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	Automática, Robótica e Informática Industrial	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Programa de Doctorado en Automática, Robótica e Informática Industrial por la Universitat Politècnica de València		
NIVEL MECES		
4		
CONJUNTO	**CONVENIO**	
No		
SOLICITANTE		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
José Capilla Romá	Rector	
REPRESENTANTE LEGAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
José Francisco Toledo Alarcón	Director de Área de Oferta Académica y Gestión de Títulos	
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
Antonio Sala Piqueras	Coordinador Académico del Programa de Doctorado	

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	València	600000001
E-MAIL	**PROVINCIA**		**FAX**
aca@upv.es	Valencia/València		963877791

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, 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 Orgánica 3/2018, 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 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

	En: Valencia/València, AM 22 de mayo de 2026
	Firma: Representante legal de la Universidad

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECIFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctor	Programa de Doctorado en Automática, Robótica e Informática Industrial por la Universitat Politècnica de València	No		Ver anexos. Apartado 1.

AGENCIA EVALUADORA	UNIVERSIDAD SOLICITANTE
Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva	Universitat Politècnica de València

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO

Código ISCED de la titulación:

0714	**Electrónica y automática**

El programa de doctorado Automática, Robótica e Informática Industrial lleva activo con éxito en la UPV desde 1990 (con cambios menores en denominación y adaptación a la legislación pertinente), obteniendo menciones de calidad, de excelencia (en los años en los que estuvieron en vigor) y acreditaciones favorables en todos los casos.

Su ámbito de especialización es relevante y de impacto en la sociedad actual, en las tres grandes ramas de sus líneas de investigación, a saber: control automático, robótica y visión, informática industrial.

El Control automático está integrado en multitud de dispositivos y aplicaciones. Un buen diseño, sea del sistema de control de vuelo de un avión, del control de producción en una planta azulejera, de la estabilización de un vehículo en condiciones adversas o del sistema de supervisión de un equipo robotizado de ayuda a la cirugía, por citar unas pocas aplicaciones representativas, proporciona seguridad de funcionamiento, altas prestaciones y, en definitiva, un beneficio general desde diversas perspectivas: ahorro energético, desarrollo sostenible, contaminación reducida, seguridad ...

La implementación de los sistemas de control está basada en los sistemas informáticos de tiempo real empotrados, con la actual tendencia hacia la autonomía y la gestión del uso de los recursos computacionales tanto locales como en la nube, optimizando su uso y permitiendo la ejecución de tareas complejas, incluyendo el entrenamiento y la inferencia en la aplicación de técnicas de inteligencia artificial.

El empleo de robots y manipuladores, no solo en la industria del automóvil sino también en otras muchas, como la cirugía o la robótica aérea, requiere contribuciones científicas y tecnológicas en temas de Automática, Robótica, Visión por computador e Informática Industrial.

Este doctorado tiene el objetivo de formar y capacitar a los alumnos en el ámbito de la investigación en los campos arriba mencionados. Se plantea como una continuidad para la formación del personal de investigación de los egresados de los actuales estudios de Máster en las especialidades de Automática en Ingeniería Industrial, de Informática y de másteres específicos en Automática e Informática Industrial, pero también está abierto a alumnos de otras titulaciones, previa aceptación por la Comisión Académica del programa (ciencias físicas, ingeniería de telecomunicaciones, ingenierías extranjeras, etc.) que tengan conocimientos de base adecuados en materias de las áreas de conocimiento de Ingeniería de Sistemas y Automática y de Arquitectura y Tecnología de Computadores. El objetivo es formar investigadores que sean capaces de aportar soluciones innovadoras y contribuir al desarrollo científico relacionados con el diseño, implementación, operación y mantenimiento de sistemas automáticos de supervisión, control, manipulación robotizada, y gestión de procesos en los que se requieran altas prestaciones de comportamiento dinámico, ahorro energético, reducción de contaminación o eficiencia y seguridad.

La conexión con el entorno profesional y productivo es una de las señas de identidad del doctorado en Automática, debido a la actividad de transferencia en los institutos de los que forman parte sus investigadores. La participación activa en proyectos de I+D y contratos con empresas es valorada positivamente dentro de las actividades de formación de los doctorandos; un porcentaje importante de los estudiantes sin beca competitiva FPI/FPU están contratados con fondos de esos proyectos

Este programa de doctorado se integra en la oferta de la Escuela de Doctorado, en el ámbito de ingeniería industrial. La Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de València es la estructura universitaria responsable, desde el punto de vista académico y administrativo, de los estudios de Doctorado de la Universitat. Se trata de una Escuela multidisciplinar que acoge la actividad de programas de doctorado de diferentes ramas: Ingeniería y Arquitectura, Ciencias, Arte y Humanidades y Ciencias sociales y desarrolla su propia estrategia ligada a la estrategia de investigación de la Universitat en sus diferentes estructuras de investigación.

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Actualmente, la Escuela de Doctorado de la UPV tiene una media de 2600 doctorandos/as matriculados/as con la participación de Directores y Tutores, tanto de la UPV, como de Universidades e Institutos nacionales e internacionales. Estos/as investigadores/as en formación están distribuidos en los 31 Programas de Doctorado.

No se contemplan cambios en las plazas ofertadas. La previsión de plazas ofertadas a tiempo parcial es de un 33%

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**
20	20

NORMAS DE PERMANENCIA
https://www.upv.es/entidades/edoctorado/institucional/

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**

CONVENIOS DE COLABORACIÓN
Ver anexos. Apartado 2

OTRAS COLABORACIONES

Otras colaboraciones individuales

En los últimos años (2022#2025) ha habido estancias mayores a un mes en:

Aalborg Universitet, Dinamarca, Frede Blaabjerg

Sapienza Universidad de Roma, Luca Iocci

Hamburg University of Applied Sciences,Gerwald Lichtenberg

IMS-lab de la Universidad de Burdeos, Tudor-Bogdan Airimitoaie

London Institute of Medical Sciences, Imperial Collegue London, Andre Brown

Istituto di Tecnologie della Comunizacione dell#Informazione e della Percezione, Pisa, Italia, Giorgio Buttazzo

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Josef Stefan Institute, Eslovenia, Jan Babic

INSTITUTE OF MOLECULAR BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY, Creta, Grecia, Nektarios Tavernarakis

Universidad de Roma Tor Vergata, Marco Ceccarelli

Universidad de Cranfield,Dmitry ignatyev

Redes y Proyectos: Se participa activamente en FairOmics Doctoral Network, y se mantienen colaboraciones estables con instituciones como Imperial College London (Reino Unido), Instituto tecnológico de Sonora (México), KU-Leuven (Bélgica).

Desde 2026, el programa de doctorado participa en el proyecto UPV-Beihang y las becas doctorales del Chinese Scholarchip Council, con lo que se espera recibir estudiantes de nacionalidad china y poder aumentar la colaboración con el entorno académico de dicho país.

Cotutelas y Codirección: Durante el periodo 2015-2025, ha habido codirecciones con investigadores del CSIC, Instituto tecnológico de Sonora (México), Université de Paris-Saclay, KU Leuven, y Hamburg University.

La previsión futura del programa de Doctorado es continuar en la misma dirección en cuanto a colaboraciones.

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.(Se sustituye "campo" por "ámbito" a partir de la aplicación del R.D. 576/2023, de 4 de julio)
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.
CB17 - Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar.(A partir de la aplicación del R.D. 576/2023, de 4 de julio)
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
CB18 - Comprensión del impacto de la investigación en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y, a través suyo, de los derechos fundamentales, la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, la accesibilidad universal y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos, conforme a lo establecido en el artículo 4 del Real Decreto 822/2021, relativo a los principios rectores en el diseño de los planes de estudio de los títulos universitarios oficiales.
CE05 - Capacidad para realizar trabajos originales de investigación en Supervisión y diagnóstico de sistemas
CE04 - Capacidad para realizar trabajos originales de investigación en Sistemas Robotizados
CE03 - Capacidad para realizar trabajos originales de investigación en el ámbito de la Informática Industrial
CE02 - Capacidad para realizar trabajos originales de investigación en Control Automático

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CE01 - Capacidad para realizar trabajos originales de investigación en optimización de sistemas complejos

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Canales de difusión que se emplearán para informar a los potenciales estudiantes sobre el programa de doctorado y sobre el proceso de matriculación.

La información dirigida a potenciales estudiantes a programas de doctorado está disponible a través de la página web de la Escuela de Doctorado de la UPV:

https://www.upv.es/entidades/edoctorado/

Toda la información publicada se encuentra en trilingüe (castellano, valenciano e inglés).

A destacar los siguientes puntos de interés para los nuevos solicitantes:

- Información sobre el proceso de preinscripción y sus plazos: **https://www.upv.es/entidades/edoctorado/presenta-tu-solicitud-2026/**
- La información de los diferentes programas de doctorado ofertados: **https://www.upv.es/entidades/edoctorado/todos-los-programas-de-doctorado-ofertados-en-upv/**
- Los consejos para nuevos estudiantes: **https://www.upv.es/entidades/edoctorado/consejos-para-nuevos-estudiantes/**

Por otro lado, el proceso de preinscripción para los estudios de doctorado se apoya en el sistema general de preinscripción de la Universitat Politècnica de València (UPV). De esta forma se ofrece a la persona candidata una plataforma on-line que facilita su acceso con independencia de su localización.

La aplicación incluye la gestión de plazas, lo que garantiza que no se superen el número de admisiones definido por el programa.

La admisión de cada candidato o candidata requiere un doble visto bueno: el visto bueno de la Escuela de Doctorado que garantiza el cumplimento de los requisitos mínimos marcados en el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio y el visto bueno de la comisión académica del programa de doctorado (CAPD) que garantiza los requisitos marcados en la memoria de verificación, de acuerdo con los criterios establecidos y el valor alcanzado del índice de valoración (IV) para cada una de las personas candidatas.

