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	Telecomunicación	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Programa de Doctorado en Telecomunicación 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**	
Jorge Gosálbez Castillo	Coordinador Programa Doctorado Telecomunicación	

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 sn	46022	València	600000001
E-MAIL	**PROVINCIA**		**FAX**
aca@upv.es	Valencia/València		963877101

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: 103262164597286632912945 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 Telecomunicación 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
071403	Ingeniería de telecomunicación

Este programa de doctorado se integra en la oferta de la Escuela de Doctorado, en el ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). 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.

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.

El avance de las Telecomunicaciones en las últimas décadas constituye uno de los principales motores del desarrollo tecnológico, económico y social a nivel global. Las infraestructuras y sistemas de comunicaciones sustentan hoy en día ámbitos clave como la digitalización de la industria, los servicios avanzados, la conectividad global, la sociedad de la información y el conocimiento, así como el desarrollo de nuevas tecnologías emergentes. Las relaciones personales, el acceso a la información, los intercambios económicos, culturales y científicos y, en general, el funcionamiento de la sociedad actual no pueden concebirse sin el continuo progreso de las tecnologías de telecomunicación.

Diversos estudios y estrategias promovidas en el ámbito de la Unión Europea y a nivel nacional ponen de manifiesto el carácter estratégico del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), así como la necesidad de contar con investigadores altamente cualificados capaces de generar conocimiento avanzado, transferir tecnología y liderar procesos de innovación. En este contexto, resulta imprescindible la existencia de programas de doctorado que proporcionen una formación investigadora sólida y especializada en el ámbito de las Telecomunicaciones.

El programa de doctorado en Telecomunicación de la Universitat Politècnica de València cuenta con una amplia trayectoria y experiencia consolidada en la formación de doctores en este ámbito. Sus orígenes se remontan a principios de la década de 1990, respondiendo a la creciente demanda de doctores especializados en Telecomunicación tanto en el ámbito académico como en el sector productivo. A lo largo de los años, el programa ha evolucionado y se ha adaptado de forma continua a los distintos marcos normativos, manteniendo siempre elevados estándares de calidad científica y formativa.

El programa de doctorado en Telecomunicación, tiene una trayectoria de excelencia consolidada, siendo el sucesor directo del programa verificado bajo el RD 1393/2007 (resolución de 6 de julio de 2009). Esta sólida base viene también avalada por la obtención continuada de la Mención de Calidad (MCD2003-00746) desde el curso 2002/2003 y, posteriormente, de la Mención hacia la Excelencia (MEE2011-0146). El programa se adaptó con éxito a las exigencias del RD 99/2011 y sus recientes actualizaciones (RD 576/2023), manteniendo los estándares de calidad científica, productividad investigadora y proyección internacional.

El objetivo fundamental del programa de doctorado es la formación avanzada de investigadores capaces de adquirir las competencias, habilidades y conocimientos necesarios para desarrollar investigación científica de calidad en el ámbito de las Telecomunicaciones, particularmente en las áreas de Ingeniería Telemática y Teoría de la Señal y las Comunicaciones. El programa concibe a los doctores como agentes clave para el progreso científico y tecnológico, así como para la transferencia de conocimiento a la sociedad y al tejido productivo mediante el desarrollo de proyectos de I+D+i de alto impacto.

La demanda del programa se encuentra avalada por los datos de matrícula registrados a lo largo de la última década, con un número de doctorandos matriculados que ha oscilado de forma sostenida en más de 100 estudiantes, situándose actualmente en los 120. Esta demanda se considera estable y previsible en el tiempo, respaldada tanto por las

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

políticas europeas y nacionales de fomento de la investigación en telecomunicaciones como por la existencia en la UPV de grupos de investigación de reconocido prestigio nacional e internacional. Dichos grupos cuentan con una capacidad comprobada de investigación, de recursos y de captación de proyectos competitivos, contratos y ayudas predoctorales, lo que facilita la incorporación de jóvenes investigadores al programa.

Asimismo, el programa de doctorado presenta una marcada dimensión internacional, derivada de la intensa colaboración de los grupos de investigación participantes con universidades y centros de investigación externos, materializada en proyectos internacionales, publicaciones conjuntas, redes de excelencia y estancias de investigación. Esta actividad ha contribuido de forma significativa a la visibilidad internacional del programa, al incremento del número de doctorandos procedentes de otras universidades y países, y a la recepción de profesores e investigadores visitantes.

El Programa de Doctorado en Telecomunicación proporciona una continuidad formativa a distintos másteres relacionados con las Telecomunicaciones, como el Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicaciones, ofertado por el Departamento de Comunicaciones, de orientación científica o el Máster Universitario de Ingeniería de Telecomunicación ofertado por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación. Ambos de la Universitat Politècnica de València, verificados conforme a la normativa y cuyos egresados constituyen una vía natural de acceso al programa de doctorado.

Finalmente, el programa de doctorado se enmarca plenamente en la estrategia institucional de la UPV en materia de estudios de doctorado y excelencia investigadora, participando activamente en las sinergias promovidas a través de la Escuela de Doctorado de la universidad y en iniciativas de proyección nacional e internacional, como la ENHANCE Alliance y en el Beihang Valencia Polytechnic Institute (BVPI) en los que participa la UPV. Todo ello refuerza el interés estratégico de la universidad por mantener y potenciar un programa de doctorado sólido, consolidado y alineado con las prioridades científicas y tecnológicas actuales.

No se contemplan cambios en las plazas ofertadas. La previsión de plazas ofertadas a tiempo parcial es de un 25 %.

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**	
18	50	
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**

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CONVENIOS DE COLABORACIÓN

Ver anexos. Apartado 2

OTRAS COLABORACIONES

El programa de doctorado mantiene una intensa red de colaboraciones que garantizan la calidad de la formación, transferencia de conocimiento e internacionalización. Estas se articulan en tres niveles:

Colaboraciones Internaciones mediante tesis doctorales en régimen de cotutela

Durante los últimos cinco años, el Programa de Doctorado en Telecomunicación ha mantenido una actividad continuada de colaboración con universidades y centros de educación superior extranjeros mediante el desarrollo de tesis doctorales en régimen de cotutela internacional. Estas colaboraciones favorecen la movilidad de los doctorandos y del personal investigador, la codirección de tesis por investigadores de distintas instituciones y la consolidación de relaciones científicas internacionales en las diferentes líneas de investigación del programa.

En la actualidad, el programa cuenta con cuatro tesis doctorales activas en régimen de cotutela internacional, todas ellas formalizadas o vigentes en 2025. Estas tesis se desarrollan en colaboración con la Universidad Nacional de Colombia desde el curso 2024, en el ámbito de los circuitos fotónicos integrados; la Politechnika #l#ska (Silesian University of Technology, Polonia) desde el curso 2025, en el ámbito de los algoritmos de control distribuido para sistemas activos; la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia desde el curso 2022, en el ámbito de la caracterización de canales de propagación para comunicaciones 5G mediante vehículos aéreos no tripulados; y la Escuela Politécnica Nacional de Ecuador desde el curso 2023, en el ámbito de las redes conformadoras de haz para bandas milimétricas y UHF.

La continuidad de esta actividad internacional queda asimismo reflejada en las tesis doctorales desarrolladas en régimen de cotutela y defendidas durante el periodo 2021-2025. En 2021 se defendió una tesis en colaboración con la Université Abdelhamid Ibn Badis Mostaganem, centrada en sistemas de comunicaciones ópticas sobre fibra y espacio libre. En 2023 se defendió una tesis en colaboración con la École Royale Militaire de Bélgica, en el ámbito de la ciberdefensa y la conciencia situacional. Finalmente, en 2025 se defendió una tesis en colaboración con la Université du Québec, centrada en el análisis modal y el diseño de antenas para aplicaciones biomédicas.

