

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan los Programas de Doctorado Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Vigo	Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Vigo	36020684	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctor	Sistemas Software Inteligentes y Adaptables		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Sistemas Software Inteligentes y Adaptables por la Universidad de Vigo			
NIVEL MECES			
4			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Alfonso Lago Ferreiro	Vicerrector de Titulaciones e Innovación Docente		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Manuel Joaquín Reigosa Roger	Rector		
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Arno Formella	Coordinador		
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
Edificio Exeria Campus Universitario de Vigo	36310	Vigo	626768751
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
verifica@uvigo.es	Pontevedra		986813590
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: Pontevedra, AM 27 de octubre de 2025	
		Firma: Representante legal de la Universidad	



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctor	Programa de Doctorado en Sistemas Software Inteligentes y Adaptables por la Universidad de Vigo	No		Ver anexos. Apartado 1.
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia		Universidad de Vigo		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO						
ISCED 1			ISCED 2			
480 - Informática			481 - Ciencias de la Computación			
CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO						
El Programa que se propone en esta memoria es una evolución del Programa de Doctorado en Tecnologías Avanzadas para el Desarrollo de Software Inteligente de la Universidad de Vigo regulado por el RD 778/98 y que alcanzó la Mención de Calidad del Ministerio de Educación y Ciencia para los 2008-10 y 2010-12. En el curso 2009-10 el programa se adaptó a la normativa del RD 1898/2007 y pasó a tomar la actual denominación de Programa de Doctorado en Sistemas Software Inteligentes y Adaptables, alcanzando la Mención hacia la Excelencia del Ministerio para el periodo 2011-14. Desde el punto de vista de la temática, indicar que en los últimos años las soluciones que aportan los denominados #Sistemas Software Inteligentes# y la #Adaptabilidad# han adquirido una creciente importancia dentro de las soluciones que se ofrecen a los problemas reales de la Sociedad de la Información moderna. En particular, cabe destacar la presencia de nuevas líneas de investigación y transferencia a la sociedad basadas en lo que se pueden denominar #objetos inteligentes# (presentes en áreas como la Bioinformática, la Visión Artificial, los Agentes, la Minería de Datos, el Procesamiento de Lenguaje Natural, el e-Learning, la Interacción Humana con la Máquina y las Tecnologías Multimedia, la Logística etc.), con un poder de transferencia al tejido empresarial (particularmente al gallego) que se pone de manifiesto en los proyectos aportados por los grupos de investigación que sustentan el programa y que se pueden consultar en sus páginas web, todos ellos pertenecientes al Departamento de Informática. Valor del programa en la estrategia gallega, nacional y europea de I+D+i El Programa de Doctorado en Sistemas Software Inteligentes y Adaptables se encuadra dentro de los objetivos del Plan Estratégico de la Universidade de Vigo en activo. De modo particular, se enmarca en los siguientes cometidos de las metas estratégicas: # En primer lugar, en el cumplimiento de búsqueda de una universidad con procesos de enseñanza-aprendizaje orientados a la formación integral de profesionales. En concreto, se promueve la inclusión de directores y directoras externos a la Universidad de Vigo, así como contactos de estudiantes con empresas, instituciones y organizaciones que acerquen la formación a alto nivel a la demanda profesional relacionada con los conocimientos ofertados. # En segundo lugar, en el objetivo de ofertar y diseñar las materias formativas en modo presencial, semipresencial o en línea, empleando las técnicas más innovadoras facilitadas por la UVigo a disposición tanto del profesorado como del alumnado. Este hecho mejora ampliamente la capacidad de formación de los doctorandos en sus periodos de movilidad o en los casos de estudiantes insertados en el mundo laboral. # En tercer lugar, las características de este PD fomentan e impulsan la atracción internacional del estudiantado, así como también su movilidad e intercambio mediante estancias internacionales. Esta acción mejora la imagen de la Universidad de Vigo, posicionando a la UVigo nacional e internacionalmente. El PD cumple con la búsqueda de una universidad abierta, universal, de excelencia, conectada con su entorno y valorada socialmente. Se ha tenido en cuenta la demanda formativa, social y económica del entorno en el diseño de la oferta formativa, para asegurarse que la oferta final ofrecida responda a esa demanda social y tenga una valoración positiva en el entorno de la universidad y en el laboral e investigador. Por último, indicar que, como consecuencia del alto grado de colaboración existente con empresas y centros tecnológicos del entorno, hay un elevado número de estudiantes matriculados en la modalidad de tiempo parcial, tal como se preveía en el momento de la elaboración de la memoria del programa. Concretamente, la distribución de estudiantes por tipo de dedicación en los últimos años fue la siguiente:						
Curso	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25



Tiempo completo	40,63%	42,86%	45,16%	36,67%	50,00%	54,84%
Tiempo parcial	59,38%	57,14%	54,84%	63,33%	50,00%	45,16%

Interés académico, científico o profesional del título

La existencia de este programa de Doctorado sigue estando tan justificada como cuando se elaboró la memoria previa de la titulación.