Aparte de la información de la UPV y Escuela de Doctorado, los institutos AI2 e IDF cuyos investigadores son los participantes mayoritarios en el programa difundirán o enlazarán la información sobre este programa de Doctorado en sus páginas web.

En cuanto a los perfiles de ingreso, tenemos el perfil de ingreso recomendado, que no requiere la asignación de complementos formativos mientras que los perfiles adicionales sí requieren la asignación de complementos formativos, que se detallarán en el apartado 3.4

Perfil de ingreso recomendado:

Aparte de los requisitos de acceso en la legislación vigente, el Programa de doctorado está específicamente dirigido a solicitantes con conocimientos previos en automática, robótica e informática industrial que estén interesados en realizar investigación en estos temas.

A nivel formativo, estos conocimientos previos se pueden acreditar con títulos de máster en Automática e Informática Industrial o másteres con otra denominación cuyo núcleo formativo se centre en el área de Ingeniería de Sistemas y Automática, los Sistemas Robotizados y la Informática Industrial (como, por ejemplo, en el ámbito de la UPV, el Máster U. en Automática e Informática Industrial, la especialidad en Automática del Máster U. en Ingeniería Industrial o el Máster U. en Ingeniería Informática o el Master U. en Ingeniería de Computadores y Redes).

También podrán ser admitidos estudiantes de antiguas titulaciones de segundo ciclo (Ingeniero en Automática e Informática industrial) o ingenieros industriales de planes antiguos que hayan realizado especialización/optatividad en las áreas de interés a este programa de Doctorado.

Se asumirá que los solicitantes disponen las siguientes competencias antes de su ingreso en el programa de doctorado:

a) Comprensión sistemática de los fundamentos teóricos del campo de la Automática, la robótica y la Informática Industrial.

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

b) Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos de Control Automático, la Robótica y de la Informática Industrial.

c) Trabajar, tanto en equipo como de manera autónoma, en un contexto multidisciplinar.

d) Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios en el ámbito de la Automática, la Robótica y la Informática Industrial.

Perfil lingüístico: Dado el carácter internacional de la investigación doctoral y la necesidad de acceder a bibliografía científica especializada, se recomienda que los candidatos dispongan de un nivel suficiente de comprensión y comunicación académica en inglés, equivalente al menos a un nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. En el caso de estudiantes cuya lengua materna no sea el castellano, se valorará que dispongan de un nivel adecuado de comprensión del español y/o que se garantiza una comunicación fluida con la dirección de la tesis en un idioma común.

Todas la comunicaciones, información y formación transversal de la Escuela de Doctorado están disponibles en castellano, inglés y valenciano.

Otros perfiles de ingreso (breve descripción de las titulaciones, capacidades, conocimientos previos, lenguas requeridas en el proceso formativo y el nivel exigido de las mismas, etc.):

Estudiantes con otras titulaciones que cumplan las condiciones de acceso, pero cuyo perfil no incluya competencias suficientes en Ingeniería de Sistemas y Automática o Informática Industrial (por ejemplo, otras ingenierías de la rama industrial, titulaciones extranjeras tras revisión del expediente académico por parte de la Comisión, Ingeniería de Telecomunicación, Matemáticas, Física...).

La Comisión Académica determinará para cada caso, en función de la formación previa, el número de créditos (con un máximo de 20 ECTS) y las materias a cursar como complementos de formación específicos (detallado en el apartado 3.4).

Queda fuera de los objetivos de este programa el admitir a estudiantes que no posean unos conocimientos de automática, robótica o informática industrial básicos o, al menos, las herramientas fundamentales de Matemáticas, Física e Informática en las que se basan las áreas de especialización del programa.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Requisitos de acceso:

Los requisitos de acceso son los que figuran en el art. 6 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio:

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

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

a) Estar en posesión de títulos universitarios oficiales españoles o títulos españoles equivalentes siempre que se hayan superado, al menos, 300 créditos ECTS en el conjunto de estas enseñanzas y acreditar un nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.

b) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros pertenecientes al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), sin necesidad de su homologación, que acredite un nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones siempre que dicho título faculte para el acceso a estudios de doctorado en el país de expedición del mismo. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de doctorado.

c) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros ajenos al EEES, 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 de expedición del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de doctorado.

d) Estar en posesión de otro título de Doctora o Doctor.

e) Igualmente podrán acceder los titulados universitarios que, previa obtención de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud.

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

En cuanto a los criterios específicos de admisión de este programa, se añaden:

- Aval del profesorado que dirigirá la tesis.

Los candidatos tendrán acceso a través de la web del programa a los diferentes equipos de investigación y sus líneas. Para cada equipo se muestra además el profesorado que lo compone y su currículum de investigación, junto a sus datos de contacto.

- Propuesta preliminar de proyecto de tesis, según plantilla en la web del programa

Perfil lingüístico: Dado el carácter internacional de la investigación doctoral y la necesidad de acceder a bibliografía científica especializada, se recomienda que los candidatos dispongan de un nivel suficiente de comprensión y comunicación académica en inglés, equivalente al menos a un nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. En el caso de estudiantes cuya lengua materna no sea el castellano, se valorará que dispongan de un nivel adecuado de comprensión del español y/o que se garantiza una comunicación fluida con la dirección de la tesis en un idioma común. En estos casos, el aval positivo del profesorado que dirigirá la tesis implicará que existe un idioma común en el que se garantiza una comunicación fluida con la dirección de tesis.

Todas la comunicaciones, información y formación transversal de la Escuela de Doctorado están disponibles en castellano, inglés y valenciano.

Criterios de selección:

La Comisión Académica valorará las solicitudes de admisión de acuerdo con los siguientes criterios:

a) Expediente académico: 85 puntos (nota media de grado * 3,5 * Afinidad + nota media de Máster * 5 * Afinidad).

La afinidad de la formación previa valdrá 1 en alumnos que accedan según perfil recomendado, 0,85 en perfil no recomendado con conocimientos básicos que requieran complementos, y 0 en perfiles de ingreso sin conocimientos básicos afines al programa.

b) Valoración por la CA de la actividad investigadora del director y del proyecto de tesis: hasta 10 puntos

c) Nivel máximo certificado de conocimientos de lengua inglesa: B2: 5 puntos, C1/C2, 10 puntos

d) Otros méritos adicionales (otras titulaciones, experiencia laboral en el área, premios, becas, publicaciones previas de investigación, etc): hasta 15 puntos

La suma de las puntuaciones de todos los criterios saturará a 100 puntos.

Se exigirá una puntuación mínima de 50 puntos para poder ser admitido.

En el momento de hacer la solicitud de admisión, los estudiantes con necesidades educativas especiales derivadas de una discapacidad pueden hacer constar las correspondientes necesidades en cuanto a posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos, de forma que la comisión académica pueda tenerlos en cuenta. Se pondrá a disposición de estos alumnos todos los servicios de accesibilidad disponibles en la UPV a través del Servicio de Atención al alumno con discapacidad de la UPV (Fundación CEDAT): Asesoramiento, Acompañamiento en el aula y en el estudio, préstamo de ayudas técnicas para el estudio el transporte y la comunicación, etc. Así mismo, en caso de ser necesario, la comisión evaluara la necesidad de posibles adaptaciones curriculares.

3.3 ESTUDIANTES

Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universitat Politècnica de València	Programa Oficial de Doctorado en Automática, Robótica e Informática Industrial

Últimos Cursos:

CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros paises
Año 1	4	1
Año 2	5	3
Año 3	8	2
Año 4	6	2
Año 5	12	7

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Tal y como se ha comentado en el punto 3.1, se contemplan dos perfiles de ingresos diferenciados: el perfil de ingreso recomendado, que no requiere la asignación de complementos formativos, y otros perfiles de ingreso, que sí requiere la asignación de complementos formativos. Para el segundo caso, la comisión académica podrá asignar hasta un máximo de 20 ECTS de complementos formativos según las siguientes directrices.

Tal y como refleja la normativa en vigor, estos complementos de formación específica deberán superarse en el periodo inicial de desarrollo de la tesis, en un plazo máximo de un curso académico.

Para los estudiantes con titulaciones que cumplan las condiciones de acceso, pero cuyo perfil no incluya competencias suficientes en Ingeniería de Sistemas y Automática o Informática Industrial, la Comisión Académica determinará para cada caso, en función de la formación previa, el número de créditos y las materias a cursar como complementos de formación específicos, elegidas de entre las ofertadas en el máster de Automática e Informática Industrial de la Universitat Politècnica de València.

La información relativa a los contenidos, resultados de aprendizaje, actividades formativas, sistemas de evaluación, número de créditos, etc. se encuentra disponible en la web y guías docentes de dichas asignaturas:

https://www.upv.es/estudios/master/muaii/

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD: Formación transversal organizada por la Escuela de Doctorado		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	**Nº DE HORAS**	60
DESCRIPCIÓN		

ACTIVIDAD OBLIGATORIA

Horas mínimas requeridas: 60 **Horas máximas a reconocer**: 100

Descripción:

De acuerdo con la normativa de estudios de doctorado de la Universitat Politècnica de València, aprobada por Consejo de Gobierno de 1 de febrero de 2024, además de la actividad investigadora inherente en el desarrollo de una tesis, y que será la actividad esencial del estudiante de doctorado, los programas de doctorado incluirán la realización por parte de sus estudiantes de actividades formativas de carácter específico y transversal. Cada una de ellas tendrá una valoración en horas equivalentes y para la presentación de la tesis doctoral será requisito indispensable, haber completado el correspondiente trabajo original de investigación, y haber superado al menos 600 horas, de las cuales al menos el 10 por ciento corresponderán a cursos de formación transversal.