Por tanto, en el periodo comprendido entre 2021 y 2025, el Programa de Doctorado en Telecomunicación ha desarrollado tesis en régimen de cotutela con siete instituciones internacionales de Europa, América y el norte de África abarcando ámbitos diversos y estratégicos de las Telecomunicaciones y evidenciando el carácter internacional e interdisciplinar del programa y su capacidad para establecer y mantener colaboraciones científicas activas con instituciones extranjeras.

Colaboraciones con Mención Industrial.

El Programa de Doctorado en Telecomunicación también ha mantenido una estrecha colaboración con el entorno empresarial y socioeconómico mediante el desarrollo de tesis doctorales vinculadas a proyectos de investigación industrial. En el periodo 2021-2025 se han defendido seis tesis doctorales con Mención Industrial, desarrolladas en colaboración con VLC Photonics S.L. (2021), Microbiotech S.L. (2022), Gapwaves (2022), Ranplan Wireless (2022), Televic Conference (2024) e iPronics Programmable Photonics (2025). Estas tesis han abordado ámbitos del sector de las Telecomunicaciones, como la fotónica integrada y las comunicaciones cuánticas, los sistemas de calentamiento por microondas, las comunicaciones en bandas milimétricas para sistemas 5G y posteriores, los sistemas cell-free massive MIMO, el diseño inteligente de redes de comunicaciones y las plataformas fotónicas integradas programables.

Esta actividad de transferencia mantiene su continuidad en la actualidad. El programa cuenta con diez tesis doctorales en curso vinculadas a la Mención Industrial, iniciadas entre 2021 y 2024 y desarrolladas en colaboración con empresas y entidades como Casa Communications Technology, DAS Photonics, ISTEC, iPronics Programmable Photonics, Collins Aerospace, Fibsen Monitorizaciones y NVIDIA/Mellanox Technologies Denmark. Las investigaciones desarrolladas abarcan tecnologías de relevancia para el I+D+i actual, entre ellas las comunicaciones y el sensado conjunto para sistemas V2X, los sistemas de comunicación, navegación y vigilancia para la gestión del tráfico aéreo, la fotónica integrada programable, la fotónica de terahercios, las metasuperficies reconfigurables diseñadas mediante inteligencia artificial, las nuevas tecnologías de radiodifusión audiovisual, la inteligencia artificial y el edge computing aplicados a infraestructuras inteligentes y los micropeines de frecuencia óptica para centros de datos.

Estancias de investigación

Desde el curso 2021/2025 se han reconocido estancias de investigación de estudiantes de este programa en 50 instituciones internacionales:

CSV: 103262164597286632911294453 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Curso	Destino
2025	Hamilton Sundstrand Puerto Rico (Collins Aerospace), PUERTO RICO
2025	IETR (Institut d'Électronique et des Technologies du numéRique), FRANCIA
2024	Aalto university, FINLANDIA
2024	Bangor University, REINO UNIDO
2024	Center for Nanosciences and Nanotechnology (C2N), FRANCIA
2024	Centre de Mathématiques Appliquées (CMA). Mines Paris - PSL, FRANCIA
2024	Computational Pathology Group at the Radboud University Medical Center, PAÍSES BAJOS
2024	Huawei - Munich, ALEMANIA
2024	Institut National de la Recherche Scientifique # Center Énergie, Matériaux et Télécommunications (INRS-EMT), CANADA
2024	King's College, REINO UNIDO
2024	Nanjing University of Aeronautics and Astronautics (NUUA), CHINA (REPUBLICA POPULAR)
2024	National Institute of Information and Communications Technology (NICT), JAPON
2024	Technical University of Munich, ALEMANIA
2024	Technische Universität Dresden, ALEMANIA
2024	Universitetet i Oslo (UiO), NORUEGA
2024	University College Cork (UCC), IRLANDA
2023	AMOLF, PAÍSES BAJOS
2023	CUNY Advanced Science Research Center, ESTADOS UNIDOS
2023	Department of Optoelectronics, ALEMANIA
2023	École Polytechnique Fédérale de Lausanne, SUIZA
2023	Eindhoven University of Technology, PAÍSES BAJOS
2023	Gapwaves, SUECIA
2023	Ghent University - imec, BELGICA
2023	Müller-BBM Active Sound Technology GmbH, ALEMANIA
2023	Radio Frequency Laboratory | INRS, CANADA
2023	The University of Sydney, AUSTRALIA
2023	University College London, REINO UNIDO
2022	Instituto de Investigación Acústica de la Academia de Ciencias de Austria , AUSTRIA
2022	Bangor University, REINO UNIDO
2022	Center for Physical Sciences and Technology (FTMC), LITUANIA
2022	Centre de Nanosciences et de Nanotechnologies # C2N (CNRS/Université Paris-Saclay), FRANCIA
2022	Electronics and Telecommunications Research Institute (ETRI), COREA DEL SUR
2022	IMT Atlantique Bretagne-Pays de la Loire, École Mines-Télécom, FRANCIA
2022	Massachusetts Institute of Technology, ESTADOS UNIDOS
2022	Northumbria University, REINO UNIDO
2022	Shastri Lab. Queen's University. Department of Physics, Engineering Physics & Astronomy, CANADA
2022	Technische Universität Dresden, ALEMANIA
2022	Universidad Técnica de Darmstadt, ALEMANIA
2022	Universidad Tecnología de Chalmers, SUECIA
2021	Chalmers University of Technology, Gotemburgo, Suecia., SUECIA
2021	Bosch, ALEMANIA
2021	Center for Physical Sciences and Technology (FTMC), LITUANIA
2021	CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITAET ZU KIEL (CAU), ALEMANIA

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

2021	Czech Technical University in Prague, REPUBLICA CHECA
2021	Gdansk University of Technology, POLONIA
2021	Heriot-Watt University, REINO UNIDO
2021	Robert Bosch, ALEMANIA
2021	Universidad Técnica de Ilmenau, ALEMANIA
2021	Università Degli Studi di Perugia (UNIPG), ITALIA
2021	University of Twente, PAÍSES BAJOS

Redes de Excelencia y captación de talento mediante ayudas predoctorales.

La dimensión internacional del Programa de Doctorado en Telecomunicación se refuerza mediante su participación en redes europeas de formación doctoral y la captación de investigadores predoctorales a través de programas competitivos de ámbito europeo, nacional y autonómico, entre los que destacan:

o Programas de movilidad europea (MSCA): El programa participa activamente en las acciones Marie Sk#odowska-Curie de formación doctoral. Destaca la red ITN-5VC (Integrated Telematics for Next Generation 5G Vehicular Communications), desarrollada en el marco de H2020-MSCA-ITN-2020 y coordinada por la Universitat Politècnica de València, que integró universidades y empresas europeas en un programa interdisciplinar de formación e investigación sobre comunicaciones vehiculares 5G y tecnologías para el vehículo conectado.

La participación del programa en iniciativas europeas de formación predoctoral ha continuado con la incorporación de dos doctorandos financiados mediante acciones Marie Sk#odowska-Curie, en 2023 y 2025. Sus tesis abordan, respectivamente, la transmisión de sensaciones hápticas en redes inalámbricas de nueva generación y el uso de fibras multinúcleo en arquitecturas escalables de procesamiento de señal, evidenciando la capacidad del programa para captar financiación europea y formar investigadores en áreas emergentes de las Telecomunicaciones.

o Atracción de Talento Internacional (Santiago Grisolía). El programa participa en iniciativas autonómicas de atracción de talento internacional. En 2025, mediante el programa Santiago Grisolía de la Generalitat Valenciana, se ha incorporado un investigador predoctoral para desarrollar una tesis centrada en circuitos fotónicos integrados para el procesamiento óptico de señales de altas prestaciones. Asimismo, en la convocatoria de 2026 (CIGRIS/2026/192) se han incorporado dos nuevos doctorandos para desarrollar sus tesis en áreas emergentes de las Telecomunicaciones: nuevas tecnologías fotónicas basadas en láseres modulados directamente para comunicaciones híbridas en la banda de subterahercios aplicadas a redes 6G, y redes de alimentación de antenas y amplificadores de potencia para sistemas de comunicaciones por satélite en futuras misiones orbitales.