El Programa de Doctorado en Sistemas Software Inteligentes y Adaptables ofrece formación avanzada en el uso, diseño y desarrollo de técnicas y tecnologías avanzadas para el desarrollo de software inteligente que pueda adaptarse al entorno en que se aplican, y a los usuarios que lo gestionan. Las personas profesionales formadas en este programa estarán preparadas para asumir los retos de una sociedad en la que el desarrollo de nuevos tipos de software más #inteligentes# y #adaptables# ha pasado a ser imprescindible con el creciente auge de lo que podemos denominar las #Cosas Inteligentes# o #Smart Things (Smartphones, Smart Grid, Smart Cities, etc.)# y también de la #Inteligencia ambiental# (Computación en la Nube), la #Inteligencia Generativa#, la #Inteligencia Híbrida#, la #Realidad Aumentada Inteligente#, la Minería de textos y recuperación de la información, etc. En estos nuevos ámbitos, las tecnologías, técnicas y algoritmos necesarios para su desarrollo evolucionan a una velocidad vertiginosa y precisan de una adecuada formación y actualización de conocimientos.

Gestión administrativa

El Programa de Doctorado que se presenta se adscribe a la **Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Vigo (EIDO)** a nivel organizativo, funcional y estratégico. De acuerdo a lo establecido en el **RD 99/2011**, modificado por el **RD 576/2023**, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, la **Ley 6/2013, del Sistema Universitario de Galicia**, en los **estatutos de la Universidad de Vigo**, y según el **Reglamento de Régimen Interno de la EIDO** y en el **Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo**, la EIDO asume la organización, planificación, gestión, supervisión y seguimiento de la oferta global de actividades propias del doctorado en la Universidad de Vigo, con la finalidad de desarrollar un modelo de formación doctoral flexible, interdisciplinar y de calidad. Además, el **Reglamento de Régimen Interno de la EIDO** señala que estarán integrados en la EIDO todos los Programas de Doctorado con carácter oficial e inscritos en el RUCT.

A efectos de gestión administrativa, la Universidad de Vigo dispone en todas las Facultades y Escuelas, dentro del área académica, de unidades de gestión de posgrado que trabajan en coordinación con la EIDO y el Servicio de Posgrado de la universidad para facilitar una mayor cercanía entre el alumnado y las unidades de gestión administrativa. Para esta finalidad el programa se vincula a la Escuela Superior de Ingeniería Informática, que se considera centro de adscripción del alumnado a los efectos de trámites administrativos de matrícula y de representación estudiantil.

LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	UNIVERSIDAD
038	Universidad de Vigo

1.3. Universidad de Vigo

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
36020684	Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Vigo

1.3.2. Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Vigo

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
8	8	
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://www.uvigo.gal/sites/uvigo.gal/files/contents/paragraph-file/2024-12/Normativa%20permanencia%20doutoramento.pdf		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	Si



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4 COLABORACIONES

LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO			
CÓDIGO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT
CONVENIOS DE COLABORACIÓN			
Ver anexos. Apartado 2			
OTRAS COLABORACIONES			
OTRAS COLABORACIONES La concepción del programa como marco idóneo para ofrecer una formación de calidad en la temática de los Sistemas Software Inteligentes y Adaptables ha dado lugar a un elevado interés de colaboración dentro del marco de la Euro-región Galicia-Norte de Portugal, en especial por parte de investigadores e investigadoras de universidades portuguesas del norte de Portugal. Este hecho se demuestra por el importante número de personas codirectoras de tesis dentro del Programa en los últimos años. Entre ellas, podrían citarse: # Dr. Abreu da Silva, António José (Instituto Politécnico do Porto, ISCAP) # Dr. Alves, Carlos (Universidade do Minho) # Dr. Basto Fernandes, Vítor Manuel (Instituto Universitário de Lisboa) # Dr. Camacho, Rui (Universidade do Porto) # Dr. Faria Araújo, Nuno Miguel (Universidade do Minho) # Dr. Ferreira Maia Neves, José Carlos (Universidade do Minho) # Dr. Gamallo Otero, Pablo (Universidad de Santiago de Compostela) # Dr. Leitão, Paulo (Instituto Politécnico de Bragança) # Dra. Lourenço Azevedo, Ana Isabel (Universidade do Minho) # Dra. Paula Afonso, Ana (Universidade de Lisboa) # Dr. Teixeira Faria, Pedro Miguel (Instituto Politécnico de Viana do Castelo) Además de las colaboraciones internas que mantienen los grupos de investigación que sustentan la presente propuesta, como pueden consultarse en sus páginas web, existe una fuerte implicación de los mismos con otros grupos de la Universidad de Vigo y de otras universidades nacionales y universidades extranjeras en las líneas de investigación propuestas. La mayor parte de las colaboraciones tienen como marco de referencia la participación en proyectos de investigación y en la realización de publicaciones conjuntas. Estas colaboraciones permiten amplias oportunidades de formación al alumnado del programa de doctorado tanto mediante publicaciones conjuntas, realización de estancias en otros centros, realización de tesis doctorales internacionales o en co-tutela o mediante la formación recibida a través de profesores visitantes. En la vía de la internacionalización, cabe señalar que en el momento actual el programa de doctorado tiene una amplia oferta de centros para intercambios dentro de la Red Internacional del Programa Europeo de Erasmus+ o por la integración de la Universidad de Vigo en la Universidad Europea ATHE-NA, una alianza de diez instituciones de enseñanza superior y de investigación. Por último, indicar que la Universidad de Vigo tiene firmados a nivel institucional convenios marco con diversas instituciones y empresas con el objeto de realizar conjuntamente actividades y proyectos en todo tipo de temáticas que resulten de interés para las instituciones que representan. De entre estas actividades, las más importantes para el Programa de Doctorado serían: - El desarrollo de proyectos de investigación - La organización y realización de todo tipo de actividades académicas, tales como cursos, conferencias, simposios o seminarios.			