La actividad formativa de carácter transversal obligatoria podrá completarse mediante la realización de los cursos ofertados por la Escuela de Doctorado o solicitando el reconocimiento de formación equivalente externa a la escuela.

Los cursos ofertados por la escuela se impartirán de forma no presencial y asíncrona, y no supondrán ningún coste adicional a la tasa ordinaria de matrícula. Todos los cursos se imparten a través de la plataforma informática PoliformaT, que permite acceder a contenidos, foros, chats, exámenes, etc.

Entre otras, la UPV oferta como formación transversal las asignaturas "Perspectiva de Género en Investigación" y "Diseño de Investigación Sostenible", asignaturas que responden a la necesidad de formación transversal en materia de perspectiva de género y los principios de sostenibilidad en todas las áreas de nivel de doctorado.

El estudiantado de doctorado de nuevo ingreso deberá de cursar de forma obligatoria la asignatura La Formación Doctoral en la UPV. Se trata de un curso de 10 horas de duración y tendrá lugar entre noviembre y diciembre. Su objetivo es presentar el funcionamiento de los estudios de doctorado en la UPV, introducir conceptos de ética y buenas prácticas en la investigación, formación básica sobre Ciencia Abierta y Ciencia Ciudadana (CB17) y del impacto de la investigación en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y, a través suyo, de los derechos fundamentales, la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, la accesibilidad universal y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos (CB18) y presentar las plataformas en línea que se utilizan en la UPV. La inscripción a este curso se realizará de manera automática por la Escuela de Doctorado.

El resto de cursos se ofertan anualmente y los estudiantes podrán escoger libremente los que prefieran.

La oferta completa de cursos puede consultarse en este enlace:

https://www.upv.es/entidades/edoctorado/formacion-transversal/

Para los estudiantes a tiempo completo se espera que el mínimo de formación transversal se complete preferiblemente a lo largo de su primer curso académico que tienen la posibilidad de matricularse.

Para los estudiantes a tiempo parcial se espera que el mínimo de formación transversal se complete preferiblemente a lo largo de sus dos primeros años.

Esta actividad contribuye a que el doctorando adquiera las siguientes competencias y capacidades: CB14, CB15, CB16, CB17,CB18,CA01, CA03,CA04, CA05

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los cursos de formación transversal que se ofertan por la Escuela de Doctorado se organiza en el marco de la formación oficial ofertada por la universidad siguiendo idéntico procedimiento para la evaluación de los estudiantes (pruebas de evaluación, actas, etc
). El resultado queda registrado automáticamente en el documento de actividades de los estudiantes de doctorados. Asimismo, estas asignaturas recogen (como el resto de asignaturas ofertadas) la satisfacción de los estudiantes para cada edición, y los resultados se comparten y discuten en el comité de dirección a celebrar a final de cada curso.

Por otro lado, los estudiantes que tienen actividades equivalentes realizadas al margen de la oferta de la escuela podrán solicitar el reconocimiento de la misma. Estas solicitudes se estudian y resuelven por la Comisión Permanente de la Escuela de Doctorado. En caso de aprobarse, pasa también a registrarse en el documento de actividades de los estudiantes una vez aprobada la petición.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

En general, se espera que la formación transversal se complete siguiendo los cursos ofertados por la Escuela de Doctorado.

En cualquier caso, se prevén herramientas para permitir el reconocimiento de formación equivalente externa a la escuela.

ACTIVIDAD: Cursos/seminarios recibidos.

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	100

DESCRIPCIÓN

ACITIVIDAD OPCIONAL

Horas mínimas requeridas: 0 **Horas máximas a reconocer**: 100

Descripción:

La actividad formativa se podrá complementar con cursos cortos o seminarios sobre temáticas diversas en el ámbito específico del proyecto de tesis doctoral, bien presencialmente, bien en formato #webinar# o similar.

Se valorará:

· Asistencia a formación específica de Doctorado en los institutos AI2/IDF

· Seminarios de orientación investigadora en el Máster Universitario en Automática e Informática Industrial UPV

· Asistencia a formación especializada en otros institutos o departamentos de la UPV,

· Asistencia a cursos en otras universidades o pre-congress workshops.

· Cursos de formación online/MOOC con certificación de aprovechamiento o de evaluación, en materias relacionadas con los objetivos del proyecto de Tesis.

· Otras actividades de naturaleza similar previa aceptación por la Comisión Académica

En principio, el número de horas a asignar será igual al de horas efectivamente recibidas en dicha formación, siempre que la actividad en cuestión haya requerido dedicación mayor o igual a una hora. El número de horas validadas podría ser reducido según la adecuación de la actividad cursada con la formación base del área de conocimiento o la línea de investigación del doctorando.

Esta actividad contribuye a que el doctorando adquiera las siguientes competencias y capacidades: CB11, CB15, CA01,CA02, CA04, CE01, CE02, CE03, CE04, CE05

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los estudiantes de doctorado tienen acceso al repositorio institucional de actividades de investigación de la UPV (SENIA), en la que registran sus contribuciones o actividades. Una vez registradas en esta plataforma, el estudiante puede solicitar el reconocimiento de la dicha contribución o actividad como formación específica para su tesis. Las comisiones académicas de los programas, previo informe de la dirección de la tesis, resuelven reconocer la actividad por las horas de formación específica correspondientes. De forma automática, la actividad queda registrada en el documento de actividades del estudiante.

Como se ha mencionado, el número de horas validadas podría ser reducido según la adecuación de la actividad cursada al perfil de la investigación en el área.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La actividad sí podrá realizarse en movilidad, si se asiste a seminarios o cursos de tipología equivalente en otras instituciones u online.

ACTIVIDAD: Producción científica: revistas indexadas

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	301

DESCRIPCIÓN

ACTIVIDAD OBLIGATORIA

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Horas mínimas requeridas: 301 **Horas máximas a reconocer**:

Descripción:

El estudiantado del programa deberá tener aceptadas dos publicaciones en revistas científicas internacionales de calidad contrastada o indexadas en bases de datos bibliográficas de reconocido prestigio entre los expertos de la especialidad,como requisito previo al depósito de la tesis. Para ser aceptada deberá estar, en principio, indexada en JCR o, en caso contrario, aparecer en otras bases de datos adecuadamente valoradas en la comunidad científica y justificar la relevancia de la aportación, con el visto bueno del director; las revistas no indexadas no serán valoradas.

En concreto, cada publicación se baremará como un trabajo equivalente de 151 h + otras 149 h adicionales dependiendo de la calidad de la revista considerada y posición en el índice de autores.

En concreto, si el o la estudiante es primer o segundo autor, las revistas de primer o segundo cuartil, o de prestigio equivalente entre expertos de la especialidad, tendrán esas horas adicionales completas (total 300 h), las de 3er cuartil tendrán una valoración total de 230 h, y las revistas Q4 serán valoradas con 170 horas. Si la persona solicitante de la valoración está en posición tercera o posterior en la lista de autores, la actividad se valorará con 151 horas independientemente del cuartil.

Esta actividad contribuye a que el doctorando adquiera las siguientes competencias y capacidades: CB11, CB12, CB13, CB15, CB16, CB17, CA02, CA03, CA05, CA06, CE01, CE02, CE03, CE04, CE05

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

El alumnado de doctorado tiene acceso al repositorio institucional de actividades de investigación de la UPV (SENIA), en la que registran sus contribuciones o actividades. Una vez registradas en esta plataforma, el estudiante puede solicitar el reconocimiento de la dicha contribución o actividad como formación específica para su tesis. Las comisiones académicas de los programas, previo informe de la dirección de la tesis, resuelven reconocer la actividad por las horas de formación específica correspondientes. De forma automática, la actividad queda registrada en el documento de actividades del estudiante.

Para la valoración de estas contribuciones la comisión académica tendrá en cuenta las normativas y acuerdos vigentes sobre la filiación de investigadores de la UPV. También podrá tener en cuenta las recomendaciones de las agencias nacionales o autonómicas de evaluación/acreditación.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La actividad sí podrá realizarse en movilidad.

ACTIVIDAD: Congresos y capítulos de libro

4.1.1 DATOS BÁSICOS	**Nº DE HORAS**	0

DESCRIPCIÓN

ACTIVIDAD OPCIONAL

Descripción:

Se computará en horas equivalentes de formación específica la producción científica en forma de actas de congresos o capítulos de libro.

Estas otras horas equivalentes de formación podrá obtenerse atendiendo al baremo siguiente:

- Publicaciones actas de congreso internacional: Valoración en horas equivalentes: 1 publicación = 110 horas

- Publicaciones en libros (completos o capítulos) con ISBN no provenientes de actas de congresos: Valoración: 1 publicación = 130 horas

Publicaciones actas de congreso nacional: Valoración: 1 publicación = 50 horas

*Si el o la estudiante es primer autor de la publicación, se añadirán 20 horas a las anteriormente citadas.

Para la valoración de estas contribuciones la comisión académica tendrá en cuenta las normativas y acuerdos vigentes sobre la filiación de investigadores de la UPV.

Esta actividad contribuye a que el doctorando adquiera las siguientes competencias y capacidades: CB11, CB13, CB15, CB16, CB17, CA02,CA05, CA06, CE01, CE02, CE03, CE04, CE05

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los y las estudiantes de doctorado tienen acceso al repositorio institucional de actividades de investigación de la UPV (SENIA), en la que registran sus contribuciones o actividades. Una vez registradas en esta plataforma, el estudiante puede solicitar el reconocimiento de la dicha contribución o actividad como formación específica para su tesis. Las comisiones académicas de los programas, previo informe de la dirección de la tesis, resuelven reconocer la actividad por las horas de formación específica correspondientes. De forma automática, la actividad queda registrada en el documento de actividades del estudiante.