Estas ayudas refuerzan la capacidad del programa para atraer talento internacional y formar investigadores en líneas estratégicas y de elevado impacto científico y tecnológico.

o Formación predoctoral mediante contratos FPI y FPU. La capacidad de captación de financiación predoctoral constituye otro de los elementos que refuerzan la actividad investigadora del programa. Actualmente, 39 tesis doctorales en curso se desarrollan mediante contratos predoctorales de distintas modalidades FPI, incluyendo contratos asociados a proyectos estatales de Generación de Conocimiento, ayudas de la Generalitat Valenciana y programas propios de la Universitat Politècnica de València. A ellas se suman dos tesis financiadas mediante ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU). Estas ayudas permiten la dedicación a tiempo completo de los doctorandos y su integración en grupos y proyectos competitivos de I+D+i, favoreciendo asimismo su participación en actividades de formación, redes científicas y movilidad internacional.

o Movilidad internacional de los doctorandos. La formación predoctoral se complementa con una intensa actividad de movilidad internacional. Durante el periodo 2021-2025 se han registrado 60 estancias de investigación de doctorandos del programa en universidades, centros de investigación y empresas de más de veinte países. Entre las instituciones de destino se encuentran centros de reconocido prestigio internacional como el Massachusetts Institute of Technology (MIT), Max Planck Institute for the Science of Light, École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), University of Twente, Chalmers University of Technology, Technical University of Munich, Technische Universität Dresden, University College London, Ghent University-imec, Aalto University y el National Institute of Information and Communications Technology (NICT) de Japón, así como centros de investigación y empresas tecnológicas internacionales. Estas estancias, desarrolladas de forma sostenida a lo largo de los últimos cinco años, favorecen la formación especializada de los doctorandos, el acceso a infraestructuras y metodologías complementarias y la consolidación de colaboraciones científicas e intersectoriales en ámbitos como las comunicaciones móviles y 6G, la fotónica y nanofotónica, las tecnologías de microondas, el procesamiento de señal y las tecnologías cuánticas

La actividad investigadora del programa favorece el establecimiento de colaboraciones científicas a través de la coautoría de publicaciones. Durante los últimos cinco años se han mantenido colaboraciones con instituciones internacionales de reconocido prestigio, como Nokia Bell Labs o la University of California Davis, reflejadas en publicacio-

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

nes conjuntas en revistas de elevado impacto, entre ellas Nature Communications e IEEE Communications Magazine.

La dimensión internacional y la colaboración externa del programa se reflejan asimismo en la codirección de tesis doctorales, cuya tasa de participación de codirectores externos se ha situado entre el 12,2 % y el 16 % en los últimos años. Asimismo, más del 70 % de las tesis defendidas cuentan con participación internacional en los procesos de evaluación o en la composición de los tribunales de tesis.

Por último, la dimensión internacional del programa se refuerza mediante la participación de la UPV en la ENHANCE Alliance, una red de universidades europeas líderes en tecnología que fomenta la movilidad de doctorandos y la investigación colaborativa. Asimismo, destaca la proyección estratégica en Asia a través del Beihang Valencia Polytechnic Institute (BVPI), marco en el cual el programa colabora en la formación doctoral y el desarrollo de iniciativas académicas de excelencia en China, contribuyendo a consolidar una red global de captación de talento y transferencia de conocimiento.

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.
OC01 - Capacidad para desarrollar la actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica

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:

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

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.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

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.

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.

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

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

PERFIL DE ACCESO RECOMENDADO

En cuanto a los perfiles de ingreso, tenemos el perfil de ingreso recomendado para el programa de doctorado en Telecomunicación, que corresponde a titulados universitarios con formación sólida en el ámbito de la Ingeniería y las Ciencias aplicadas a las Telecomunicaciones, que acrediten una base adecuada para el desarrollo de actividades de investigación avanzada.

Podrán acceder sin necesidad de complementos formativos quienes estén en posesión de: un título oficial de Grado (o equivalente) en el ámbito de la Ingeniería de Telecomunicación o titulaciones afines de carácter científico-tecnológico, tales como Ingeniería Electrónica, Ingeniería Informática, Ingeniería Telemática, Ingeniería en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones o Física junto con un título oficial de Máster Universitario (mínimo 60 ECTS) que proporcione formación avanzada en el ámbito de las Telecomunicaciones como el Master Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Telecomunicación o el Master Universitario de Ingeniería de Telecomunicación ambos de la UPV.

Asimismo, se considerarán incluidos en el perfil de ingreso recomendado los titulados conforme a ordenaciones académicas anteriores al EEES (titulaciones pre-Bolonia), tales como Ingeniero de Telecomunicación siempre que su formación sea equivalente a nivel de Máster y adecuada al ámbito del programa.

Este perfil de ingreso no requiere la asignación de complementos formativos.

Desde el punto de vista formativo, se recomienda que los estudiantes posean:

- Fundamentos sólidos en matemáticas y métodos cuantitativos.
- Conocimientos en teoría de la señal y sistemas.
- Bases de comunicaciones analógicas y digitales.
- Conocimientos de electromagnetismo, microondas, fotónica o electrónica, según la línea de especialización.
- Competencias en programación y herramientas de simulación.
- Capacidad para la lectura y comprensión de literatura científica.

OTROS PERFILES DE INGRESO

Podrán acceder al programa otros titulados universitarios con formación en ámbitos científicos o tecnológicos relacionados, pero no plenamente coincidentes con el núcleo formativo de la Ingeniería de Telecomunicación, tales como titulaciones en Ingeniería Industrial, Ingeniería Biomédica, Matemáticas, Ciencia de Datos, Inteligencia Artificial, Física u otras titulaciones afines.

En estos casos, aunque el solicitante esté en posesión de un título oficial de Máster Universitario conforme a la normativa vigente, la Comisión Académica del Programa valorará la adecuación de su formación previa a la línea de investigación solicitada y podrá establecer la realización de complementos formativos específicos, que se detallan en el apartado 3.4.

Estos complementos estarán orientados a garantizar que el doctorando adquiera los conocimientos básicos necesarios en áreas como teoría de la señal y comunicaciones, electromagnetismo, redes de comunicaciones, fotónica o sistemas electrónicos, según proceda.

CRITERIOS DE ADMISIÓN ESPECÍFICOS

En cuanto a los criterios de admisión específicos del programa, será necesario adjuntar el aval del director y tutor que dirigirán 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.

En general será necesario que el tutor y al menos un director sean investigadores del programa y adscritos a la UPV. En casos excepcionales la comisión académica podrá considerar admitir como director único a investigadores externos.

Los criterios de admisión se describen a continuación:

La CAPD del programa es la responsable de evaluar la admisión de los alumnos aplicando un índice de valoración (IV) en una escala de 0 a 100 puntos siendo necesario superar una puntuación de 70 puntos. El IV será calculado según los siguientes supuestos:

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

a)En el caso de haber completado un máster universitario de al menos 60 créditos en el ámbito de telecomunicaciones o áreas afines (tales como comunicaciones inalámbricas y ópticas, microondas y radiación electromagnética, procesamiento de señal, teoría de la información, redes de comunicaciones, ciberseguridad, ciencia de datos, inteligencia artificial aplicada a sistemas de comunicación, electrónica avanzada, fotónica o tecnologías cuánticas), se aplicará la siguiente ecuación:

IV = 20· E + 30· T + 50· M

Siendo E el factor de ponderación del expediente académico del total de los estudios (de grado y posgrado), considerando la nota media global en escala normalizada de 0 a 1; T el factor de ponderación del título de grado y M el factor de ponderación de la formación de posgrado. Los valores que toman los factores T y M serán:

- Factor de ponderación del título de grado (T):
  - Grados en ámbito de la ingeniería de telecomunicación: T=1
  - Grados afines como ingeniería informática, ingeniería electrónica, física, : T=0,75
- Factor de ponderación del título de máster (M) :
  - Máster universitario oficial en Telecomunicaciones o con una afinidad al 100% a la línea de investigación del doctorado (valoración previa de la CAPD): M=1
  - Máster con contenidos con una afinidad del 75% a la línea de investigación del doctorado (valoración previa de la CAPD): M=0,75
  - Otros másteres con contenidos con una afinidad del 50% a las líneas de investigación del doctorado (valoración previa de la CAPDT): M=0,5

b)En el caso de no haber cursado previamente créditos de nivel de máster y estar en posesión de un título oficial español de grado de al menos 300 créditos ECTS y acreditar un nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior se aplicará la siguiente ecuación:

IV = 20·E + 80·T

siendo E el factor de ponderación del expediente académico de los estudios de grado considerando la nota media global en escala normalizada de 0 a 1 y T el factor de ponderación del título y cuyo valor viene dado según el listado para el supuesto anterior.