- Apoyo a investigadores/as y estudiantes mediante ayudas a la movilidad y asistencia a eventos.
- Intercambio de publicaciones, trabajos de investigación y de cualquier tipo de materiales académicos que resulten de interés.
- Intercambio y colaboración en todo tipo de proyectos culturales de interés común.
- Promoción de la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en todos los ámbitos de la sociedad
- Movilidad de estudiantes y de personal docente.

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
OC1 - Capacidad para identificar problemas abiertos, aún no resueltos, en el área de los Sistemas Software Inteligentes y Adaptables
OC4 - Capacidad para diseñar y guiar investigaciones analíticas, de modelado y/o experimentales en Sistemas Software Inteligentes y Adaptables, y de evaluar críticamente los datos obtenidos, extrayendo las conclusiones oportunas
OC3 - Adquisición del conocimiento necesario sobre los mecanismos de financiación, y de la legislación vigente sobre protección de datos en materia de investigación y de la protección legal de resultados en el ámbito de los Sistemas Software Inteligentes y Adaptables
OC2 - Capacidad para adquirir conocimientos científicos avanzados que le permitan generar nuevas ideas dentro de una línea de investigación relacionada con los Sistemas Software Inteligentes y Adaptables

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO
SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIOS - Sistemas de información previos de la Universidad de Vigo La página web de la Universidad de Vigo tiene una sección dedicada específicamente a los estudios de doctorado. Además, para los estudios de doctorado, la Universidad de Vigo publica la convocatoria de admisión y matrícula, los calendarios de los distintos procesos de gestión académica, así como otras normativas de aplicación, en el enlace:



<https://www.uvigo.gal/es/estudiar/gestiones-estudiantes/matriculate/matricula-doctorado>

La oferta de programas de doctorado en la Universidad de Vigo se difunde a través de la [página web](#) de la Escuela Internacional de Doctorado (EIDO). En esta página de la EIDO se encuentra la [relación de programas de doctorado](#) que constituyen la oferta actualizada de tercer ciclo de la universidad. Se incluye información relativa a la denominación formal del programa de doctorado, carácter del programa (propio o interuniversitario, indicando en este último caso las universidades participantes y la universidad coordinadora), información relativa a las condiciones de acceso y admisión en el programa de doctorado, líneas de investigación que se desarrollan en el programa, datos de contacto del equipo de coordinación, memoria de verificación del programa de doctorado y el enlace a la información propia de cada programa de doctorado.

También puede encontrarse información sobre:

Las condiciones, procedimientos y plazos para la tramitación de la defensa de la tesis doctoral establecidas en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la universidad

Las etapas para la presentación de la tesis doctoral para su defensa (procedimientos, impresos y plazos)

Las tesis doctorales en depósito

Los actos de defensa pública de las tesis

La convocatoria anual de Premios Extraordinarios de Doctorado.

La Universidad de Vigo cuenta con diversos sistemas de información, atención, apoyo y orientación al alumnado, tanto de carácter institucional o comunes a todos los estudiantes como específicos del ciclo de doctorado:

- Institucionales:

Sección de Información al Estudiante (SIE): Servicios de asesoramiento a los y las estudiantes, que informan sobre los estudios y sus salidas profesionales, el régimen de acceso y permanencia de estudiantes en la universidad, los derechos del alumnado y el modo de ejercerlos y/o reclamarlos, becas, ayudas y premios convocados, el Seguro Escolar, plazas en residencias universitarias, o cualquier otro aspecto relativo a la vida universitaria.

Servicio de Ayudas al Estudio, Becas y Precios Públicos: Información, gestión, tramitación y resolución de las becas y ayudas al estudio destinadas al alumnado de la Universidad de Vigo, y en concreto de las convocatorias generales del MECD, las propias de la universidad, así como de las becas de formación convocadas por la Universidad de Vigo. Además, se encarga de la información y de la tramitación de los procedimientos de gestión de precios públicos relativos a la vida académica del alumnado.