Para la valoración de estas contribuciones la comisión académica tendrá en cuenta las normativas y acuerdos vigentes sobre la filiación de investigadores de la UPV. También podrá tener en cuenta las recomendaciones de las agencias nacionales o autonómicas de acreditación.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La actividad sí podrá desarrollarse en movilidad.

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ACTIVIDAD: Estancias en otros centros de I+D		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	250

DESCRIPCIÓN

ACTIVIDAD OPCIONAL

Horas mínimas requeridas: **Horas máximas a reconocer**: 250

Descripción:

Las estancias en centros de investigación o empresas tecnológicas se valorarán a razón de 75 horas equivalentes por mes, hasta un máximo de 250 h.

Los resultados científicos obtenidos como resultado de dicha estancia deberán hacer constar la afiliación a la UPV del o la estudiante.

Esta actividad contribuye a que el doctorando adquiera las siguientes competencias y capacidades: CB11, CB14, CB15, CB16, CB18, CA01, CA03, CA04, CA06

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los y las estudiantes de doctorado tienen acceso al repositorio institucional de actividades de investigación de la UPV (SENIA), en la que registran sus contribuciones o actividades.

Las personas que vayan a realizar una estancia solicitarán la autorización de la Comisión Académica, con el visto bueno del director o directora de tesis, y deberán disponer de la cobertura de seguros de accidentes y responsabilidad civil que establezca la normativa UPV

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

El programa facilitará contactos y negociará estancias con grupos de investigación de otras instituciones con las que se mantienen colaboraciones regulares. Esta actividad debe financiarse 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.

ACTIVIDAD: Proyectos de Investigación		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	225

DESCRIPCIÓN

ACTIVIDAD OPTATIVA

Horas mínimas requeridas: **Horas máximas a reconocer**: 225

Descripción:

Se valorará la participación activa en las actividades relacionadas con la temática de la tesis en el equipo de trabajo de Proyectos de I+D:

Proyectos Autonómicos y Nacionales 1 año = 50 h

Proyectos Nacionales 1 año = 75 h

Proyectos internacionales: 1 año = 100 h.

Esta actividad contribuye a que el doctorando adquiera las siguientes competencias y capacidades: CB11, CB12, CB13, CB14, CB16, CA01, CA03, CA04, CA05, CE01, CE02, CE03, CE04, CE05

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

El Servicio de Gestión Operativa de la I+D+i (SGI) de la UPV registra en la plataforma SENIA los proyectos de investigación en los que participa la UPV. Una vez registrados en esta plataforma, el estudiante puede solicitar el reconocimiento de la dicha como formación específica para su tesis. Para proyectos no gestionados por la UPV, el estudiante deberá introducir a través de Gestión de Tesis la documentación justificativa de participación en el proyecto, que deberá ser equivalente a la solicitud por el SGI para introducir los proyectos en la plataforma SENIA.

Las comisiones académicas de los programas, previo informe de la dirección de la tesis, resuelven reconocer la actividad por las horas de formación específica correspondientes. De forma automática, la actividad queda registrada en el documento de actividades del estudiante.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No procede

ACTIVIDAD: Actividades de transferencia		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	200

DESCRIPCIÓN

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ACTIVIDAD OPTATIVA

Horas mínimas requeridas: **Horas máximas a reconocer**: 200

Descripción:

Se valorará la participación activa en actividades de transferencia y colaboración con empresas relacionadas con la temática de la tesis:

- Contratos de I+D con empresa: Valoración: 1 año = 50 horas

-Patentes y registros de propiedad de productos relacionados con la tesis doctoral : Valoración: 1 patente o registro = 120 horas.

Para la valoración de estas contribuciones la comisión académica tendrá en cuenta las normativas y acuerdos vigentes sobre la filiación de investigadores de la UPV.

Esta actividad contribuye a que el doctorando adquiera las siguientes competencias y capacidades:
CB15, CB16, CB17,CA02, CA03, CA04, CA06

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los y las estudiantes de doctorado tienen acceso al repositorio institucional de actividades de investigación de la UPV (SENIA), en la que registran sus contribuciones o actividades. Una vez registradas en esta plataforma, el estudiante puede solicitar el reconocimiento de la dicha contribución o actividad como formación específica para su tesis. Las comisiones académicas de los programas, previo informe de la dirección de la tesis, resuelven reconocer la actividad por las horas de formación específica correspondientes. De forma automática, la actividad queda registrada en el documento de actividades del estudiante.

No se valorará la actividad si el contrato con empresa a valorar está asociado al puesto de trabajo principal de una persona que estudia Doctorado a tiempo parcial.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No podrá valorarse la misma actividad simultáneamente como contrato con empresa y como estancia, si como consecuencia de ese contrato la persona se desplaza fuera de la UPV.

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

El programa de doctorado es organizado, diseñado, coordinado y supervisado por la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) responsable de su definición, actualización y calidad, así como también de las actividades de formación e investigación.

La composición de la CAPD sigue las mismas reglas para todos los programas de doctorado de la UPV, y se regula por el #Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de València#, aprobado por el Consejo de Gobierno de esta universidad el 1 de febrero de 2024 (**https://www.upv.es/entidades/edoctorado/institucional/**). El artículo 23 de este reglamento detalla la formación y composición de las comisiones, sus responsabilidades y sus funciones.

El artículo 27 del citado reglamento regula también la figura de la coordinadora o coordinador de programa de doctorado, detallando sus responsabilidades y funciones y su procedimiento de elección y nombramiento.

Las figuras de director o directora y tutor o tutora de la tesis, y de coordinador o coordinadora de programa de doctorado, deberán de cumplir con los requisitos mínimos establecidos en el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio.

En el caso concreto del programa de doctorado en Automática, Robótica e Informática Industrial, en estos momentos la comisión académica está compuesta por:

Antonio Sala Piqueras	Coordinador o coordinadora
Luis I. Gracia Calandín	Vocal
Patricia Balbastre Betoret	Vocal
Javier Sanchis Saez	Vocal
Jesús Picó Marco	Vocal
José Simó Ten	Vocal
Ángel Valera Fernández	Vocal

Además, tal y como contempla el reglamento, la comisión académica cuenta con un delegado o delegada de los estudiantes del programa, que asistirá a las reuniones, con voz, pero sin voto.

Gala Navarro Martínez	Delegada o delegado de los estudiantes

La supervisión de las tesis de los y las estudiantes de Doctorado es responsabilidad directa del director o directora de la tesis (y de la tutora o tutor) y de la comisión académica del programa de doctorado que velará por la calidad de las tesis presentadas en el mismo.

Procedimiento para la asignación del tutor y director de la tesis:

En el momento de admisión en el programa de Doctorado, a cada doctorando le será asignado por parte de la correspondiente Comisión académica un director o directora de tesis. La CAPD velará por que el director o directora asignado sea una doctora o doctor con experiencia investigadora acredita-

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

da y que cuenta con financiación y los medios suficientes para llevar a cabo la investigación correspondiente a la tesis doctoral. Dicha asignación podrá recaer sobre cualquier doctor o doctora español o extranjero, con experiencia investigadora acreditada, con independencia de la universidad o institución en que preste sus servicios.

Asimismo, le será asignado un tutor o tutora, que será Doctor con acreditada experiencia investigadora, ligado al programa de doctorado y PDI de la UPV. En caso de que el director pertenezca a la Universitat Politècnica de València, este asumirá también las funciones de tutor. En los casos en el director o directora asignado no pertenezca a la UPV, se asignará un tutor/a que es PDI de la UPV.

La tesis podrá ser codirigida por otros doctores (máximo 3 en total), cuando concurran razones de índole académica, como puede ser el caso de la interdisciplinariedad temática o los programas desarrollados en colaboración nacional o internacional, previa valoración y autorización de la CAPD.

El director o directora 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 a la de los proyectos y actividades de investigación donde se inscriba el/la estudiante.

Al tutor o tutora le corresponde velar por la adecuada interacción del estudiante de doctorado con la Comisión Académica del programa y colaborar con la dirección de la tesis para el desarrollo del plan de formación del estudiante. El tutor o tutora de tesis tendrá derecho a recibir el reconocimiento que proceda por la tutorización de tesis, como parte de la dedicación docente del profesorado.

Las funciones de supervisión de los doctorandos por parte del tutor o tutora y directora o director y la comisión académica se plasmarán en un compromiso documental, establecido por la Universidad, y firmado por el doctorando o doctoranda, su tutora o tutor y sus directores.

Este documento será firmado en un plazo máximo de seis meses desde la matrícula del doctorando o doctoranda en el programa. En el quedarán reflejados las responsabilidades, derechos y obligaciones de cada una de las partes, siempre cumpliendo lo estipulado en el RD 99/2011.

La UPV posee una Guía Buenas Prácticas para la Dirección de Tesis Doctorales basada en la normativa vigente y donde se establece la necesidad de la aceptación mutua, director-doctorando, así como la responsabilidad de la dirección de la tesis en el respaldo al proyecto de investigación, en la calidad de la formación investigadora del doctorando, en la necesidad de reuniones de seguimiento para asegurar la buena marcha y la calidad del trabajo, en la protección y publicación de los resultados obtenidos a lo largo del proyecto, en la promoción de las acciones de movilidad, y su papel de interlocución con la Comisión Académica del programa, todos estos aspectos esenciales para optimizar el trabajo del doctorando en su proyecto de investigación doctoral y la calidad de la tesis.

El documento donde se plasman las Buenas Prácticas para la Dirección de Tesis Doctorales es público para toda la comunidad universitaria y puede ser consultado en toda su extensión a través del siguiente enlace de la Escuela de Doctorado de la UPV:

https://www.upv.es/entidades/edoctorado/institucional/

Dicho documento plasma claramente las tareas, implicaciones y responsabilidades que tiene la dirección de la tesis para garantizar el logro de las competencias a adquirir por el/la estudiante de doctorado.