Al igual que para el supuesto anterior, estos complementos de formación serán adquiridos a través de la oferta formativa del Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicaciones o del Máster Universitario en Telecomunicación.

Dado el carácter internacional del programa y la necesidad de consultar bibliografía especializada, se recomienda un nivel de inglés equivalente al menos a B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER) o equivalente.

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 Telecomunicación

Últimos Cursos:

CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros paises
Año 1	19	10
Año 2	25	12
Año 3	19	6
Año 4	28	12
Año 5	29	12

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

La Comisión Académica del programa, estudiado el currículum del doctorando y su formación, definirá la relación de complementos de formación que deba cursar. Estos complementos de formación se adquirirán mediante la oferta académica de posgrado de la Universitat Politècnica de València, considerando la formación específica requerida por el doctorando para el desarrollo adecuado de su labor investigadora.

Únicamente quienes se encuentren bajo el supuesto descrito en los criterios de admisión y cumplan con una valoración de M = 1 estarán exentos de cursar complementos de formación y podrán acceder directamente al programa de doctorado.

Los alumnos que accedan con una valoración de M=0,75 tendrán una etapa de formación de hasta 9 ECTS, mientras que los alumnos que accedan con una valoración de M=0,5 tendrán una etapa de formación de hasta 15 ECTS.

La formación complementaria se realizará mediante asignaturas del Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicaciones, un máster de orientación investigadora. Todas las asignaturas de este Máster están relacionadas con las temáticas de las líneas de investigación que aparecen reflejadas en la Dimensión 6 de este documento, y son por tanto coherentes con el ámbito científico del programa. Por otro lado, la formación complementaria también podrá ser realizada con asignaturas del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación. Este máster es habilitante y, por tanto, las asignaturas concretas a cursar deberán ser valoradas y aprobadas por la Comisión Académica del Programa, que determinará su idoneidad en función del perfil de ingreso del doctorando y de la línea de investigación prevista.

ASIGNATURAS DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS, SISTEMAS Y REDES DE COMUNICACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ASIGNADAS COMO COMPLEMENTOS FORMATIVOS:

https://www.upv.es/estudios/master/mutsrc/consulta/asignaturas/

- Asignaturas
  - Nuevas tecnologías para la codificación y el *streaming* de vídeo
  - Plataformas IoT
  - Diseño de redes con calidad de servicio
  - Herramientas para el desarrollo de aplicaciones WEB
  - Virtualización de sistemas
  - Digitalización en la industria
  - Arquitectura y protocolos en comunicaciones móviles
  - Redes de comunicaciones móviles de nueva generación
  - Sistemas de comunicaciones aeroespaciales
  - Procesado de señal en comunicaciones inalámbricas
  - Tecnologías fotónicas en redes inalámbricas
  - Aplicaciones en sistemas de comunicaciones móviles
  - Aplicaciones RADAR
  - Ingeniería de altas frecuencias para la industria del futuro

- Seminarios
  - Herramientas de monitorización de redes
  - Sistemas de control de versiones GIT y GITHUB
  - Redes de telecomunicación de nueva generación y eficiencia energética
  - Sistemas sensores y redes inalámbricas de sensores
  - Técnicas avanzadas de medida y automatización en RF
  - Caracterización y modelado del canal radio con aplicación a sistemas 5G-B5G, comunicaciones vehiculares e IoT
  - Sistemas complejos y teoría del caos
  - Tecnologías y sistemas para la gestión de aeronaves no tripuladas
  - Comunicación científico-técnica
  - Object localization with focus on RFID-based systems
  - Modern antennas for vehicles and mobile devices

ASIGNATURAS DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN SUSCEPTIBLES DE SER ASIGNADAS COMO COMPLEMENTOS FORMATIVOS:

https://www.upv.es/estudios/master/mutsrc/consulta/asignaturas/

- Sistemas de Telecomunicación y Audiovisuales
  - Circuitos fotónicos integrados
  - Ingeniería de radiofrecuencia
  - Inteligencia artificial para sistemas de comunicaciones y multimedia
  - Procesado digital de señal en comunicaciones

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Telemática
  - Ciberseguridad
  - Redes definidas por software
  - Tecnologías emergentes
- Sistemas Electrónicos
  - Codiseño hardware software
  - Electrónica de alta frecuencia
  - Sistemas embebidos para internet de las cosas (IoT)
- Optativos
  - Advanced fiber optics
  - Advanced methods of artificial vision
  - Aplicaciones en sistemas de comunicaciones móviles
  - Aplicaciones radar
  - Artificial intelligence in omic data for precision medicine
  - Data quality and trustworthy artificial inteligence
  - Deep learning in medical imaging
  - Diseño de dispositivos de monitorización remota
  - Diseño de redes con calidad de servicio
  - Diseño microelectrónico - sed
  - Diseño microelectrónico avanzado
  - Electro-acoustic systems
  - Electrónica de equipos audiovisuales
  - Fundamentos de acústica
  - Generación de ciberinteligencia
  - Herramientas para el desarrollo de aplicaciones web
  - Instrumentación en red y comunicaciones industriales - sed
  - Nuevas tecnologías para la codificación y el streaming de vídeo
  - Photonic integrated circuits: from technology to business
  - Photonic integration manufacturing and test
  - Plataformas IOT
  - Procesado de señal en comunicaciones inalámbricas
  - Procesado digital de la señal en fpga
  - Procesamiento e interpretación de señales biomédicas
  - Redes de comunicaciones móviles de nueva generación
  - Reinforcement learning
  - Room acoustics
  - Sensing, quantum and computing applications
  - Signal and natural leanguage processing with deep learning
  - Sistemas de comunicaciones aeroespaciales
  - Sistemas embebidos avanzados
  - Sound system design
  - Tecnologías fotónicas en redes inalámbricas
  - Tratamiento digital de señales acústicas
  - Virtualización de sistemas

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		

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

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.

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

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.

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. Asímismo, 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 mediante los cursos ofertados por la Escuela de Doctorado.

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

ACTIVIDAD: Asistencia o impartición de cursos (seminarios, tutoriales, escuelas de verano, etc.)

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	50

DESCRIPCIÓN

Horas mínimas requeridas: 0 **Horas máximas a reconocer**: 50

Valoración en horas equivalentes: 1h por cada 1h de curso

Se reconocerán horas de formación específica por asistencia o impartición de cursos formativos específicos relacionados con el tema de investigación de la tesis doctoral. Esta actividad se valora con un máximo de 1 hora equivalente por cada 1 hora de duración del curso. Se reconocerán hasta un máximo de 50 horas equivalentes para esta actividad formativa.

Para los estudiantes a tiempo completo el programa recomienda, salvo excepciones que tendrá que valorar la comisión académica, que esta actividad formativa sea desarrollada durante los dos primeros años. Para los estudiantes a tiempo parcial se recomienda que esta actividad formativa sea desarrollada preferentemente durante los tres primeros años.