Unidad de Atención al Estudiantado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (UNATEN): Atención a la diversidad para prestar apoyo a los miembros de la comunidad universitaria con necesidades educativas específicas. Incluye los servicios de un Gabinete Psico-Pedagógico. <https://www.uvigo.gal/es/campus/diversidad>

Atención a la Diversidad: Para que todas las personas puedan desarrollar su vida universitaria de forma plena, independientemente de su nacionalidad, religión, orientación sexual, género, capacidad funcional o situación socioeconómica. <https://www.uvigo.gal/es/campus/diversidad>

Oficina de Relaciones Internacionales (ORI): Facilita información relevante y asesoramiento sobre programas y normativa de movilidad, tanto para el alumnado que desee cursar estudios o realizar estancias de investigación en otras universidades como para el alumnado que procede de otras universidades y otros países que vaya a continuar su formación en nuestra universidad.

Centro EURAXESS (Programa de Investigadores Visitantes): Facilita información relevante y asesoramiento sobre programas y normativas de movilidad para personal investigador R1 (estudiantes pre-doctorales) que desee realizar estancias de investigación en otras universidades nacionales o internacionales como para aquel personal investigador R1 deseando realizar una estancia de investigación en la Universidad de Vigo.

En cuanto a los investigadores e investigadoras predoctorales registrados como investigadores/as visitantes deberán, además, formalizar su matrícula en la Universidad de Vigo en un Programa de Doctorado concreto o en el programa genérico de la EIDO (en caso de que no encuentren dentro de la oferta de programas de doctorado de la Universidad de Vigo una línea de investigación afín a aquella en que están trabajando) bajo la modalidad de matrícula de «Estadía» por el tiempo de su duración, excepto aquellos cuya estadía sea inferior a un mes

Biblioteca: Da soporte a la docencia, aprendizaje, investigación y formación integral del alumnado y del profesorado y, en general, de todas las personas. Facilita el acceso y la difusión de los recursos de información, gestionan espacios, equipamientos y servicios, y colaboran en los procesos de transformar la información en conocimiento.



Unidad de Empleo y Emprendimiento: Orienta y facilita, en colaboración con administraciones, empresas y otras instituciones, el acceso al mercado laboral de las personas tituladas en la Universidad de Vigo.

Centro de Lenguas: Se ofrece formación en cinco idiomas extranjeros (inglés, francés, portugués, alemán e italiano) y de español para extranjeros. Imparten cursos generales, intensivos y cursos de conversación de duración trimestral, que están homologados por la **ACLES** y reconocidos académicamente como competencias transversales propias de la universidad. La formación está dirigida a alumnado (incluido el extranjero), personal docente e investigador, personal de administración y servicios y a la sociedad en general.

Talleres y otros cursos: Oferta de formación complementaria al alumnado, con el objetivo de promover el desarrollo de habilidades y destrezas complementarias al currículum.

Vida en el campus: Adicionalmente, la Universidad de Vigo dispone de servicios de información y apoyo en relación con la vida en el campus (Igualdad, Cultura, Voluntariado y Cooperación, Asociacionismo, Convivencia, Deporte, Salud y Bienestar, Medioambiente y Sostenibilidad, Conectividad, Emergencias).

Delegaciones de estudiantes: Formadas, por lo menos, por las personas que son representantes del alumnado del centro en los órganos de gobierno de la universidad.

Defensoría Universitaria: Es un órgano creado para velar por los derechos de toda la comunidad universitaria: estudiantes, personal docente e investigador, y personal de administración y servicios.

- Específicos:

Servicio de Gestión de Estudios de Posgrado: proporciona apoyo administrativo a la Escuela de Doctorado, elabora las instrucciones de matrícula y admisión y coordina sus procedimientos, resuelve las incidencias, coordina la gestión administrativa e información de las Áreas Académicas de Posgrado (AAP), da apoyo a los procedimientos de tramitación de las tesis doctorales, y gestiona y expide los títulos de doctorado y otros documentos relacionados.

Áreas Académicas de Posgrado (AAP): Proporcionan apoyo administrativo a los programas de doctorado de su ámbito, y son responsables de las actividades de atención, información a doctorandos/as, y gestionan los expedientes en su ámbito.

Publicaciones en acceso abierto: La Universidad de Vigo posee **acuerdos con editoriales de prestigio** para el acceso a la lectura de revistas científicas y la publicación en acceso abierto, con el objetivo de incrementar la visibilidad de la investigación.

- Procedimientos de acogida y orientación de estudiantes de nuevo ingreso.

La Universidad de Vigo dispone de procedimientos de acogida y orientación de los/as estudiantes de nuevo ingreso. En la *Guía rápida del estudiante* se pone a disposición del alumnado de nuevo ingreso información orientativa sobre la institución e incluye información relativa al sistema universitario, estudios oficiales, calendario escolar, programas de movilidad, becas, oferta académica, transporte a los campus universitarios, alojamiento en residencia, etc.

Para los estudiantes extranjeros, la Universidad de Vigo cuenta con un servicio especial de acogida a través de la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI), que da apoyo tanto informativo, como en la búsqueda de alojamiento, cursos de idiomas. Esta oficina facilita la *Guía de bienvenida para el estudiantado extranjero*, con información práctica para los estudiantes extranjeros que quieran cursar estudios en la Universidad de Vigo.