La comisión académica, a instancia del doctorando o doctoranda, puede modificar la composición de la dirección de la tesis, en cualquier momento de realización del doctorado, siempre que concurran razones justificadas y se tenga el visto bueno de todas las partes involucradas.

Actividades de fomento de la dirección de tesis

Como se recoge en el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, la labor de tutela del doctorando y de dirección de tesis será reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado. En el punto 6.2 de la memoria se amplía este punto.

La UPV, a través del Vicerrectorado de Investigación, el Instituto de Ciencias de la Educación y la Escuela de Doctorado, organiza jornadas, seminarios y cursos sobre iniciación en la investigación, dirección de grupos, publicación científica, etc. que indirectamente son un incentivo a la dirección de tesis, en la medida que la investigación universitaria se basa en las tesis doctorales.

A nivel del programa de doctorado, las actividades para el fomento de la dirección de tesis doctorales son las siguientes:

- Publicación de información actualizada sobre el programa en las webs de los institutos participantes

- Mantenimiento de la página web propia del programa

- Apoyo administrativo a los directores de tesis

- Resolución de consultas técnicas o procedimentales por parte del coordinador y la Comisión Académica en general, provenientes de directores o directoras de tesis

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

De acuerdo con el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio y la Normativa de Estudios de Doctorado de la Universitat Politècnica de València (UPV), desde el momento en que el doctorando o la doctoranda formaliza su matrícula en un programa de doctorado de la UPV, se genera un documento de actividades de la doctoranda o el doctorando, consistente en un registro individualizado y personalizado de las actividades asociadas a su formación doctoral en el que se incluye toda la información vinculada al desarrollo de la misma, incluyendo la correspondiente a su supervisión y seguimiento por parte de la Dirección de la tesis y de la Comisión Académica del programa de doctorado (CAPD).

La UPV dispone de una herramienta informática, Gestión de Tesis, que permite la secuenciación del mecanismo y el registro de todo el proceso de seguimiento, y de los documentos asociados, del estudiantado de doctorado, por parte del director, directora o directores de la tesis y de la Comisión Académica del programa de doctorado, desde el momento que se hace efectiva la matrícula del alumnado en el programa; así como la asignación, en su caso, de los complementos de formación en el proceso de admisión. Este proceso incluye:

1. La asignación de director, directora o directores y de tutor o tutora por parte de la CAPD. Según la normativa de la UPV la figura de director y tutor de la tesis doctoral recae en la misma persona cuando el director o la directora es de la UPV, y sólo se le asigna un tutor o una tutora de la UPV cuando la persona que supervisa la tesis, como director o directora, es externa a la UPV. La asignación de director o directora de tesis por parte de la CAPD responde a la existencia de contactos previos doctorando-director por intereses mutuos en la línea de investigación donde se desarrolla la tesis doctoral. Si los directores de tesis son externos

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

a la UPV, en el caso de organismos colaboradores con el programa, doctorados que optan a la mención industrial u otros casos, la CAPD asigna un tutor o tutora de la UPV con la máxima afinidad posible con la línea de investigación de la tesis.
2. La firma electrónica del documento de compromiso de elaboración de tesis doctoral por parte del doctorando o la doctoranda, del director, la directora o directores de la tesis doctoral y del tutor o de la tutora, en su caso, del documento de la UPV. Este documento se muestra en el primer acceso a la aplicación Gestión de Tesis por parte del estudiantado o de directores.
3. En su caso, evaluación de los complementos de formación. La evaluación se realiza por el profesor de la asignatura y la calificación, además de en el acta correspondiente, queda registrada en el documento de actividades de la doctoranda o el doctorando.
4. La aprobación del plan de investigación (dentro del primer año). El doctorando o la doctoranda sube a la aplicación en el formato preestablecido su plan de investigación para la tesis doctoral, que incluye un plan de formación, una indicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) sobre los que la tesis puede tener impacto, y una declaración de consideraciones éticas en la que, en los casos necesarios, se adjuntará la autorización del comité de ética en la investigación institucional al desarrollo del proyecto de tesis. Esta propuesta de plan de investigación es aprobada por la dirección de la tesis, el tutor o la tutora, y en segundo lugar por la CAPD.
5. La evaluación anual de los estudiantes de doctorado sobre el avance del plan de investigación y de las actividades de formación específica y la formación transversal. El estudiantado sube a la aplicación el autoinforme de actividades (el grado de consecución de los objetivos planteados en el plan de investigación, los resultados obtenidos, la difusión de resultados y las actividades específicas realizadas). Éste es informado por la dirección de la tesis o por el tutor o tutora, y evaluado por la Comisión Académica del programa de doctorado.El periodo anual de evaluación comienza en el mes de junio, con la presentación en Gestión de Tesis de los autoinformes por parte del estudiantado; la directora o el director y, en su caso, el tutor o la tutora, evalúan y emiten su informe en julio; finalizando el proceso en septiembre, cuando la CAPD evalúa y aprueba o no el autoinforme del estudiantado. Ante una evaluación desfavorable de la CAPD, se somete a una segunda evaluación consistente en el mismo proceso descrito y que finaliza en febrero del año siguiente.La Comisión Académica organizará sesiones de exposición del progreso del plan de investigación de cada estudiante con periodicidad anual, en los meses de julio o septiembre en la que se recabará información sobre dicho progreso de cara a emitir la evaluación anual de la CAPD, y en la que también se darán consejos/apreciaciones al estudiantado sobre su evolución. En caso desfavorable, se convocará al estudiante a una nueva evaluación en un plazo máximo de seis meses, que podrá incluir o no una presentación presencial.
6. La evaluación de las actividades específicas. A lo largo del curso, la doctoranda o el doctorando puede subir a Gestión de Tesis cada una de las actividades de formación específica realizadas para su evaluación por parte de la persona que dirija o tutorice la tesis y de la CAPD. La CAPD asigna las horas equivalentes de acuerdo con los criterios establecidos en la memoria de verificación del programa.
7. La evaluación de la formación transversal. El estudiantado puede realizar diferentes cursos de formación transversal que oferta la Escuela de Doctorado, con la asesoría del director o la directora, o la tutora o el tutor. Asimismo, puede pedir el reconocimiento de horas de actividades de este tipo realizadas fuera de la UPV. En este último caso, es la Comisión Permanente de la Escuela de Doctorado la que evalúa las horas correspondientes de reconocimiento de cada actividad. Todos los cursos realizados de formación transversal, y su evaluación por parte de la profesora o el profesor responsable del curso, o las horas reconocidas por la Comisión Permanente pasan al documento de actividades del doctorando o la doctoranda, para conocimiento tanto de los directores como de la CAPD y su valoración en la evaluación anual.
8. La gestión de bajas y prórrogas. Tal y como contempla el RD 99/2011 el alumnado de doctorado tiene la posibilidad de acogerse a periodos de baja, tanto por razones médicas como voluntarias. También puede solicitar prórrogas, debidamente justificadas y conforme a los plazos establecidos para el depósito de la tesis. La plataforma Gestión de Tesis permite al estudiantado solicitar tanto los periodos de baja como las prórrogas. En ambos casos permite adjuntar documentación para motivar las solicitudes. Tanto los directores de tesis como las comisiones académicas de los programas tienen acceso para estudiar y resolver estas solicitudes a través de la misma aplicación.
9. La evaluación y defensa de la tesis doctoral. Cumplidos los requisitos para la presentación de la tesis, establecidos en la normativa de la UPV, que desarrolla lo establecido en el RD 99/11, el doctorando debe haber realizado un trabajo original de investigación, acumulado al menos 600 horas equivalentes de formación, de las cuales al menos 60 h son de formación transversal, y contar con el visto bueno de la directora o el director, la doctoranda o el doctorando puede subir el documento de tesis a la aplicación informática para su evaluación externa por parte de dos expertos externos a la UPV con reconocida experiencia investigadora en el área de la tesis y sin conflictos de interés (colaboraciones previas en los últimos años) con la dirección de la tesis o el/la doctorando/a. La propuesta de evaluadores (2 titulares y 2 suplentes) la realiza el director o la directora, subiendo los curricula (documento o enlace a una base de datos publica) de los mismos a la aplicación, con la firma de un documento de Declaración de integridad científica y buenas prácticas donde se confirma la ausencia de conflictos de interés, para su validación por parte de la Comisión Académica del programa de doctorado, la cual comprueba los requisitos exigidos para asegurar una evaluación objetiva de la misma. La propuesta de la CAPD es validada por la Comisión Permanente de la Escuela de Doctorado, comprobado nuevamente que se cumplen los requisitos. Si se detectan fallos en alguno de los criterios, se rechaza la propuesta y debe ser reformulada.
10. Las evaluaciones externas y el acceso al documento de la tesis se realizan a través de la aplicación y queda todo registrado y a disposición de evaluadores y tribunal.
11. La propuesta de miembros del tribunal se hace por el mismo procedimiento, con presidente, secretario y vocal y sus correspondientes suplentes, y debe ser igualmente validada por la Comisión Académica del programa de doctorado y por la Comisión Permanente de la Escuela de Doctorado. Sólo uno de los miembros titulares del tribunal puede ser interno de la UPV o de Instituciones colaboradoras con el programa.

Por consiguiente, el documento de actividades de la doctoranda o del doctorando contiene toda la información para el seguimiento continuo del estudiantado tanto por el director/tutor como por la CAPD, incluyendo, entre otros:

- La fecha de admisión en el programa y de la primera matrícula.

- Los complementos de formación asignados, si es el caso, y fecha de superación.

