de términos, programación lógica, programación funcional y el modelo de actores - Técnicas de análisis estático y transformación de programas - Validación, testing y verificación formal de código - Computación reversible
07	Líneas de Investigación del equipo 07: Grupo de Tecnología Informática Inteligencia Artificial (GTI-IA) - Sistemas Multiagente - Tecnologías del Acuerdo: Negociación, Argumentación, Sistemas normativos - Planificación y Sistemas de Recomendación - Redes Complejas y Sistemas Inteligentes - Tecnologías de la Persuasión
08	Líneas de Investigación del equipo 08: Grupo Ingeniería del Software y Sistemas de Información (ISSI) - Human Computer Interaction; Animal Computer Interaction - Ubiquitous Computing; Soft Computing - Model-driven Cloud Services Development, Adaptation and Evolution - Quality and User Experience in Software Development Processes - Emergency Management Information Systems - Document Engineering - Models, techniques and tools for the effective application of agile practices to project and work team management
09	Líneas de Investigación del equipo 09: Centro de Reconocimiento de Formas y Tecnología del Lenguaje (PRHLT) - Big Data y Deep Learning - Procesamiento de la voz y sistemas de diálogo - Reconocimiento de texto escrito - Visión por computador - Traducción automática - Procesamiento del lenguaje natural
10	Líneas de Investigación del equipo 10: Centro de Métodos de Producción del Software (PROS) - Desarrollo dirigido por modelos y generación automática de código - Modelado organizacional e ingeniería de requisitos - Internet de las cosas y sistemas de inteligencia ambiental - Sistemas autónomos y auto-adaptativos - Sistemas de información genómica y bioinformática - Testeo automatizado y calidad del software
11	Líneas de Investigación del equipo 11: Instituto Universitario de Automática e Informática Industrial (Instituto ai2) - Desarrollo de sistemas empotrados, sistemas de tiempo real e hipervisores - Sistemas de sensores y actuadores en red - Sistemas de optimización y de ayuda a la decisión - Planificación, Scheduling - Ingeniería de la Web: Infraestructura y servicios para Web
12	Líneas de Investigación del equipo 12: Instituto Universitario de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (ITACA) - Bioinformatics and Computational Biology - Health and Wellbeing - Industrial Networks - Wireless sensor networks - Systems Reliability - Internet of Things (IoT) and Big Data



13	Líneas de Investigación del equipo 13: Instituto Universitario Mixto de Tecnología de Informática (ITI) - CAINE: Comunicaciones Avanzadas, Informática Industrial y Eficiencia Energética - CPS: Cyber Physycal Systems - PRAIA: Percepción, Reconocimiento, Aprendizaje e Inteligencia Artificial - SIDI: Sistemas Distribuidos y Cloud - SOA: Sistemas de Optimización Aplicada
14	Líneas de Investigación del equipo 14: Instituto de Instrumentación para Imagen Molecular (i3M) - Servicios avanzados para la gestión de infraestructuras en la nube - Servicios de computación distribuida de tipo serverless y basados en contenedores - Adaptación de aplicaciones científicas en entornos de computación intensiva - Simulación y análisis de estructuras de edificación e ingeniería civil en entornos de computación intensiva - Computación paralela y distribuida aplicada a la biomedicina - Gestión de la imagen médica y los informes radiológicos en entornos en la nube - Gestión de Entornos Virtuales Computacionales en la nube aplicados a la docencia
15A	Líneas de Investigación del equipo 15 (1): Grupo de Informática Multidisciplinar - Algoritmos paralelos para el cálculo de valores propios de matrices dispersas de gran dimensión - Métodos numéricos para la resolución de problemas de autovalores lineales y no lineales - Ingeniería del software para computación científica de gran escala - Computación matricial paralela en GPUs y aceleradores - Simulación del comportamiento biomecánico de tejidos/órganos internos humanos - Sistemas de supervisión automática de entrenamientos quirúrgicos - Procesamiento de imagen médica - Investigación en Teoría de Lenguajes Formales y Autómatas Finitos - Investigación en Inferencia Gramatical - Investigación en Computación natural biomolecular y mediante modelos biocelulares
15B	Líneas de Investigación del equipo 15 (2): - Computación y Arquitecturas de Altas Prestaciones aplicadas a problemas de Algebra Lineal Numérica - Computación Paralela Heterogénea - Computación de Altas Prestaciones aplicada a problemas de Comunicaciones - Computación de Altas Prestaciones aplicada a problemas de Ingeniería tales como Simulación Hidráulica - Reconstrucción, Filtrado y Segmentación de Imágenes Médicas - Modelos de Recuperación de Información Algebraicos - Simulación en modelos Neutrónicos-Termohidraulicos 2D y 3D

Equipos de investigación:

Ver documento SICedu en anexos. Apartado 6.1.