(<https://www.uvigo.gal/es/perfil-estudiantes>)

La Universidad de Vigo organiza anualmente, en cada uno de los tres campus, unas **jornadas de bienvenida** destinadas a la generalidad de los estudiantes. Además, la EIDO también organiza ocasionalmente **jornadas de bienvenida** tanto para los nuevos estudiantes de doctorado como los de continuación, en la que se da información orientativa que facilita el conocimiento de la EIDO, información general sobre el doctorado, calendario académico, actividades formativas, programas de movilidad, procesos académicos, etc.

- Sistemas de información previos del Programa de Doctorado

Particularmente, desde el año 2020, este programa de doctorado tiene una **página web** propia en la que se muestra toda la información relevante del mismo, tanto para el alumnado ya matriculado, como para los posibles interesados en matricularse, y en la que se publica las novedades y las actividades vinculadas al programa.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

- Acceso a los estudios de doctorado



La estructura, duración, organización, competencias y requisitos de acceso a los estudios de doctorado son los recogidos en el Real Decreto 99/2011, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2011/BOE-A-2011-2541-consolidado.pdf>

En la Universidad de Vigo todos los aspectos mencionados se desarrollan con detalle en el [Reglamento de Estudios de Doctorado](#).

- Admisión al programa de doctorado

Perfil de ingreso del programa de doctorado

El perfil de ingreso al Programa de Doctorado en Sistemas Software Inteligentes y Adaptables está orientado hacia alumnado con titulación de Grado, Ingeniería o Licenciatura y un mínimo de 60 ECTS cursados en una titulación de Máster, principalmente en el ámbito de la #Ingeniería Informática y de sistemas#. También se ofrece al ámbito de #Interdisciplinaridad#, siempre que este incluya el ámbito de #Ingeniería informática y de sistemas#.

Criterios de admisión del programa de doctorado

Se dará preferencia 1 al alumnado con las siguientes titulaciones:

Grado/Máster en Ingeniería Informática o equivalente

Grado/Máster en Inteligencia Artificial o equivalente

Y preferencia 2 a las siguientes:

Grado/Máster en Ingeniería de Telecomunicaciones o equivalente

Grado/Máster en Ingeniería Industrial o equivalente

Grado/Máster en Matemáticas o equivalente

Grado/Máster en Física o equivalente

Grados/Másteres directamente vinculados a los ámbitos establecidos en el perfil de ingreso

La CAPD valorará las solicitudes de admisión en el programa de doctorado en función de los siguientes criterios:

- Aval de un/a investigador/a del programa indicando (i) la potencial viabilidad de la futura tesis en el marco de una línea de investigación del programa y (ii) que puede ejercer como persona directora en caso de cumplir los requisitos necesarios para ello (hasta 40 puntos)
- Expediente académico (hasta 20 puntos): Se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{ExpPrev} * \text{Pond1} * 0,8 + \text{ExpMaster} * \text{Pond2} * 1,2$$

Siendo **ExpPrev** la nota media del expediente académico previo a la titulación que de acceso al programa, **ExpMaster** la nota media del título que da acceso al programa, **Pond1** uno de los siguientes valores numéricos: 1 cuando el título corresponda a las titulaciones de preferencia 1; 0,75 para las titulaciones de preferencia 2 y 0,25 en el resto de casos. **Pond2** uno de los siguientes valores numéricos: 1 para los expedientes de estudiantes procedentes de los títulos indicados como preferencia 1 y 0,5 en el resto.

- Experiencia investigadora (hasta 10 puntos)
- Experiencia profesional (hasta 5 puntos)
- Estancias de investigación (hasta 5 puntos)
- Cursos realizados y/o impartidos (hasta 5 puntos)
- Certificado de inglés (hasta 10 puntos): nivel B1 en el MCER (5 puntos), nivel B2 en adelante (10 puntos). Podrá realizarse una entrevista personal cuando el nivel de inglés no quede suficientemente acreditado.
- Otros (premios extraordinarios, trabajos divulgativos en investigación, transferencia de resultados de investigación, etc.) (hasta 5 puntos)

Para ser admitido en el programa de doctorado debe alcanzarse una puntuación mínima de 50 puntos entre los criterios indicados.

Procedimiento de admisión



De acuerdo con lo establecido en el Artículo 20 del Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo, el alumnado que reúna los requisitos de acceso a los estudios de doctorado podrá solicitar la admisión en el programa en los plazos establecidos por la universidad.

Cada programa de doctorado deberá reservar, por lo menos, un 5 % de las plazas ofertadas para estudiantes que hayan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 %, así como para estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes y que en sus estudios anteriores hubieran precisado de recursos y apoyos para su plena normalización educativa. Las plazas que no se cubran en esta cuota especial pasarán a formar parte de la oferta general de plazas del programa.

La CAPD, de acuerdo con los criterios de admisión establecidos en el programa, publicará una propuesta provisional de personas admitidas y excluidas, de ser el caso, junto con su correspondiente lista de espera.

Las personas no admitidas podrán presentar una reclamación en el plazo y forma establecidos en la convocatoria. Transcurrido el plazo de reclamaciones y resueltas éstas, se remitirá la relación de estudiantes admitidos al órgano de gestión correspondiente, a efectos de que puedan formalizar su matrícula en el plazo que se señale. De no formalizar su matrícula, los/las solicitantes decaerán en sus derechos.