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

Competencias: esta actividad contribuye a que el doctorando adquiera las siguientes competencias y capacidades: CB11, CB14, CB16, CA01, CA02, CA05 y OC01.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

En esta actividad se contempla que el doctorando acredite su participación en cada curso e informe de los aspectos relevantes de la organización del curso (contenidos tratados, duración, etc.). El director/tutor y la comisión académica velaran por la adecuación de la valoración de esta actividad, en función de la relevancia del curso en el marco de su tesis doctoral

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

El programa de doctorado promoverá que el alumno pueda realizar esta actividad formativa en otras instituciones, nacionales e internacionales, siempre que sean de interés para su formación. Para ello el programa de doctorado, a través de su página web, informará a los alumnos de los cursos que pudieran resultar de interés ofertados en otros centros Para los estudiantes a tiempo parcial su movilidad será valorada conjuntamente con la empresa u organismo donde desarrolle su actividad profesional con el fin de que no se vea perjudicado su desempeño.

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

ACTIVIDAD: Estancias de investigación

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	300

DESCRIPCIÓN

Horas mínimas requeridas: 0 **Horas máximas a reconocer**: 300

Valoración en horas equivalentes: 75 h equivalentes por mes de estancia en centro internacional y 40 h equivalentes por mes de estancia en centro nacional

El programa de doctorado promoverá que el alumno realice esta actividad formativa en otras instituciones, tanto nacionales como internacionales, siempre que sean de interés para el tema de su investigación. Para ello el programa de doctorado, a través de su página web, informará a los alumnos de los cursos que pudieran resultar de interés ofertados en otros centros Para los estudiantes a tiempo parcial su movilidad será valorada conjuntamente con la empresa u organismo donde desarrolle su actividad profesional con el fin de que no se vea perjudicado su desempeño

Para los estudiantes a tiempo completo, el programa recomienda que esta actividad formativa sea desarrollada preferentemente entre el segundo o tercer año, salvo que el director considere que sea más efectiva desarrollarla durante el primer año con el fin de aprender una metodología necesaria para el desarrollo posterior de su tesis. Para los estudiantes a tiempo parcial y siempre que sea posible, se recomienda que esta actividad se realice entre el cuarto y quinto año o cuando se considere que pueda ser más beneficiosa para el desarrollo de su tesis, siempre contando con la compatibilidad con su actividad laboral.

Antes de realizar la estancia, el estudiante de doctorado deberá solicitar la autorización previa a la Comisión Académica a través de la aplicación GESTIÓN DE TESIS. La Comisión Académica y previo informe de la dirección de la tesis, la autorizará o no. Tras la finalización de la estancia, el estudiante deberá solicitar el reconocimiento correspondiente de horas específicas.

Competencias: esta actividad contribuye a que el doctorando adquiera las siguientes competencias y capacidades: CB11, CB15, CB16, CA01, CA04, CA05 y OC01.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Antes de realizar la estancia, el estudiante de doctorado deberá solicitar la autorización previa a la Comisión Académica a través de la aplicación GESTIÓN DE TESIS. La Comisión Académica y previo informe de la dirección de la tesis, la autorizará o no. Tras la finalización de la estancia, el estudiante deberá solicitar el reconocimiento correspondiente de horas específicas.

La comisión académica será la responsable de valorar la puntuación máxima asignada en función del rendimiento obtenido en la estancia (publicaciones realizadas durante la estancia, presentaciones a congresos del trabajo realizado, etc.), teniendo en cuenta el informe del director/a de la tesis.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

El programa de doctorado velará para promover la movilidad en centros nacionales o internacionales de prestigio, poniendo a disposición de los doctorados toda la información disponible para su solicitud.

La UPV a través del Servicio de Alumnado y a través de la propia Escuela de Doctorado mantiene información actualizada de múltiples becas a las cuales el alumno de doctorado puede acceder. El objetivo de estas convocatorias suele ser la concesión de becas para estancias de personal investigador en centros de investigación de fuera de la Comunidad Valenciana, que sean precisas para el trabajo de investigación de los solicitantes y tengan como objetivo la adquisición de nuevas técnicas, el acceso a instalaciones científicas, la consulta de fondos bibliográficos o documentales u otras actividades significativas que en el contexto del proyecto de tesis del beneficiario, y que sean necesarias para la formación científica y técnica del mismo.

La movilidad de los alumnos a tiempo parcial se valorará y acordará conjuntamente con la empresa u organismo en el que desarrolle su actividad profesional, con el fin de que no se vea perjudicado su desempeño.

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

ACTIVIDAD: Participación en proyectos de I+D

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	225

DESCRIPCIÓN

Horas mínimas requeridas: 0 **Horas máximas a reconocer**: 225h

Valoración en horas equivalentes: 75 h equivalentes por año de participación

Esta actividad se valora con un máximo de 75 horas equivalentes por cada año de participación en un proyecto competitivo o de investigación con empresas, en ambos casos la participación debe estar relacionada con la línea de investigación seguida por el doctorando.

Se reconocerán como máximo 225 horas equivalentes para esta actividad formativa. Esta actividad persigue promover competencias relacionadas con la capacidad de colaborar con investigadores/profesionales de la investigación, impulsar la aportación de ideas, gestionar proyectos (desde su planteamiento, redacción, seguimiento y evaluación) y valorar la transferencia de conocimiento.

El programa recomienda que esta actividad formativa se contemple desde el primer año para alumnos que participan a tiempo completo y parcial. Asimismo, se recomienda presentar la solicitud de las horas equivalentes al término del período doctoral o una vez finalizado el proyecto.

Competencias: esta actividad contribuye a que el doctorando adquiera las siguientes competencias y capacidades: CB11, CB12, CB13, CB14, CB16, CB18, CA01, CA02, CA03, CA04, CA05 y OC01.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La participación en proyectos de investigación se registra por el Servicio de Gestión Operativa de la I+D+i de la UPV. Una vez registrado en esta plataforma, el estudiante puede solicitar el reconocimiento de dicha contribución o actividad como formación específica para su tesis. Las comisiones aca-

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

démicas 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

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

La movilidad de los alumnos a tiempo parcial se valorará conjuntamente con la empresa u organismo donde desarrollen su actividad profesional, con el fin de que no se vea perjudicado su desempeño.

ACTIVIDAD: Creación de productos relacionados con la tesis

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	200

DESCRIPCIÓN

Horas mínimas requeridas: 0 **Horas máximas a reconocer**: 200

Esta actividad se valora hasta un máximo de 100 horas equivalentes por patente nacional registrada, hasta un máximo de 150 horas equivalentes por patente internacional registrada y hasta un máximo de 100 horas equivalentes por otras creaciones en función de la afinidad y la relevancia de la creación en el marco de la tesis doctoral.

Esta actividad persigue consolidar la capacidad de concebir, crear o diseñar, poner en práctica y aplicar soluciones a los problemas surgidos de la investigación con utilidad práctica a nivel industrial dando paso a la transferencia del conocimiento y experiencia adquiridos.

Para los estudiantes a tiempo completo el programa recomienda que esta actividad formativa sea desarrollada a partir del tercer año o a partir del quinto año en el caso de los estudiantes a tiempo parcial

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

Competencias: esta actividad contribuye a que el doctorando adquiera las siguientes competencias y capacidades: CB12, CB13, CB16, CB18, CA02, CA03, CA05, CA06 y OC01.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

El doctorando deberá acreditar dicha creación, el director/tutor y la comisión académica velará por la adecuación de la valoración a esta actividad, en función de la relevancia de esta aportación en el marco de su tesis doctoral.

Teniendo en cuenta que el proceso de revisión de una patente es largo, no será imprescindible la aceptación final de la misma para obtener la valoración de 100 horas equivalentes por la actividad desarrollada. En estos casos, el director de la tesis deberá presentar un informe sobre la actividad desarrollada por el doctorando. Con esta información, la Comisión Académica decidirá la valoración que se otorga al trabajo realizado.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

En el desarrollo de esta actividad formativa, el programa de doctorado no contempla actuaciones de movilidad.