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

En el apartado anterior las Líneas de Investigación del programa se han agrupado por equipos de investigación, coincidiendo con la agrupación descrita en el documento pdf con la descripción detallada.

En el documento adjunto (PDF) se definen los equipos de investigación que participan en el Programa de Doctorado. Para cada equipo se describen las líneas de investigación vinculadas, los profesores ligados al mismo, y se expone la información relevante de un proyecto de investigación activo para cada uno de ellos. Cabe destacar que, cerca de un 86% de los profesores ligados al programa, disponen de un sexenio reconocido. Además, 39 de estos profesores, tienen la categoría de Catedrático de Universidad.

El mismo documento presenta una selección de 25 contribuciones científicas vinculadas al personal investigador que participa en el programa de doctorado (información referente a los últimos 5 años). Complementariamente se presentan los datos relativos a 10 tesis doctorales dirigidas por profesores/investigadores que participan en el programa de Doctorado, junto con la selección de una contribución científica derivada de cada tesis.

También se incluye en el documento una previsión de participación de profesores extranjeros en el programa.

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

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



Según la Normativa de los Estudios De Doctorado en la Universitat Politècnica de Valencia (Artículo 9), la figura del tutor y director de tesis coincide en la misma persona cuando se trata de profesorado interno de la UPV por lo que el reconocimiento es conjunto como director y tutor. Únicamente cuando el director es externo a la UPV, hay un tutor UPV (diferente del director) cuya labor es reconocida en otros términos (índice de actividad docente).

http://www.upv.es/entidades/EDOCTORADO/info/NorUPV99_2011.pdf

La labor de dirección/tutorización de tesis doctorales es reconocida por la UPV en diferentes índices de actividad del profesorado y en reconocimiento de créditos de POD:

- **Índice de Actividad Investigadora (IAI)**: reconocimiento de la dirección/tutorización de tesis doctorales en puntos equivalentes para la valoración anual de la actividad investigadora del profesor.

- **Índice de actividad Docente (IAD)**: Reconoce la labor de dirección/tutorización de tesis y sólo la tutorización, cuando el director es externo a la UPV con un peso específico en la valoración global de la actividad docente del profesor.

- **Asignación de recursos docentes** para la dirección/tutorización de tesis doctorales del profesorado según la normativa, *Criterios de Asignación de Recursos Docentes de Profesorado para los Trabajos Fin de Grado (Tfg), Trabajos Fin de Máster (Tfm) y Tesis Doctorales, Aprobados por el Consejo de Gobierno de 27 de febrero de 2020 (Publicado en el BOUPV núm. 132 de 06/03/2020)*

https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/138446/BOUPV%20132_89.pdf?sequence=16&isAllowed=y

Créditos reconocidos (CREP): 4,00 por tesis defendida, distribuidos a lo largo de los tres cursos académicos posteriores a la defensa de la tesis doctoral. 2 créditos CREP en el primer curso después de la defensa, 1 crédito CREP al curso siguiente y 1 crédito dos cursos después.

Cuando las tesis son co-dirigidas, el reconocimiento total es distribuido entre los directores.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Medios materiales

Los alumnos del programa doctorado en informática cuentan con las instalaciones de los Departamentos de Sistemas Informáticos y Computación (DSIC) y de Informática de Sistemas y Computadores (DISCA). Dichos Departamentos cuentan con los siguientes medios materiales:

*DSIC:

El Departamento DSIC dispone principalmente de los siguientes recursos:

- Cinco aulas con capacidad para 16 alumnos (seminarios). Todas ellas equipadas con ordenador para el docente y proyector. También cuentan con pizarra. En dos de los seminarios hay además pizarras electrónicas.