Procedimiento de matrícula

Las condiciones para matricularse en el programa de doctorado son las establecidas en el Capítulo 6 del Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo.

La matrícula se tramitará en la unidad de gestión de acuerdo con el procedimiento y el calendario establecido por la universidad. En caso de que un/a doctorando/a no realice la matrícula anual en un curso académico, causará baja definitiva en el programa, salvo en los casos por baja temporal establecidos en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la universidad.

Dedicación a tiempo parcial o completo

Los y las estudiantes del programa podrán matricularse a tiempo completo o a tiempo parcial. Para formalizar la matrícula a tiempo parcial, será requisito indispensable el informe favorable de la CAPD. La condición de doctorando a tiempo parcial deberá solicitarse a la CAPD aportando los documentos justificativos, ya que para obtener la condición de doctorando a tiempo parcial deberá acreditarse alguna de las circunstancias recogidas en el Artículo 24 del Reglamento de Estudios de Doctorado de la universidad.

Estudiantes con necesidades educativas específicas

La **Unidad de Atención al Estudiantado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo** (UNATEN) atiende a los miembros de la comunidad universitaria necesidades educativas específicas, estableciendo sistemas y servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que podrán determinar la necesidad de adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

3.3 ESTUDIANTES

Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universidad de Vigo	Programa Oficial de Doctorado en Sistemas Software Inteligentes y Adaptables

Últimos Cursos:

CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
Año 1	35	17
Año 2	31	16
Año 3	30	13
Año 4	32	15
Año 5	32	19

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN



COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Con carácter general las personas admitidas al programa de doctorado deberán acreditar que han adquirido al menos las siguientes competencias de carácter general que aparecen en el nivel 3 del MECES:

1. haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio
2. saber aplicar e integrar sus conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados
3. saber evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso
4. ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad
5. saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan
6. haber desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro su ámbito temático, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia del conocimiento
7. ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio.

Como método elegido para la verificación de la adquisición de dichas competencias, las personas que ingresen en el programa de doctorado en Sistemas Software Inteligentes y Adaptables, deben de acreditar y/o demostrar la realización de un Trabajo Fin de Máster de marcado carácter investigador de al menos 9 ECTS.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD: Realización de Seminario de Investigación		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	20
DESCRIPCIÓN		
20 horas por seminario Carácter de la actividad: Obligatorio Tipo de actividad: Específica del programa Breve descripción de contenidos: Cada estudiante presentará los resultados parciales de su tesis delante del resto del alumnado del programa de doctorado y del profesorado del mismo. Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando: Semestral Competencias para adquirir: CB1, CB4, CB5, CB6, CB7, CA1, CA5, CA6, OC4 Resultados de aprendizaje: Art.8.2.e - Haber mostrado que son capaces de desarrollar su actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica Art.8.2.f - Haber justificado que son capaces de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel internacional en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos Lengua/s en la que se impartirá:		



Español / Gallego / Inglés

Otras aclaraciones que se consideren oportunas:

Deberá participarse en al menos 2 seminarios antes de la defensa de la tesis, si el período de desarrollo de la tesis es inferior a 2 años, y en al menos 3 seminarios, en otro caso.

Todo el alumnado, independientemente de su dedicación a tiempo completo o a tiempo parcial, debe realizar un conjunto de actividades con una carga mínima de 450 horas antes de solicitar la defensa de su tesis doctoral. Las actividades de carácter obligatorio son la participación en seminarios de investigación (mínimo 2, si el período de desarrollo de la tesis es inferior a 2 años, y mínimo 3, en otro caso) además de la realización al menos una publicación científica relacionada con su trabajo de investigación.

Para completar el resto de actividades, el alumnado puede formar parte de proyectos de I+D, realizar otras publicaciones, asistir a Congresos, llevar a cabo estancias de investigación, realizar creaciones o participar en cursos de formación de carácter transversal (como los **ofertados por la Escuela de Doctorado de la Universidad de Vigo**) o de carácter específico y de interés para su investigación.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

En base a la documentación entregada, se realizará una valoración sobre los siguientes aspectos: presentación y motivación del trabajo, contextualización en el estado del arte, contribución al estado del arte, avances desde el último curso (si ha lugar) y conclusiones y trabajo futuro.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Se facilitará al alumnado el desplazamiento al lugar donde se realice el seminario, según lo que se disponga en las normativas vigentes.