- El Plan de Formación y el Plan de Investigación presentado, con las fechas de solicitud y de aprobación por parte de director(es) y Comisión Académica.

- Periodos de baja reconocidos y prórrogas aprobadas.

- Actividades específicas y transversales desarrolladas a lo largo de los estudios de doctorado, con la valoración por parte de la directora o del director, o directores, la Comisión Académica o el profesorado, en caso de asignaturas de formación transversal.

- Acciones de movilidad realizadas con los informes correspondientes.

- Informes anuales del progreso del doctorado y resultado de su evaluación por parte de directores y Comisión Académica.

- La relación y currículo de los expertos externos que evalúan la tesis antes de su defensa e informes correspondientes.

- Los miembros del tribunal, y su currículo, ante el que se realiza la defensa.

- El resultado de la evaluación de la tesis en todas las dimensiones (competencias transversales evaluadas por el tribunal, calificación final, y menciones)

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

La normativa de estudios de doctorado de la Universitat Politècnica de València, aprobada por Consejo de Gobierno de UPV el 1 de febrero de 2024, desarrolla el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio.

El artículo 13 de esta normativa, regula el procedimiento de evaluación por expertos externos de la tesis.

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

El artículo 14 de la misma, regula el depósito de la tesis.

Los artículos 15, 16, 17 y 18 regulan la composición del tribunal, el acto de defensa y el procedimiento de evaluación de la tesis.

https://www.upv.es/entidades/edoctorado/institucional/

A nivel informativo, las diferentes etapas del proceso de evaluación y defensa de la tesis en UPV se detallan a través de la siguiente página:

https://www.upv.es/entidades/edoctorado/evaluacion-y-defensa-de-la-tesis/

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
01	Control de Procesos
02	Informática Industrial
03	Robótica y Visión

Equipos de investigación:

Ver documento SICedu en anexos. Apartado 6.1.

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

El programa se organiza en tres equipos: 1: Control de procesos, 2: Informática industrial, 3: Robótica y Visión.

Se presenta documento anexo con el detalle sobre la composición y la producción científica de cada uno de los equipos.

Dicho anexo, incluye, para cada equipo de investigación:

- Las líneas de investigación asociadas.
- El nombre y apellidos del personal investigador doctor participante, con indicación para cada uno de los mismos de:

- Universidad a la que pertenece.

- Categoría académica.

- Periodo de vigencia del último tramo de investigación (año inicial y año final del tramo) de conformidad con el Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario.

- Referencia completa de un proyecto de investigación activo ligado a cada equipo de investigación en temas relacionados con las líneas de investigación.

También se incluye:

- Referencia completa de un total de 25 contribuciones científicas de los últimos 5 años (publicaciones en revistas, libros o capítulos de libros, patentes y obras artísticas) del personal investigador que participa en el programa de doctorado.
- Datos relativos a un total de 10 tesis doctorales dirigidas por el personal docente e investigador que participa en el programa de doctorado, con indicación del título, nombre y apellidos del doctorando, director/es, fecha de su defensa, calificación y universidad en la que fue leída, y referencia completa de 1 contribución científica (publicaciones en revistas, libros o capítulos de libros, patentes y obras artísticas) derivada de cada una de las 10 tesis doctorales.
- Previsión de participación de profesorado extranjero en el programa de doctorado

La Universitat Politècnica de València, atendiendo al compromiso institucional con el principio de igualdad entre mujeres y hombres en el marco de la Ley Orgánica para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres, así como con el principio de igualdad de trato y no discriminación, impulsa las políticas y acciones pertinentes a través de la Unidad de Igualdad bajo la dirección del Vicerrectorado de Arte, Ciencia, Tecnología y Sociedad.

Corresponde a la Unidad de Igualdad y Diversidad el asesoramiento, coordinación y evaluación de las políticas de Igualdad y no discriminación adoptadas en el marco de la Universitat.

https://www.upv.es/entidades/UI/

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:

La UPV cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de dirección de tesis, la tutorización de tesis y la coordinación de programa de doctorado.

La Normativa de Organización Docente de la UPV (NOA) establece las bases para determinar para cada curso académico la dedicación docente del personal docente e investigador de la UPV.

NOA: **https://www.upv.es/entidades/vpoa/plan-ordenacion-docente/**

El artículo 6 de esta normativa establece el reconocimiento por dirección de Trabajos Fin de Grado o Máster y Tesis Doctorales.

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

A este nivel, la dirección de una tesis doctoral tiene reconocimiento de 30 horas lectivas por cada tesis doctoral dirigida y defendida en la UPV, computando en los siguientes ciclos de programación de POD. Estas horas serán distribuidas en 20 h, para el curso siguiente a su lectura, y 10 h, dos cursos después. En el caso de tesis codirigidas, esta misma dotación será repartida de forma equitativa entre el total de directores y directoras.

El Modelo DOCENTIA_UPV (**https://www.upv.es/entidades/aca/programa-docentia/**) para evaluar la calidad de la Actividad Docente del profesorado de la Universitat Politècnica de València, incluye dentro de su dimensión 3 Desarrollo Docente, un reconocimiento a la tarea de tutorización de tesis doctorales, en el apartado de Acompañamiento/Tutorización. Este apartado valora la dedicación de la actividad de la profesora o del profesor relacionada con la tutorización del estudiantado y profesorado, así como la participación en tribunales y prevé la asignación de 1.6 puntos IAD por la actividad de tutorización de cada tesis doctoral.

Por otro lado, el Reglamento para la evaluación de la actividad de investigación, desarrollo, innovación y transferencia en la UPV, aprobado por el Consejo de Gobierno en su sesión de 21 de diciembre de 2017 y modificado por el Consejo de Gobierno de 15 de octubre de 2020, de 10 de marzo de 2022 y de 28 de abril de 2022 (**https://www.upv.es/entidades/VINV/info/216020normalc.html**), establece en su artículo 8, punto A.6., el reconocimiento para la dirección y realización de tesis doctorales dentro del Índice de Actividad Investigadora del profesorado de la universidad, con los siguientes detalles:

A.6.1. Criterios generales.

Se contabilizan las tesis doctorales leídas durante el año que se evalúa. A los doctorandos y las doctorandas sólo se les contabilizará el primer doctorado obtenido. Se mide en número de tesis de ese año.

A.6.2. Estándares de puntuación.

Se asignan al director o directora, o a la codirectora o codirector 3 puntos Índice de Actividad Investigadora (IAI).

Se asignan a la doctoranda o doctorando 3 puntos Índice de Actividad Investigadora (IAI).

El máximo de puntos en este apartado se satura en 6 puntos por cada tesis. No hay saturación del número de puntos acumulable en la figura de director de tesis por las distintas tesis leídas en el año evaluado.

A.6.3. Puntos adicionales por publicaciones de resultados de la tesis.

Adicionalmente, si los resultados de la tesis se publican en una revista indexada o en un libro de calidad contrastada en el año de lectura de la tesis, 2 años antes y 2 años después (un total de 5 años), se otorgarán a la dirección de la tesis y a la doctoranda o doctorando 1 punto de Índice de Actividad Investigadora (IAI) por cada publicación, hasta un máximo de 2 puntos.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Recursos materiales:

Los grupos de investigación disponen de diversos laboratorios de investigación pertenecientes al Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática (DISA), al Departamento

de Informática de Sistemas y Computadores (DISCA), al Instituto Universitario de Automática e Informática Industrial (AI2) y al Instituto de Diseño y Fabricación Automatizada (IDF).

En los departamentos e institutos involucrados se dispone de salas de personal/laboratorios de investigación donde se ubican personal de investigación asociado a proyectos de investigación y doctorandos.

Todos los laboratorios disponen de puestos de trabajo equipados con computadores, con sistemas de adquisición de datos y software para análisis y desarrollo de sistemas

de control y de informática industrial.

Además existe, entre otros, el siguiente equipamiento singular utilizado en diversos proyectos de investigación:

- Un robot Industrial IRB 140 de ABB de 6 ejes con sistema de control S4C

- Un Robot Manipulador Industrial LR Mate 200 de FANUC de 6 ejes

- Un Robot tipo Delta Industrial FLEXPICKER IRB340 para manipulación a alta velocidad cedido por la empresa Dulcesol S.A.-

-Un Robot porticado industrial de 3 ejes con un controlador basada en un PC industrial y sistema de desarrollo en tiempo real

- Vehículo móvil tipo quad con motor gasolina, capaz de alcanzar los 50 km/h. El vehículo se ha automatizado y sensorizado para su uso como plataforma de investigación

-Robots móviles (8) basado en la plataforma Lego Mindstorms NXT

- Diferentes cámaras y sistemas de visión industrial, microscopios, etc.

- 6 micro-robots móviles educacionales e-puck con configuración cinemática diferencial con procesador dsPIC y software Webots para su programa-

ción y test

- 2 kits para el montaje de mini-robots móviles LEGO Mindstorms

- Robot móvil Koala (K-Team) equipado con 6 ruedas con configuración cinemática diferencial y equipado con una unidad de control basado en microprocesador y sistema de desarrollo de tiempo real

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Robot móvil Robotino (Festo) equipado con 3 ruedas suecas omnidireccionales. El robot móvil está equipado con una unidad de control basado en microprocesador y sistema de desarrollo de tiempo real

- Diferentes modelos de cuadrirotores

- Mesa vibratoria Quanser modelo SHAKE TABLE II

.- Entornos de desarrollo DSP, Intel, Nvidia, Analog Devices...

.- Sensor láser Sick LMS200 (1 unidad)

.- Sensor láser Sick LMS400 (1 unidad)

.- Robot bípedo NAO (5 unidades)

.- Robots móviles de construcción propia

- Carretilla elevadora NICHIYU

- 2 Robot KUKA KR-15

- 1 Robot KUKA KR-5

- 1 Centro de mecanizado CNC VMC.650 FL

- 3-DOF Hover de Quanser (prototipo de un cuadrirotor, con tres grados de libertad, para el control de la orientación).