ACTIVIDAD: Publicaciones científicas

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	450

DESCRIPCIÓN

Horas mínimas requeridas: 0 **Horas máximas a reconocer**: 450h

Valoración en horas equivalentes: hasta un máximo de 150h equivalentes por publicación (ver Descripción)

En este apartado se podrán reconocer:

- Publicaciones científicas, clasificadas como R1, R2, R3, R4 o R5 según #A.2.2. Clasificación de artículos# y #A.3.2 Clasificación de los congresos y estándares de puntuación# del REGLAMENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA EN LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA aprobado en Consejo de Gobierno de la UPV el 21/12/2017 https://www.upv.es/dir/docu/sg/pdf/auxpdf61421.pdf
- Contribuciones a congresos clasificadas como C1, según el mismo reglamento citado en el párrafo anterior
- Capítulos de libro en editorial de reconocido prestigio y siempre que no se corresponda con la publicación de las actas en un congreso

Las publicaciones clasificadas como R1 (1er decil JCR), R2 (Q1), R3 (Q2), R4 (Q3) o R5 (Q4), así como las contribuciones a congresos clasificadas como C1 (CORE A), podrán ser objeto de reconocimiento con un máximo de 150 horas equivalentes por publicación y doctorando (ver nota inferior sobre la categorización).

Cuando en una misma publicación participen varios doctorandos, será obligatoria la presentación del informe de coautoría según modelo facilitado por la Escuela de Doctorado y en el que se detallarán los porcentajes de contribución de cada doctorando y cuya suma no podrá exceder el 100 %. En este caso, el número de horas reconocidas a cada doctorando será el mínimo entre 150h y el porcentaje de participación aplicado sobre la siguiente base: 250h para una publicación R1 (1er decil JCR), 200h para una publicación R2 (Q1), R3 (Q2) o C1 (CORE A) y 150h para una publicación R4 (Q3) o R5 (Q4).

En esta actividad también se reconocerán los capítulos de libro en editorial de reconocido prestigio y siempre que no se corresponda con la publicación de las actas en un congreso. El número de horas equivalentes por capítulo de libro será de 60h equivalentes en el caso de un solo doctorando. Cuando en una misma contribución participen varios doctorandos, será obligatoria la presentación del informe de coautoría según modelo facilitado por la Es-

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

cuela de Doctorado, en el que se detallarán los porcentajes de contribución de cada doctorando y cuya suma no podrá exceder el 100 %. En este caso, el número de horas reconocidas a cada doctorando será el mínimo entre 60h y el porcentaje de participación aplicado sobre 90h.

Se reconocerán como máximo 450 horas equivalentes para esta actividad formativa.

Para los estudiantes a tiempo completo el programa recomienda que esta actividad formativa sea desarrollada a partir del segundo año o a partir del tercer año en el caso de los estudiantes a tiempo parcial.

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

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.

Nota: La categorización de las publicaciones en revistas indexadas se realiza atendiendo al #Reglamento para la evaluacion de la actividad de investigación, desarrollo, innovación y transferencia en la Universitat Politècnica de València# aprobado el 21 de diciembre de 2017 y modificado por el Consejo de Gobierno de 15 de octubre de 2020 y 10 de marzo de 2022 que establece las categorías de R1 a R6, donde R1 corresponde a aquella revista que está en el primer decil superior del ranking, R2 en el primer cuartil superior, R3 en el segundo cuartil superior, R4 en el tercer cuartil superior, R5 en el cuarto cuartil y R6 corresponde a una revista no indexada. Asimismo, C1 está asociado a congresos de nivel CORE A.*

Competencias: esta actividad contribuye a que el doctorando adquiera las siguientes competencias y capacidades: CB11, CB13, CB14, CB15, CB17, CA02, CA05, CA06 y OC01. La actividad contribuirá asimismo al conocimiento y aplicación de los principios de Ciencia Abierta, incluyendo las políticas de acceso abierto, difusión y disponibilidad de los resultados de investigación, de acuerdo con la normativa y las políticas institucionales vigentes.

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 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.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

En el desarrollo de esta actividad formativa el programa de doctorado no contempla actuaciones de movilidad.

ACTIVIDAD: Congresos internacionales

4.1.1 DATOS BÁSICOS	**Nº DE HORAS**	180

DESCRIPCIÓN

Horas mínimas requeridas: 0 **Horas máximas a reconocer**: 180

Valoración en horas equivalentes: hasta un máximo de 60h equivalentes por publicación con defensa del trabajo, 30h equivalente sin defensa del trabajo

Para esta actividad el programa de doctorado promoverá la participación del doctorando en congresos a fin de desarrollar ciertas competencias contempladas en el programa, tales como la capacidad de defender su trabajo científico, interactuar con investigadores de otras disciplinas y analizar críticamente sus propios resultados, así como también los obtenidos por otros investigadores.

En esta actividad formativa se valorará cada publicación en la que participe el doctorando siempre y cuando ésta derive de su trabajo de investigación y no haya sido valorada como Actividad Formativa Especifica 5. Las ponencias publicadas y presentadas por el alumno podrán ser valoradas con un máximo de 60 horas equivalentes, y en caso de que no hayan sido defendidas por el alumno el máximo será de 30 horas equivalentes. El director/tutor y la comisión académica asignarán la valoración final teniendo en cuenta la relevancia del congreso.

Como máximo en esta actividad se reconocerán un total de 180 horas equivalentes.

Esta etapa formativa correrá a cargo del director de la tesis doctoral, éste se encargará de instruir al doctorando en las técnicas y metodologías necesarias para redactar un artículo científico, entre ellas valorar la elección del congreso, sintetizar los resultados a publicar, justificar los resultados obtenidos, utilizar la bibliografía existente para la justificación de resultados previos sobre los que se desarrollan o confrontan los resultados expuestos en el artículo, etc.

Para los estudiantes a tiempo completo, el programa recomienda que esta actividad formativa sea desarrollada preferentemente entre el segundo y tercer año. En el caso de los estudiantes a tiempo parcial, se recomienda que se desarrolle entre el tercer y quinto año.

Se considera que el dominio del inglés es importante para participar en congresos internacionales.

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.

Competencias: esta actividad contribuye a que el doctorando adquiera las siguientes competencias y capacidades: CB14, CB15, CA04, CA05, CA06 y OC01.

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 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.

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

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

Otra fuente de financiación de esta actividad son los proyectos de investigación donde participa el doctorando que contemplan en sus presupuestos partidas para la asistencia a congresos para la difusión de resultados científicos.

Para los estudiantes a tiempo parcial su movilidad será valorada conjuntamente con la empresa u organismo donde desarrolle su actividad profesional con el fin de que no se vea perjudicado su desempeño.

ACTIVIDAD: Congresos nacionales

4.1.1 DATOS BÁSICOS	**Nº DE HORAS**	60

DESCRIPCIÓN

Horas mínimas requeridas: 0 **Horas máximas a reconocer**: 60

Valoración en horas equivalentes: 30h equivalentes por publicación con defensa del trabajo y figurando como primer autor

Para esta actividad el programa de doctorado promoverá la participación del doctorando en congresos a fin de desarrollar ciertas competencias contempladas en el programa, tales como la capacidad de defender su trabajo científico, interactuar con investigadores de otras disciplinas y analizar críticamente sus propios resultados, así como también los obtenidos por otros investigadores.

Cada publicación será valorada con 30h equivalentes siempre que derive de su trabajo de investigación, figure como primer autor y haya realizado la defensa del trabajo.

Como máximo en esta actividad se reconocerán un total de 60 horas equivalentes.

Esta etapa formativa correrá a cargo del director de la tesis doctoral, éste se encargará de instruir al doctorando en las técnicas y metodologías necesarias para redactar un artículo científico, entre ellas valorar la elección del congreso, sintetizar los resultados a publicar, justificar los resultados obtenidos, utilizar la bibliografía existente para la justificación de resultados previos sobre los que se desarrollan o confrontan los resultados expuestos en el artículo, etc.

Para los estudiantes a tiempo completo el programa recomienda que esta actividad formativa sea desarrollada preferentemente entre el segundo y tercer año. En el caso de los estudiantes a tiempo parcial se recomienda que se desarrolle entre el tercer y quinto año.

Se considera que el dominio de idiomas (básicamente castellano e inglés) es importante para afrontar la participación en congresos.