ACTIVIDAD: Participación activa en Proyectos de I+D competitivos y/o contratos de investigación con empresas

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

150

DESCRIPCIÓN

150 horas por participación

Carácter de la actividad: Optativo

Tipo de actividad: Específica del programa

Breve descripción de contenidos:

El alumno planificará esta acción de acuerdo con su director y tutor, según su plan de actividades, y siguiendo la normativa de la CAPD

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando:

Anual

Competencias para adquirir:

CB2, CB7, CA2, CA3, CA4, OC4

Resultados de aprendizaje:

Art.8.2.c - Haber demostrado que son capaces de diseñar un proyecto de investigación con el que llevar a cabo un análisis crítico y una evaluación de situaciones imprecisas donde aplicar sus contribuciones y sus conocimientos y metodología de trabajo para realizar una síntesis de ideas nuevas y complejas que produzcan un conocimiento más profundo del contexto investigador en el que se trabaje

Art.8.2.d - Haber desarrollado la autonomía suficiente para iniciar, gestionar y liderar equipos y proyectos de investigación innovadores y colaboraciones científicas, nacionales o internacionales, dentro su ámbito temático, en contextos multidisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia de conocimiento

Lengua/s en la que se impartirá:

Español / Gallego / Inglés

Otras aclaraciones que se consideren oportunas:

Sólo se considerarán las participaciones iguales o superiores a 3 meses de duración.

Todo el alumnado, independientemente de su dedicación a tiempo completo o a tiempo parcial, debe realizar un conjunto de actividades con una carga mínima de 450 horas antes de solicitar la defensa de su tesis doctoral. Las actividades de carácter obligatorio son la participación en seminarios de investigación (mínimo 2, si el período de desarrollo de la tesis es inferior a 2 años, y mínimo 3, en otro caso) además de la realización al menos una publicación científica relacionada con su trabajo de investigación.

Para completar el resto de actividades, el alumnado puede formar parte de proyectos de I+D, realizar otras publicaciones, asistir a Congresos, llevar a cabo estancias de investigación, realizar creaciones o participar en cursos de formación de carácter transversal (como los **ofertados por la Escuela de Doctorado de la Universidad de Vigo**) o de carácter específico y de interés para su investigación.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL



Certificado de la Universidad y/o del Organismo responsable o competente.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Se facilitará al alumnado el desplazamiento a centros de investigación en los que se deba realizar el trabajo y/o colaboración requerida, según lo que se disponga en las normativas vigentes.		
ACTIVIDAD: Asistencia a cursos de formación		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	90
DESCRIPCIÓN		
90 horas por curso Carácter de la actividad: Optativo Tipo de actividad: Transversal Breve descripción de contenidos: El estudiante planificará esta acción de acuerdo con su director/a y tutor/a, según su plan de investigación y actividades. Los cursos pueden ser de carácter transversal (como los ofertados por la Escuela de Doctorado de la Universidad de Vigo) o de carácter específico. En cualquier caso, estas actividades deberán contar con el visto bueno de la CAPD. Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando: Semestral Competencias para adquirir: CB1, CB4, CB6, CA2, OC2, OC3 Resultados de aprendizaje: Art.8.2.a - Haber adquirido conocimientos avanzados en la frontera del conocimiento y demostrado, en el contexto de la investigación científica reconocida internacionalmente, una comprensión profunda, detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología científica en uno o más ámbitos investigadores Art.8.2.f - Haber justificado que son capaces de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel internacional en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos Lengua/s en la que se impartirá: Español / Gallego / Inglés Otras aclaraciones que se consideren oportunas: Todo el alumnado, independientemente de su dedicación a tiempo completo o a tiempo parcial, debe realizar un conjunto de actividades con una carga mínima de 450 horas antes de solicitar la defensa de su tesis doctoral. Las actividades de carácter obligatorio son la participación en seminarios de investigación (mínimo 2, si el periodo de desarrollo de la tesis es inferior a 2 años, y mínimo 3, en otro caso) además de la realización al menos una publicación científica relacionada con su trabajo de investigación.		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
El o la estudiante deberá aportar la correspondiente certificación de asistencia y superación del mismo, en los términos contemplados en la normativa establecida por la CAPD.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Se facilitará al alumnado el desplazamiento al lugar donde se realice el curso, en los términos contemplados en las normativas vigentes.		
ACTIVIDAD: Participación en Congresos Nacionales e Internacionales		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	150
DESCRIPCIÓN		
150 horas por participación Carácter de la actividad: Optativo Tipo de actividad: Específica del Programa Breve descripción de contenidos:		



El estudiantado planificará esta acción de acuerdo con su director/a y tutor/a, según su plan de actividades, y siguiendo la normativa de la CAPD al respecto. En cualquier caso, esta planificación estará disponible al comienzo de cada curso académico y deberá contar con el visto bueno de la CAPD.

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando:

Anual

Competencias para adquirir:

CB2, CB3, CB4, CB5, CB6, CB7, CA6, OC2

Resultados de aprendizaje:

Art.8.2.f - Haber justificado que son capaces de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel internacional en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos

Lengua/s en la que se impartirá:

Español / Gallego / Inglés

Otras consideraciones que se consideren oportunas:

Todo el alumnado, independientemente de su dedicación a tiempo completo o a tiempo parcial, debe realizar un conjunto de actividades con una carga mínima de 450 horas antes de solicitar la defensa de su tesis doctoral. Las actividades de carácter obligatorio son la participación en seminarios de investigación (mínimo 2, si el período de desarrollo de la tesis es inferior a 2 años, y mínimo 3, en otro caso) además de la realización al menos una publicación científica relacionada con su trabajo de investigación.