- Un aula con capacidad para 40 alumnos (0S03). Equipada con ordenador para el docente, proyector y pizarra.

- Un aula con capacidad para 40 alumnos equipada con ordenador para el docente, proyector, pizarra y tecnología para videoconferencias y sonido.

- Dos aulas informáticas con capacidad para 40 alumnos (0S01 y 0S02). Equipada con ordenador para el docente, proyector y pizarra. Además disponen de 20 puestos de trabajo con ordenadores para los estudiantes.

- Tres laboratorios informáticos con capacidad para 40 alumnos equipados con ordenador para el docente, proyector, pizarra y 20 puestos de trabajo con ordenador para los estudiantes.

- Equipos portátiles para el uso en el aula por parte de los estudiantes (laboratorio virtual).

Todos los equipos informáticos disponen del software necesario para la realización de las tareas asociadas al doctorado.

- Se dispone de un equipo de técnicos para la gestión del software y material en los laboratorios y aulas informáticas, así como para la resolución de incidencias.

- Un espacio de biblioteca en el departamento.

- Dos despachos para los profesores externos que realicen visitas de investigación en el DSIC.

- Tablón de anuncios en el edificio

- Acceso a los diez laboratorios docentes del departamento en horario libre cuando no se impartan clases.

* DISCA:

Por otra parte, el departamento DISCA dispone de los siguientes recursos:

-Un seminario con capacidad para 32 alumnos y equipado con 12 puesto de trabajo

-Un seminario con capacidad para 18 alumnos

-6 laboratorios docentes con 20 puestos de trabajo y con una capacidad de hasta 40 alumnos. La dotación básica de los puestos de trabajo consta de 1 PC por puesto + PC profesor + proyector + pizarra. En algunos de los laboratorios docentes se dispone de material adicional como fuente de alimentación, osciloscopio, generador de señales, multímetro, entrenador lógico y placas de microcontroladores.

-4 salas de impresoras/fotocopias

-2 despachos para profesores visitantes

Además cuenta con las instalaciones propias de los grupos de investigación asociados al programa de doctorado con un total de 555 m2.

Se dispone de un equipo de técnicos para la gestión y administración de las diferentes instalaciones, así como para la resolución de incidencias.

Asimismo, los alumnos cuentan con los siguientes medios generales de la Universitat Politècnica de València:

BIBLIOTECA

Biblioteca y Documentación Científica. Provee y gestiona la documentación e información bibliográfica de apoyo al estudio, la docencia y la investigación de la comunidad UPV; y además, ofrece actividades de formación sobre el manejo de sus recursos.



Servicios que se ofrecen

* Presenciales:

Consulta en sala y cabinas para trabajo en grupo: El servicio de Biblioteca y Documentación Científica consta de 11 bibliotecas, 12802 m2, con 3.351 puestos de lectura de los cuales 200 son para trabajo en grupo.

Préstamo y devolución de ejemplares (660.160 préstamos domiciliarios en 2010)

Préstamo interbibliotecario (1.247 en 2010)

Préstamo de ordenadores portátiles

Información bibliográfica y referencia

Formación de usuarios (Cursos impartidos en 2010: 135)

La Biblioteca Central cuenta con un amplio horario de apertura. Durante el año 2010 permaneció abierta 234 días incluidos fines de semana y algunos festivos, y ampliando su horario habitual hasta las 3h a.m. en época de exámenes.

En línea:

Acceso al Polibuscador: Es el portal que integra todos los recursos electrónicos de la biblioteca: libros electrónicos, Revistas electrónicas, Bases de datos y Recursos de Internet.

Acceso a Riunet: Es el repositorio institucional de la UPV, gestionado por la Biblioteca, cuyo objetivo es ofrecer acceso en Internet a la producción científica, académica y corporativa de la comunidad universitaria y garantizar su preservación.

La biblioteca responde: Servicio de información en línea en el que se atienden consultas bibliográficas y de referencia, así como preguntas relativas al uso de los recursos y servicios que ofrece la Biblioteca.

Solicitud de adquisiciones: Acceso al catálogo e información detallada de la situación del usuario en relación a préstamos, lista de espera, renovaciones, sanciones, etc.