- X3D-BL UFO, prototipo de un

cuadrirotor 6DOF (6 grados de libertad), modificado con y equipado con una unidad de control Roboard, una unidad de medida inercial IMU, y sensor laser Hokuyo.

- 1 Planta piloto con equipamiento industrial para simulación de tratamiento de aguas residuales

- 1 péndulo invertido marca Feedback

- Simulador puente grúa con tres grados de libertad

- Sistema giroscópico Quanser

- Simulador de planta de pasteurización

- Célula de combustible de hidrógeno

- Prototipo para generación de fallos en aerogeneradores

- Robot kuka iiwa (robot colaborativo 7R)

- Robot kuka kr agilus (robot industrial compacto 6R)

- Equipos auxiliares mecánicos y electrónicos para desarrollo de prototipos.

- Célula modular de fabricación FESTO completa para la experimentación en sistemas ciberfísicos e Industria 4.0

- Robot colaborativo YUMI ABB IRB 14000,

- Robot colaborativo SAWYER

- Robot colaborativo OMRON TM5M-700

- Brazo robot Universal Robotics UR3

- Brazo robot Universal Robotics UR5

- Robot móvil Robotnik RB1 Base

- Sistema de localización tridimensional en interiores POZXY UWB

- Cluster de computación para IA compuesto por 10 computadores dotados de unidades GPU especializadas.

- 2 Plataformas para el desarrollo de sistemas empotrados Ultascale+

- Multitud de plataformas, con sus periféricos, para el desarrollo de sistemas empotrados: Jetson, Zybo, Cora, RaspberryPi, Beaglebone y Arduino.

*Nota sobre recursos materiales: la adición o baja del inventario de los distintos proyectos así como su estado de mantenimiento dependen de la financiación recibida a lo largo del tiempo por parte de los equipos de investigación, por lo que la anterior lista debe considerarse únicamente a modo orientativo.

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Recursos de apoyo en institutos y departamentos:

El estudiantado dispone de salas y laboratorios para su trabajo y, aparte:

- Salas de descanso con cafetera, agua, nevera

- En el departamento DISA, servicio de apoyo administrativo a la gestión del doctorado y despacho del Coordinador del Programa

- En institutos AI2-IDF y departamentos DISA-DISCA: apoyo administrativo a la tramitación de gastos por asistencia a congresos, cursos, etc.

- Personal técnico de apoyo electrónico/mecánico/informático

En el campus, para todos los estudiantes, se ofrece:

- Servicios de la Biblioteca (salas, préstamo de libros y portátiles,
)
- Suscripciones a colecciones de revistas y libros científicos
- Catalogación sistematizada de la actividad investigadora (Sénia)
- Servicios informáticos a los y las estudiantes de Doctorado (acreditaciones, correo, almacenamiento en la nube)
- Servicios en el campus de restauración/deportes/comercios

Apoyo institucional a doctorandos:

Servicios y programas de orientación académica y laboral de la Universitat Politècnica de Valencia para estudiantes de doctorado

Al inicio de cada curso académico, la Escuela de Doctorado, en colaboración con el Área de Acompañamiento y Orientación Integral al Estudiante, organiza las Jornadas de Bienvenida Doctorado. Se trata de un encuentro que reúne a estudiantes de nuevo ingreso en el comienzo de la nueva etapa académica. Como parte de la jornada se organiza una feria de servicios UPV donde los nuevos doctorandos pueden encontrar información sobre todas las prestaciones que ofrece el campus universitario.

A lo largo del primer año de matrícula, los doctorandos y doctorandas deben completar de forma obligatoria la asignatura transversal #La formación doctoral en la UPV#. Esta asignatura tiene como objetivo principal dar a conocer el funcionamiento de las plataformas y aplicaciones institucionales relevantes para las investigadoras e investigadores en formación que están realizando la tesis doctoral en la UPV. Además, se presentan los objetivos generales de la formación doctoral, las competencias transversales y específicas adquiridas, la organización de la formación doctoral en la UPV a través de la Escuela de Doctorado, al amparo del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, así como los diferentes procesos asociados a la obtención del título de Doctor o Doctora, tanto académicos como administrativos definidos en la Escuela de Doctorado de la UPV. Además, incluye unidades de formación obligatoria sobre buenas prácticas en la investigación, ciencia abierta y ciencia ciudadana.

Por otro lado, desde la Escuela de Doctorado se ofertan otras dos asignaturas de formación transversal, éstas optativas, que se centran en la orientación profesional de las doctorandas y los doctorandos, en concreto en #La carrera investigadora en la UPV# y en el #Emprendimiento: Emprendimiento y Creación de Startups#.

A destacar también en este punto, la labor de la Delegación de estudiantes de doctorado de UPV, órgano de representación de los doctorandos y doctorandas en los diferentes órganos colegiados de representación de la UPV, que ofrece un apoyo activo al estudiantado durante el desarrollo de su tesis, y organizan diferentes actividades con el objetivo de dar visibilidad al colectivo; y la comunidad de doctorandas y doctorandos del Plan Integral de Acompañamiento al Estudiante (PIAE+), que ofrece orientación, guía y apoyo al alumnado de doctorado.

En la página web de la Escuela de Doctorado, se incluye una sección de **Orientación académica y profesional** donde se proporciona recursos varios de elaboración propia y enlaces a los servicios disponibles al estudiantado adecuados para facilitar el proceso de formación en la labor investigadora y profesional, entre los que podemos destacar los siguientes:

- El Servicio Integrado de Empleo UPV oferta acciones formativas específicas para estudiantes de doctorado que tiene por objetivo facilitar la integración en el mercado laboral del alumnado a través de la adquisición de las habilidades más demandadas por el entorno empresarial (curso: Estrategias activas para el empleo-Edición Escuela de Doctorado).
- El servicio IDEAS de UPV fomenta y desarrolla la cultura emprendedora en la UPV. Su objetivo es sensibilizar y dinamizar a la comunidad universitaria en la creación y soporte de nuevas empresas, y apoyar la creación y desarrollo de empresas innovadoras y de base tecnológica en la Comunidad Valenciana, principalmente. Existe un convenio específico entre IDEAS UPV y la Escuela de Doctorado que pretende impulsar esta formación y que regula la posibilidad de reconocimiento de sus acciones formativas como formación transversal en el doctorado.
- El Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la UPV respalda al estudiantado de doctorado, proporcionando apoyo psicopedagógico, asesoramiento y formación durante el proceso de aprendizaje, es decir, desde la entrada a la universidad con acciones específicas para facilitar una integración lo más rápida y adecuada al ámbito universitario hasta que finalizan sus estudios.
- El Centro de Formación Permanente (CFP) de la UPV oferta diferentes acciones formativas a los colectivos UPV, incluidos estudiantes de doctorado.
- Desde la biblioteca central, han elaborado una guía para doctorandos que se puede consultar en este enlace: https://upv-es.libguides.com/recursosdoctorandos

Todos los servicios UPV están integrados en el sistema Pegasus (programa de mejora en la gestión de la administración y los servicios universitarios de la Universitat Politècnica de València) que incluye un pase anual de encuestas de satisfacción a sus usuarios, consultable a través del siguiente enlace: **https://aplicat.upv.es/pegasus-app/**

En las encuestas de satisfacción a los estudiantes de doctorado que se recogen anualmente en el marco de la elaboración de los informes de gestión, se incluye una pregunta específica para conocer la satisfacción de las doctorandas y doctorandos con respecto a los servicios de orientación académica referidos a apoyo y orientación a estudiantes sobre el desarrollo de su tesis, estancias de investigación (movilidad) de estudiantes, y orientación profesional.

Previsión de bolsas de viaje:

Los doctorandos tendrán diferentes opciones para financias estancias en el extranjero:

1. Estudiantes con ayudas pre-doctorales de los ministerios y de la Generalitat Valenciana: Estas ayudas suelen incluir bolsas para financiar estancias de investigación, convocadas y gestionadas por la entidad correspondiente. Las bases de cada convocatoria de estas ayudas predoctorales indicarán los detalles. Se estima que el 100% de estudiantes de este colectivo tendrán acceso a esta financiación.

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

2. Estudiantes con contrato pre-doctoral FPI-UPV o desarrollando su tesis en régimen de cotutela: Anualmente el Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia convoca las Ayudas a la movilidad para los FPI de la UPV y para los alumnos en régimen de Cotutela que se convoca por el Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia y se gestiona por la Escuela de Doctorado. Se estima que el 100% de estudiantes de este colectivo tendrán acceso a esta financiación.

3. Todos los estudiantes de doctorado: Cualquier estudiante de doctorado de UPV puede optar a una ayuda financiera en el marco del programa Erasmus + Prácticas. Requiere formalizar un contrato Erasmus + Prácticas individual para cada estancia y la financiación dependerá de la región de destino. Se gestiona entre la Escuela de Doctorado y el Servicio de Internacionalización UPV. El plazo está abierto durante todo el curso académico. Se estima que el 100% de estudiantes de doctorado que soliciten esta ayuda tendrán acceso a esta 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

El Sistema Interno de Gestión de Calidad de los Títulos Oficiales de la UPV (SIGCTi) es el conjunto de acciones planificadas y sistemáticas necesarias para garantizar la calidad de las enseñanzas oficiales de la UPV, asegurar su control, revisión y mejora continua. El SIGCTi recoge los requisitos de calidad definidos en la normativa estatal relativa a la ordenación de las enseñanzas oficiales, así como los criterios y directrices de las agencias autonómica, nacional y europeas en materia de evaluación de las enseñanzas universitarias.