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.

Competencias: esta actividad contribuye a que el doctorando adquiera las siguientes competencias y capacidades: CB14, CB15, CA05, CA06 y OC01.

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 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.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

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

Otra fuente de financiación de esta actividad son los proyectos de investigación donde participa el doctorando que contemplan en sus presupuestos partidas para la asistencia a congresos para la difusión de resultados científicos.

Para los estudiantes a tiempo parcial su movilidad será valorada conjuntamente con la empresa u organismo donde desarrolle su actividad profesional con el fin de que no se vea perjudicado su desempeño.

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 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

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

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 TELECOMUNICACIÓN, en estos momentos la comisión académica está compuesta por:

Jorge Gosálbez Castillo	Coordinador
Herranz Herruzo, José Ignacio	Vocal
Llorente Sáez, Roberto	Vocal
Martinez Bauset, Jorge	Vocal
Ortega Tamarit, Beatriz	Vocal
Palau Salvador, Carlos Enrique	Vocal
Reig Pascual, Juan	Vocal
Valero Nogueira, Alejandro	Vocal
Vidal Rodriguez, Borja	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.

Díaz León, Julio Sebastián	Delegada o delegado de los estudiantes

La supervisión de las tesis de los doctorandos 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 acreditada y que cuente 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 que 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 doctorando.

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 en el programa. En el quedarán reflejados las responsabilidades, derechos y obligaciones de cada una de las partes, siempre cumpliendo lo estipulado 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 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.

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

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 se centran en la difusión mediante jornadas de investigación llevadas a cabo en las diferentes estructuras de investigación asociadas al programa, donde no solamente se pretende hacer llegar los resultados de investigación a los futuros egresados de máster, sino también a posibles directores: Photonic Forge, Jornadas de Bienvenida al Doctorado, II Jornadas de Doctorado en Ingeniería de Telecomunicación

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 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.
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 del director/tutor 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 de la directora, o de la tutora o del tutor. Asimismo, puede solicitar el reconocimiento de las 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.

CSV: 103262164597286632911294453 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- 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.

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	Comunicaciones móviles y transmisión de señales multimedia
02	Comunicaciones ópticas y cuánticas
03	Nanofotónica y nanotecnología
04	Sistemas telemáticos: redes, IOT, ciberseguridad y multimedia
05	Sistemas y aplicaciones de microondas y radiación electromagnética
06	Tratamiento de audio y comunicaciones
07	Tratamiento de señal

Equipos de investigación:

Ver documento SICedu en anexos. Apartado 6.1.

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

Se presenta documento anexo con el detalle de RRHH exigido.

Dicho anexo, incluye, para cada equipo de investigación:

- Las líneas de investigación asociadas.
- El nombre y apellidos de los investigadores doctores participantes 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:

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- 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 profesores e investigadores que participan 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 profesores extranjeros 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.

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

Los recursos se listan a continuación y se apoyan en las diferentes estructuras de investigación que dan soporte al Programa de doctorado en Telecomunicación:

Las instalaciones disponibles suman más de 3500m^2, con laboratorios para el desarrollo de dispositivos fotónicos activos y pasivos, salas limpias, laboratorios para desarrollo y medida de dispositivos de microondas en cámaras anecoicas hasta 70GHz y en condiciones espaciales, laboratorios para el prototipado rápido y desarrollo de dispositivos sobre FPGAs, equipamiento para la emulación de transmisiones extremo a extremo bajo múltiples estándares, unidades de procesamiento, equipamiento para la adquisición de señales (ultrasónicas, subacuáticas), sistemas de conformación de haz acústico,

A continuación, se hace un listado detallado de los laboratorios y espacios disponibles:

- Laboratorio de dispositivos fotónicos y sistemas de comunicaciones de altas prestaciones
- Laboratorio de medición de chips ópticos,

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Laboratorio de fabricación de dispositivos ópticos en fibra
- Laboratorio de encapsulado de dispositivos fotónicos,
- Laboratorio de caracterización para el proceso de fabricación de dispositivos nanofotónicos,
- Sala limpia de 500 m2 (class 10-100-10.000)
- Laboratorio de dispositivos de microondas para comunicaciones
- Laboratorio para la medición de componentes de microondas en condiciones ambientales espaciales
- Laboratorio de dispositivos de microondas
- Sala prototipos para dispositivos de microondas
- Salas anecoicas para medición de dispositivos y antenas desde 2,45 GHz a 40 GHz
- Laboratorio de procesado de señal en comunicaciones
- Laboratorio de procesado de audio y vídeo
- Laboratorio para el procesado de detectores Infrarrojo
- Laboratorio de acústica submarina
- Laboratorio de ultrasonidos
- Laboratorio de procesado de señales multimedia
- Laboratorio de dispositivos para comunicaciones móviles
- Laboratorio de Redes de Banda Ancha
- Laboratorio de Sistemas de Tiempo Real Distribuido
- Taller mecánico que da soporte al mecanizado de piezas y dispositivos sencillos.

Estas instalaciones son la base de los 7 equipos de investigación que conforman el programa de doctorado y dan soporte y cubren las necesidades de más del centenar de estudiantes de doctorado vinculados a este programa.

En cuanto a medios disponibles por los servicios generales se dispone de:

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

Dentro de los servicios presenciales que ofrecen los estudiantes cuentan con:

- Consulta en sala y cabinas para trabajo en grupo El servicio de Biblioteca y Documentación Científica consta de 11 bibliotecas, 12802 m2, con 3.351 puestos de lectura de los cuales 200 son para trabajo en grupo.
- Préstamo y devolución de ejemplares
- Préstamo interbibliotecario
- Préstamo de ordenadores portátiles
- Información bibliográfica y referencia
- Formación de usuarios
- La Biblioteca Central cuenta con un amplio horario de apertura.

Dentro de los servicios en línea:

- Acceso al Polibuscador. Es el portal que integra todos los recursos electrónicos de la biblioteca: libros electrónicos, revistas electrónicas, bases de datos y recursos de internet.
- Acceso a Riunet. Es el repositorio institucional de la UPV, gestionado por la Biblioteca, cuyo objetivo es ofrecer acceso en Internet a la producción científica, académica y corporativa de la comunidad universitaria y garantizar su preservación.
- La biblioteca responde. Servicio de información en línea en el que se atienden consultas bibliográficas y de referencia, así como preguntas relativas al uso de los recursos y servicios que ofrece la Biblioteca.
- Solicitud de adquisiciones
- Acceso al catálogo e información detallada de la situación del usuario en relación a préstamos, lista de espera, renovaciones, sanciones, etc.
- PoliPapers: edición de revistas científicas
- Senia: como gestión de publicaciones

Servicio de Radiaciones

En el servicio de radiaciones el usuario dispone de las siguientes instalaciones y equipos:

- Laboratorio de Isótopos
- Laboratorio de Radiactividad Ambiental (LRA)

Servicio de Microscopía. El cual presta los siguientes servicios:

- Preparación de microscopios para la observación de muestras
- Preparación de muestras para el microscopio electrónico de barrido
- Preparación de muestras materiales para el microscopio electrónico de transmisión
- Asesoramiento científico - técnico

Para ello cuenta con la siguiente dotación de instrumental:

- Microscopios Electrónicos de Barridos (dos unidades)
- Microscopios Electrónicos de Transmisión (dos unidades)
- Microscopio Electrónico de Transmisión (TEM 3)
- Microscopio de Fuerza Atómica
- Ion Mill
- Dimpling Grinder
- Ultrasonic Disk Cutter
- Secador por punto crítico
- Ultramicrotomo
- Recubridor de alto vacío

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Recubridor
- Lupa
- Microtest

Servicio Integrado de Empleo (SIE).