A personas con discapacidad: La Biblioteca Central de la UPV, obtuvo en el año 2009 el certificado de accesibilidad universal conforme a la norma UNE 170001-2:2007 "Accesibilidad universal, parte 2: sistema de gestión de accesibilidad".

Acceso sin barreras arquitectónicas al edificio

Servicio de atención personalizada

Punto de información y puestos de estudio adaptados

Ordenador adaptado para personas con deficiencias visuales.

Colección

La colección integra recursos de información que hacen referencia principalmente a los estudios que se imparten en la universidad. El fondo está compuesto por la Biblioteca Digital que incluye todos los recursos electrónicos suscritos por la Biblioteca de la UPV y que en su mayoría son accesibles a texto completo y el fondo en papel que en su mayoría es de libre acceso.

En el año 2010 la biblioteca contaba con:

555.981 Monografías en papel

2.960 Publicaciones periódicas en papel

45.243 Material no librario

22.678 Libros electrónicos

8.387 Revistas electrónicas

79 Bases de datos

Usuarios

En el año 2010 accedieron a la biblioteca 2.541.299 usuarios durante los 234 días que la biblioteca permaneció abierta.

Recursos externos y bolsas de viaje



Respecto a los recursos externos, en el apartado 6.1 se puede observar con detalle la capacidad de los equipos investigadores participantes en el Programa de Doctorado en Informática para captar recursos externos (Proyectos Nacionales y Europeos). Esto garantiza que el doctorando contará con una financiación propia del grupo de investigación donde desarrolle su labor investigadora para la asistencia a congresos y apoyo a estancias en el extranjero.

Dicho lo anterior, no obstante, el doctorando puede optar a bolsas de viajes de convocatorias nacionales (dentro del marco del Ministerio de Educación y Ciencia), autonómicas (dentro del marco de la Consellería de Educación y Ciencia) y locales (dentro del marco de la Universitat Politècnica de València). Además, los Departamentos disponen de fondos adicionales para atender las solicitudes que no hayan podido obtener ayudas en otras convocatorias. En resumen, los doctorandos cuentan con la posibilidad de acudir a tres fuentes de financiación distintas: a) financiación propia del grupo de investigación; b) financiación de convocatorias nacionales, autonómicas y locales de la Universidad; y c) financiación de los Departamentos. Por todo ello, consideramos que los estudiantes de doctorado cuentan con el apoyo económico suficiente para favorecer la internacionalización de su actividad investigadora.

Respecto a la estimación del porcentaje de doctorandos que consiguen ayudas, a tenor de lo comentado en los párrafos anteriores se puede afirmar que la práctica totalidad de doctorandos del Programa en Informática que desean asistir a un congreso o realizar una estancia en el extranjero tienen acceso a una de las posibles vías de financiación.

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 Universitat Politècnica de València dispone de un sistema de garantía de calidad propio, el cual se empleará también en el marco de los estudios de doctorado.

Puede encontrarse información detallada sobre el sistema de garantía de calidad en el siguiente enlace:

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

Asimismo, en la información pública del Programa de Doctorado en Informática a la que puede accederse a través del siguiente enlace:

http://www.upv.es/contenidos/PO/menu_495045c.html

es posible encontrar información detallada sobre los siguientes aspectos del sistema propio de garantía de calidad:

- 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

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
80	15
TASA DE EFICIENCIA %	
100	
TASA	VALOR %
No existen datos	

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

* Tasa de graduación: respecto de los estudiantes que han defendido la tesis doctoral en el curso, la tasa de graduación representa el porcentaje de los mismos que ha completado sus estudios de doctorado en un periodo máximo de 4 años desde el acceso a la etapa investigadora.

Los datos históricos disponibles son los siguientes:

- 2010: 76,47%
- 2009: 78,57%
- 2008: 50%

* Tasa de abandono: representa el porcentaje de alumnos que han accedido al periodo investigador del programa de doctorado y no han renovado su matrícula en los dos cursos académicos siguientes, sin haber defendido la tesis.

Los datos históricos disponibles son los siguientes:

- 2009: 17,95%
- 2008: 15,91%
- 2007: 25,71%

* Tasa de eficiencia: representa la relación porcentual entre el número total de créditos teóricos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de estudiantes doctorados en un determinado curso académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

Puesto que el Programa de Doctorado no cuenta con una oferta de asignaturas propia, no se disponen de datos sobre esta tasa.