El diseño del SIGCTi fue certificado por la ANECA en 2010 en el marco del programa AUDIT. Para asegurar la correcta implantación y desarrollo de un título oficial, el SIGCTi contempla tres niveles de alcance:

Nivel 1: Definición y documentación de los procesos y procedimientos: de Universidad, de ERT y de los Servicios de gestión, apoyo a la docencia y la I +D+i (éstos, en el marco del Programa Pegasus).

Nivel 2: Seguimiento de los procesos y procedimientos en base a información cuantitativa (cuadro de indicadores de actividad, rendimiento y percepción) e información cualitativa (sistema de sugerencias, quejas y felicitaciones e informes de evaluación externa), así como cualquiera otra información que permita identificar áreas de mejora.

Nivel 3: Establecimiento de acciones sobre la base de los resultados del seguimiento (Nivel 2) que reviertan en la mejora de los títulos, cerrando así el ciclo de mejora continua.

En doctorado, los indicadores se dividen en dos bloques:

Indicadores de actividad

- Total tesis matriculadas
- Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral
- Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo
- VAIP ponderado de los directores de tesis
- Tasa de profesores con sexenio activo
- Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo
- Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que
- sean IP
- Tasa de tesis con directores externos
- Tasa de tesis con codirección con externos
- Tasa de estudiantes internacionales
- Tasa de directores de tesis internacionales

Indicadores de resultados

- Nº de tesis defendidas en el programa
- Tasa de abandono inicial
- Tasa de rendimiento (graduación)
- Tasa de rendimiento general
- Nivel de eficiencia
- Nivel de eficiencia general
- Promedio de contribuciones científicas por tesis
- Tasa de tesis con estancias de investigación
- Tiempo medio de duración de las estancias de movilidad
- Tasa de tesis desarrolladas en régimen de CoTutela
- Tasa de tesis con Mención Internacional
- Tasa de tesis con Mención Industrial
- Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario
- Tasa de tesis con calificación Cum Laude
- Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal
- internacional

En la página web del área de calidad de UPV se puede encontrar información más detallada al respecto:

https://www.upv.es/entidades/aca/sigti-2/

En la página del programa de doctorado pueden encontrarse los diferentes informes de gestión elaborados por curso:

https://www.upv.es/entidades/edoctorado/verificacion-seguimiento-y-acreditacion-del-programa-doctorado-en-automatica-robotica-e-informatica-industrial/

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
50	5
TASA DE EFICIENCIA %	
5,2	
TASA	**VALOR %**
No existen datos	

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

Estimación de valores cuantitativos (otros indicadores a destacar del informe de gestión interno):

Denominación	Valor (%)
Tasa de tesis con mención internacional	50 %
Promedio de contribuciones por tesis	5 (unidades)
Tesis matriculadas	30
Profesores del programa con sexenio activo	95%
Tasa de estudiantes internacionales	40%

Justificación de los indicadores propuestos:

Definición de los indicadores propuestos:

- Tasa de graduación (rendimiento): respecto de los alumnos que han defendido la tesis en el curso (independientemente de la dedicación), porcentaje de los mismos que han finalizado los estudios antes solicitar prórroga (4 años a tiempo completo o 7 a tiempo parcial).
- Tasa de abandono: % de alumnos que han accedido al período de investigación del programa y no han renovado su matrícula en los dos cursos académicos siguientes, sin haber defendido la tesis
- Nivel de Eficiencia: promedio de años que han necesitado los alumnos que leen la tesis en el programa independientemente del tipo de dedicación (el valor no corresponde a un porcentaje).

El objetivo ideal sería que al menos un 50% de los estudiantes acabe la tesis sin prórrogas, pero las tareas experimentales y las publicaciones en revistas clásicas del área con proceso de revisión extremadamente lento suelen ralentizar las fases finales.

Se desea un mínimo de 50% de tesis con mención internacional.

Dado el tamaño de los profesores que participan en dirección de tesis (ver RRHH), se considera que 30 tesis matriculadas es un objetivo razonable (aproximadamente una tesis en curso por investigador de media).

Se espera tener una tasa de profesores del programa con sexenio activo del 95% y una tasa de profesores con dirección de tesis activa de al menos el 65%.

Se tiene como objetivo situarse con alrededor de un 40% de alumnos de nacionalidad no española.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

La UPV dispone de un Observatorio de Empleo, dependiente de Vicerrectorado de Empleo y Emprendimiento como una unidad técnica de análisis y prospección de los títulos impartidos en la UPV, cuyo objetivo es recoger, procesar, analizar y facilitar la información rigurosa y sistemática sobre el proceso de inserción laboral de los titulados y las tituladas en el entorno socioeconómico, y su opinión acerca de la experiencia vivida en la UPV.

A través del Programa de encuestas de tituladas y titulados de la Universitat Politècnica de València se establecieron dos tipologías de encuestas emplazadas en dos períodos diferentes, con la finalidad de determinar la trazabilidad de la inserción laboral de las diferentes promociones de doctores y doctoras UPV:

- La encuesta Tipo 0 (T0), que se pasa al gestionar el título de Doctora o Doctor (tras la defensa de la tesis)
- La encuesta Tipo T3 se pasa a lo largo del tercer curso académico tras la defensa de la tesis.

En las encuestas recogidas en el curso pasado para egresados y egresadas de este programa, la tasa de respuesta en las T0 (egresados del curso) es de un 100%, sobre una población de 7 doctores (29% mujeres doctoras), y la tasa de respuesta en las T3 es de un 100%, para una población de 4 doctores.

A continuación, se destacan algunos de los datos recogidos en la encuesta T3:

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Tasa de egresados empleados: 100%
- Tasa de egresados que declaran trabajar en universidades públicas: 100%
- Tasa de egresados que declaran que volverían a hacer la tesis en el mismo programa: 100%

Por otro lado, los resultados generales para egresados del curso académico 2022, muestran que el 25,56% de los participantes declaran haber optado a una contratación posdoctoral.

Los resultados de estas encuestas son públicos, aunque sin desagregar por programa de doctorado, dado el número de defensas.

https://www.upv.es/entidades/edoctorado/la-escuela-en-cifras/

8.3 DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA	
TASA DE ÉXITO (3 AÑOS)%	**TASA DE ÉXITO (4 AÑOS)%**
0	0
TASA	**VALOR %**
No existen datos	

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

La demanda es razonable: dado el número de profesores y profesoras que participan en dirección de tesis (ver RRHH), se considera que 30 tesis matriculadas es un objetivo razonable (aproximadamente una tesis en curso por investigador de media); en este momento, se tienen 38. Aproximadamente la tercera parte de las tesis tienen ayudas FPI/FPU para realizarse.

El abandono es muy escaso, cero en el último informe de gestión, aunque, ocasionalmente, algún o alguna estudiante en su primer año de tesis abandona si no consigue financiación o se da cuenta que compatibilizar su tesis con el trabajo en empresa no le es posible; como hemos dicho, es una situación infrecuente.

El objetivo ideal sería que al menos un 50% de los estudiantes acabe la tesis sin prórrogas, pero las tareas experimentales y las publicaciones en revistas clásicas del área con proceso de revisión extremadamente lento suelen ralentizar las fases finales. A fecha de hoy, los estudiantes a tiempo completo tardan 4.7 años de media en leer la tesis (nivel de eficiencia TC); se considera que se está razonablemente cerca del objetivo y, teniendo en cuenta las fases finales con carga administrativa de gestión de evaluación, depósito, defensa, se considera que prácticamente la totalidad de las tareas de investigación de la tesis están completadas a los 4 años en gran parte de nuestros alumnos a tiempo completo aunque la tasa #oficial# de graduación sea del 0%.
Los alumnos a tiempo parcial tardan más, la media total de años en leer la tesis es de 5.2 (nivel de eficiencia general).

Se desea un mínimo de 50% de tesis con mención internacional, en el último informe de gestión, se alcanzó un 60% de ese indicador.

Se ha reformulado la composición de los equipos para eliminar profesores menos activos y de próxima jubilación, con lo que se espera tener una tasa de profesores del programa con sexenio activo del 95% y una tasa de profesorado con dirección de tesis activa del 65% (en este momento, los indicadores son 91% y 64%, respectivamente, razonablemente próximos a los valores objetivo).

Se tiene como objetivo situarse sobre un 40% de alumnos o alumnas de nacionalidad no española, indicador que en este momento es de un 42%.

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
CARGO	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
Coordinador Académico del Programa de Doctorado	Antonio	Sala	Piqueras
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
Camino de vera s-n	46022	Valencia/València	València
EMAIL	**FAX**		
asala@isa.upv.es			

9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Director de Área de Oferta Académica y Gestión de Títulos	José Francisco	Toledo	Alarcón
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
Camino de Vera s-n	46022	Valencia/València	València
EMAIL	**FAX**		
aca@upv.es	963877791		
9.3 SOLICITANTE			
CARGO	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
Rector	José	Capilla	Romá
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
Camino de Vera s-n	46022	Valencia/València	València
EMAIL	**FAX**		
escueladoctorado.dir@upv.es			

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre :RRHH Automatica con respuesta.pdf

HASH SHA1 :8AE5005AF522469A8AD23676A7FA0AC8AA5CC2F7

Código CSV :100598274831155585445950 4

RRHH Automatica con respuesta.pdf

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ANEXOS : APARTADO 9

Nombre :2. Certificado SG delegacion firma DA Oferta Académica - JFToledo firmado.pdf

HASH SHA1 :FF0D482ADAACEE0FFB3D5B4D2BBC776010801FF0

Código CSV :995204001338668514928519

2. Certificado SG delegacion firma DA Oferta Académica - JFToledo firmado.pdf

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CSV: 103339731874965248226028 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es