El SIE, dependiente del Vicerrectorado de Empleo y Acción Social, es el órgano impulsor y gestor de cuantas iniciativas se adoptan en materia de empleo en la UPV y tiene como objetivo contribuir a la mejor inserción laboral de sus titulados. El SIE fomenta y gestiona la realización de prácticas en empresas e instituciones, proporciona a los alumnos orientación profesional y formación para el empleo, desarrolla políticas activas de intermediación laboral entre ofertas y demandas de empleo y realiza el seguimiento de la inserción laboral y trayectoria profesional de los titulados, mediante el Observatorio de empleo y formación y ha desarrollado una completa estructura que da soporte al desarrollo de estas actividades.

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.

También y al inicio de cada curso académico desde el programa y en colaboración con la Escuela de Doctorado, se imparte una charla donde se reúnen a los doctorandos del programa para explicar tanto aspectos específicos del programa como el procedimiento y plazos de fensa.

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.

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.

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

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-telecomunicacion/**

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
20	7

TASA DE EFICIENCIA %
4,6

TASA	VALOR %

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral	30
Tasa de tesis con Mención Internacional	35
Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional	50
Promedio de contribuciones científicas por tesis	6
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo	90

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

Se han destacado la #Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo#, la cual se acerca al 100% respecto a la meta del 90% establecida y prácticamente en el percentil del 95.5% (Q4) de la UPV. Este indicador se correla con la #Tasa de profesores con proyectos/contratos y que sean IP#, la cual está en un 62.5% estando dentro de Q3 .

La #Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional# se situa en un 69.2% resoecto a la meta del 50%. Este indicador se correlaciona con la #Tasa de tesis con Mención Internacional# situándose en un 31%. Lo que implica una proyección internacional correcta del programa de Doctorao En Telecomunicación.

Para el curso pasado, el indicador de #Tasa de rendimiento (graduación)# se sitúa en un 20% junto con una #Tasa de eficiencia# de un 4.6. A pesar de que estos indicadores sufren fuertes fluctuaciones a lo largo de los diferentes cursos, son un indicativo que el Programa de Doctorado en Telecomunicación es un programa exigente donde los estudiantes suelen requerir de una prórroga. Pero también provoca que el número de publicaciones por doctorando sea elevado, tal y como se refleja en el indicador #Promedio de contribuciones científicas por tesis# el cual se sitúa en un 7.8. Si se toman indicadores de eficiencia que tienen en cuenta el tipo de dedicación (completa o parcial) como la #Tasa de rendimento general#, los valores se incrementan situándose en un 30.8%.

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).
- Tasa de Rendimiento General: 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 de agotar la primera prórroga (4 años a tiempo completo o 7 a tiempo parcial).
- Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral: % de tesis en desarrollo con ayuda predoctoral FPI Mineco, FPU MECD, FPI UPV o Val I+D con respecto del total.
- Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo: % de directores internos UPV con proyectos/contratos de investigación activo sobre el total
- Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional: % de tesis con procedencia de instituciones no españolas frente al total.
- Promedio de contribuciones científicas por tesis: media de ítems reconocidos en los apartados de publicaciones, desarrollo Artístico, patentes y copyright.

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 de este programa, la tasa de respuesta en las T0 (egresados del curso) es de un 46.15%, sobre una población de 13 doctores, y la tasa de respuesta en las T3 es de un 61%, para una población de 18 doctores.

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

CSV: 103262164597286632911294453 - 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: 55 %
- Tasa de egresados que declaran que volverían a hacer la tesis en el mismo programa: 87.5%

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/

https://www.upv.es/contenidos/sieobs/doctorado/

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)%**
10	15
TASA	**VALOR %**
No existen datos	

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

Resultados

Durante el periodo 2021-2025 se han defendido un total de 82 tesis doctorales en el Programa de Doctorado en Telecomunicación. La distribución por curso académico ha sido de 18 tesis en 2021-2022, 18 en 2022-2023, 20 en 2023-2024, 13 en 2024-2025 y 13 en el curso 2025-2026, todavía no finalizado, lo que supone una media de 16,4 tesis defendidas por año. Estos datos reflejan una actividad sostenida del programa en la formación doctoral y la finalización de tesis durante los últimos cinco años.

Analizando los datos del periodo 2020-2024, el programa de doctorado en presenta los siguientes valores de éxito:

- Tasa de éxito (3 años): 7% (Media) / 10% (Mediana).
- Tasa de éxito (4 años): 12% (Media) / 15% (Mediana).

Estos valores reflejan la naturaleza del programa en Telecomunicación, donde el #Nivel de Eficiencia medio# se sitúa en 4,6 años. Los estudiantes suelen apurar las prórrogas permitidas para alcanzar un #Promedio de contribuciones científicas por tesis# de 7,8, muy por encima de la meta de 6.

El programa goza de una salud excelente en términos de atracción de investigadores, donde la demanda ha experimentado un fuerte repunte en los últimos dos cursos, situándose en 123 tesis frente a una meta de 80. Se vuelve a destacar el desarrollo de tesis con ayudas predoctorales (57%) junto con las convocatorias propias del Ministerio FPI, FPU, Santiago Grisolia o Marie Curie como herramientas de captación de talento. La Tasa de estudiantes internacionales se mantiene sólida en un 32,5% (meta 30%).

Por otro lado, hay un volumen significativo de alumnos que optan por el tiempo parcial para compatibilizar la tesis con contratos profesionales. La #Tasa de Abandono Inicial#, se sitúa en un 7%, cumpliendo satisfactoriamente la meta establecida de no superar el 10%.

La #Tasa de rendimiento general# ha progresado positivamente durante los últimos cursos mejorado del 20% al 30,8%. El Nivel de Eficiencia General es de 4,7, ligeramente por encima de la meta de 4.

Previsión de resultados.

A la vista de la evolución de los indicadores durante los últimos cinco cursos académicos, se prevé mantener en los próximos cursos un volumen estable de tesis defendidas, en línea con los valores observados en el periodo analizado. Asimismo, se establece como objetivo mejorar progresivamente las tasas de éxito a tres y cuatro años y situar el nivel de eficiencia en torno a 4,5 años, manteniendo la tasa de abandono inicial por debajo del 10 %. En relación con la capacidad de atracción del programa, se prevé mantener una demanda elevada, así como una tasa de estudiantes internacionales igual o superior al 30 % y un porcentaje significativo de tesis desarrolladas mediante contratos y ayudas predoctorales.

Para alcanzar estos objetivos, el programa mantendrá el seguimiento periódico de los indicadores por parte de la Comisión Académica y reforzará las acciones de información dirigidas a doctorandos y directores sobre la planificación temporal de la tesis, la hoja de ruta formativa y los plazos y procedimientos de depósito. Asimismo, se continuará fomentando la captación de financiación predoctoral competitiva, la internacionalización y la movilidad de los doctoran-

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

dos, así como la integración de las tesis en proyectos de I+D+i, con el objetivo de mantener la calidad de los resultados científicos y favorecer la finalización de las tesis en los plazos previstos.

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
CARGO	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
Coordinador Programa Doctorado Telecomunicación	Jorge	Gosálbez	Castillo
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
Secretaría DCOM, ETSI Telecomunicación, Universitat Politècnica de València, Camino de Vera s/n	46022	Valencia/València	València
EMAIL	**FAX**		
jorgocas@dcom.upv.es	963879196		

9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
Director de Área de Oferta Académica y Gestión de Títulos	José Francisco	Toledo	Alarcón
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
Camino de Vera sn	46022	Valencia/València	València
EMAIL	**FAX**		
aca@upv.es	963877101		

9.3 SOLICITANTE			
CARGO	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
Rector	JOSÉ	CAPILLA	ROMÁ
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
Camino de Vera sn	46022	Valencia/València	València
EMAIL	**FAX**		
escueladoctorado.dir@upv.es	963877101		

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre :RRHH Telecomunicacion con respuesta.pdf

HASH SHA1 :E5BB0C6A0FDA6B337F0250496F2F7ECBEF8C8443

Código CSV :100617731907769452398969 9

RRHH Telecomunicacion con respuesta.pdf

CSV: 103262164597286632912945 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 :F79D5F5C11FBF5C0856DD67594CFE399415AD15A

Código CSV :995209868128789265423834

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

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CSV: 103262164597286632912945 3 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es