Como alternativa, podemos considerar la tasa de eficiencia: media del número de matrículas en periodo de investigación que han necesitado los alumnos que leen la tesis doctoral en el programa. En este caso, los datos históricos son los siguientes:

- 2010: 3,47 años
- 2009: 3,42 años
- 2008: 2,57 años



Como puede observarse, la tendencia general es que los alumnos completen la etapa investigadora en un periodo de entre 3 y 4 años.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

El Programa de Doctorado en Informática publicita toda la información relativa sobre el programa, su desarrollo así como resultados a través de diferentes páginas web:

- Página de Doctorado de la Universitat Politècnica de Valencia http://www.upv.es/contenidos/PO/menu_495045c.html. En esta página se ofrece información relativa a la gestión administrativa del Doctorado así como información académica del Programa de Doctorado en Informática.
- Página principal del Programa de Doctorado en Informática <http://www.upv.es/contenidos/DOCINF/> que contiene todos los detalles relativos al Programa.
- Página de Tesis Doctorales. La Universitat Politècnica de Valencia ofrece a través de la página http://www.upv.es/pls/oa-lu/sic_ted.InfoEnt_Menu?P_IDIOMA=c labúsqueda de las tesis doctorales defendidas en la Universidad. En este enlace se puede realizar una búsqueda por Programa.

El seguimiento de doctores egresados se realiza de acuerdo al Sistema de garantía de calidad mencionado en el apartado 8.1. En particular, puede consultarse el apartado de la página 62 del Manual de Calidad que dice 5. Valoración de la satisfacción del PDI, PAS y alumnado con los procesos y la gestión administrativa de las unidades de gestión de la UPV.

La valoración de la satisfacción del PDI, PAS y alumnado con los procesos y la gestión administrativa de las unidades de gestión de la UPV se realiza desde el SE PQ a través del proceso SE PQ12:

Proceso SE PQ12	EVALUACION DE LA SATISFACCION DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA CON LA GESTION UPV	Servicio de Evaluación, Planificación y Calidad
-----------------	--	---

Realizar la evaluación de la satisfacción del alumnado, personal de administración y servicios y personal docente e investigador con las unidades de gestión de la UPV. Realizar la evaluación del personal de administración y servicios con la gestión de los Títulos Oficiales de la UPV

Las expectativas y necesidades de los principales grupos de interés se han identificado durante el diseño del proceso (véase II.4). La UPV realiza periódicamente encuestas de satisfacción de los mismos.

El seguimiento y la revisión y del proceso de gestión de sugerencias, quejas y felicitaciones se realiza:

- En el marco de la autoevaluación EFQM del SE PQ y el seguimiento de su carta de servicio.
- Mediante un proceso de auditorías internas de la UPV (auditorías PEGASUS. Véase III.3.1).
- A través de los indicadores de proceso definidos en el ámbito del programa PEGASUS.

La mejora del proceso se realiza a partir de los resultados obtenidos en el seguimiento y revisión del mismo según se describe en el punto III.4.4 del presente documento. En la mejora del proceso, y según se describe en la carta de servicio, participan los diferentes grupos de interés a través de los grupos de mejora.

Puede encontrarse una información más detallada en el citado Manual.

Particularmente, en lo que se refiere al programa de Doctorado en Informática, la CA tiene como objetivo instaurar un procedimiento específico para recabar información acerca de la actividad inicial de los egresados a través de los directores de los doctorandos.

Concretamente, en un sondeo provisional se obtuvieron los siguientes datos respecto a la empleabilidad de los doctorandos del Programa en Informática en los últimos cuatro años.



- Aproximadamente, un 34% de los egresados consiguió una beca post-doctoral (generalmente en una Universidad extranjera) o un contrato post-doctoral de investigación en una estructura de investigación nacional o internacional
- Aproximadamente, un 24% de los egresados consiguió un contrato en una empresa privada (nacional o internacional)
- Aproximadamente, un 42% de los egresados consiguió un puesto de trabajo en una institución docente (universidad, instituto, etc.). Este porcentaje se debe, en gran medida, a los doctorandos extranjeros del programa que acceden a un puesto docente en su país de origen una vez concluida la tesis doctoral.

Por otro lado, cabe destacar que la empleabilidad es prácticamente del 100%. Todos los alumnos egresados de los últimos 4 años tienen un puesto de trabajo en la actualidad.

A tenor de los datos expuestos, la previsión para los futuros años seguiría una tónica similar, posiblemente con un ligero aumento de los egresados que se incorporan en la empresa privada. Por tanto, se estima en un 30% el porcentaje de alumnos que conseguirán ayudas para contratos post-doctorales.

Adicionalmente, otro recurso actual para el seguimiento y contacto con los doctores egresados es la Red de Titulados UPV: ALUMNI. ALUMNI UPV es un servicio universitario gestionado por el Servicio Integrado de Empleo, creado para mantener los vínculos entre la Universidad y todos sus titulados con la finalidad de continuar de por vida la relación con el titulado de la UPV, colaborando en el desarrollo de su carrera profesional.

Las finalidades principales de Alumni son las siguientes:

- Mantener vivo el contacto de la Universidad Politécnica de Valencia con los antiguos alumnos, y de éstos entre ellos.
- Facilitar la relación de los antiguos alumnos con los centros docentes, los servicios universitarios y otras entidades de la Universidad Politécnica de Valencia.
- Fomentar, entre los antiguos alumnos, la obtención de los medios necesarios para que la Universidad Politécnica de Valencia alcance sus fines.
- 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.
- 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.
- Promover el mecenazgo a favor de la Universidad Politécnica de Valencia.
- 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.
- Prestar ayuda material y estimular la Universidad Politécnica de Valencia para contribuir a la mejora y al desarrollo, así como difundir la imagen, los valores y el prestigio de la institución en todo el mundo.
- Promover foros de debate sobre temas universitarios y sobre asuntos científicos, económicos, sociales, medioambientales y culturales en general.
- Acreditar la pertenencia a Alumni, y mantener actualizada una base de datos a fin de facilitar la relación y la comunicación con la Universidad.
- Cualquier otro que se considere de interés para la Universidad Politécnica de Valencia.

Información de contacto Alumni:

Dirección electrónica: alumni@sie.upv.es

Dirección postal: Camino de Vera s/n. 46022. Valencia. Edificio Nexus (6G) - Planta 1

Teléfono: +34 963879006

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)%
35	50



TASA	VALOR %
No existen datos	
DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA	
<p>Los datos relativos al actual Programa de Doctorado en Informática (según RD 1393/2007) de los últimos 5 años son los siguientes:</p> <p>Tesis producidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2007: 15 tesis - 2008: 25 tesis - 2009: 13 tesis - 2010: 20 tesis - 2011: 23 tesis <p>Tasas de éxito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Finalización de la tesis en 3 años (2008-2010): 31,67% - Finalización de la tesis en 4 años (2007-2010): 39,91% <p>Respecto a la calidad de las tesis y de las contribuciones resultantes puede consultarse el apartado 6.1, en el que se muestra una selección de las tesis doctorales realizadas y de las publicaciones derivadas de las mismas (todas ellas en el primer tercil de su especialidad en el índice JCR-SCI).</p>	

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
24350537T	VICENTE JAVIER	JULIAN	INGLADA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
DSIC - Camino de Vera s-n	46022	Valencia/València	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vjulian@upv.es	690888307	963877359	Coordinador del programa de doctorado
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
19874739W	Juan	Juliç	Igual
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Camino de Vera, S/N	46022	Valencia/València	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vi@upv.es	963877103	963877937	Rector de la Universitat Politècnica de València
9.3 SOLICITANTE			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
24350537T	VICENTE JAVIER	JULIAN	INGLADA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
DSIC - Camino de Vera s-n	46022	Valencia/València	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vjulian@upv.es	690888307	963877359	Coordinador del programa de doctorado



ANEXOS : APARTADO 1.4

Nombre :all.pdf

HASH SHA1 :9C6578DB0479B53A30D52EDC00C1068756FB82C6

Código CSV :70888374778162872513901

all.pdf



ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre :DOC RRHH 20032021.pdf

HASH SHA1 :804D962BD6751C0746DC74BA62AF37D7581A1E7F

Código CSV :419193377379987983623828

DOC RRHH 20032021.pdf