Para completar el resto de actividades, el alumnado puede formar parte de proyectos de I+D, realizar otras publicaciones, asistir a Congresos, llevar a cabo estancias de investigación, realizar creaciones o participar en cursos de formación de carácter transversal (como los **ofertados por la Escuela de Doctorado de la Universidad de Vigo**) o de carácter específico y de interés para su investigación.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

El o la estudiante deberá aportar la correspondiente certificación de asistencia y presentación de comunicación, en los términos contemplados en la normativa de la Comisión Académica.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Se facilitará al alumnado el desplazamiento al lugar donde se realice el Congreso, según lo que se disponga en las normativas vigentes.

ACTIVIDAD: Publicación de contenidos de la tesis doctoral

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

150

DESCRIPCIÓN

150 horas por publicación

Carácter de la actividad: Obligatorio

Tipo de actividad: Específica del Programa

Breve descripción de contenidos:

Publicación de resultados relacionados con la tesis doctoral a través de algún de los siguientes medios:

1. Revista científica de prestigio indexada en el JCR en el ámbito de la tesis
2. Libro o capítulo de libro de una editorial y serie de prestigio en el ámbito de la tesis. Se admitirán publicaciones de capítulos de libro como consecuencia de la presentación de un artículo en un Congreso Internacional de prestigio.
3. Revista científica internacional con revisión por pares no indexada en el JCR en el ámbito de la tesis.

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando:

Anual

Competencias para adquirir:

CB2, CB3, CB4, CB5, CB6, CB7, CA1, CA2, CA3, CA4, CA5, CA6, OC1, OC2, OC3, OC4

Resultados de aprendizaje:

Art.8.2.b - Haber hecho una contribución original y significativa a la investigación científica en su ámbito de conocimiento y que esta contribución haya sido reconocida como tal por la comunidad científica internacional

Art.8.2.g - Haber demostrado dentro de su contexto científico específico que son capaces de realizar avances en aspectos culturales, sociales o tecnológicos, así como de fomentar la innovación en todos los ámbitos en una sociedad basada en el conocimiento.

Lengua/s en la que se impartirá:



Español / Gallego / Inglés

Otras aclaraciones que se consideren oportunas:

En caso de trabajos no aceptados pero con revisión por pares, se puntuará con la mitad de horas.

Todo el alumnado, independientemente de su dedicación a tiempo completo o a tiempo parcial, debe realizar un conjunto de actividades con una carga mínima de 450 horas antes de solicitar la defensa de su tesis doctoral. Las actividades de carácter obligatorio son la participación en seminarios de investigación (mínimo 2, si el período de desarrollo de la tesis es inferior a 2 años, y mínimo 3, en otro caso) además de la realización al menos una publicación científica relacionada con su trabajo de investigación.

Para completar el resto de actividades, el alumnado puede formar parte de proyectos de I+D, realizar otras publicaciones, asistir a Congresos, llevar a cabo estancias de investigación, realizar creaciones o participar en cursos de formación de carácter transversal (como los **ofertados por la Escuela de Doctorado de la Universidad de Vigo**) o de carácter específico y de interés para su investigación.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

El o la estudiante deberá aportar:

- 1) En caso de revista JCR o revista internacional no indexada: copia del artículo y de la aceptación para su publicación por parte de la editorial.
- 2) En caso de libro o capítulo: copia del artículo publicado.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No proceden.

ACTIVIDAD: Creaciones de productos relacionados con la tesis doctoral (patentes, copyright)

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

125

DESCRIPCIÓN

125 horas por creación

Carácter de la actividad: Optativo

Tipo de actividad: Específica del Programa

Breve descripción de contenidos:

El alumnado planificará esta acción de acuerdo con su director/a y tutor/a, según su plan de actividades, y siguiendo la normativa de la CAPD.

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando:

Anual

Competencias para adquirir:

CB2, CB6, CA3, CA6, OC4

Resultados de aprendizaje:

Art.8.2.b - Haber hecho una contribución original y significativa a la investigación científica en su ámbito de conocimiento y que esta contribución haya sido reconocida como tal por la comunidad científica internacional

Art.8.2.d - Haber desarrollado la autonomía suficiente para iniciar, gestionar y liderar equipos y proyectos de investigación innovadores y colaboraciones científicas, nacionales o internacionales, dentro su ámbito temático, en contextos multidisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia de conocimiento

Art.8.2.g - Haber demostrado dentro de su contexto científico específico que son capaces de realizar avances en aspectos culturales, sociales o tecnológicos, así como de fomentar la innovación en todos los ámbitos en una sociedad basada en el conocimiento.

Lengua/s en la que se impartirá:

Español / Gallego / Inglés

Otras aclaraciones que se consideren oportunas:

Todo el alumnado, independientemente de su dedicación a tiempo completo o a tiempo parcial, debe realizar un conjunto de actividades con una carga mínima de 450 horas antes de solicitar la defensa de su tesis doctoral. Las actividades de carácter obligatorio son la participación en seminarios de investigación (mínimo 2, si el período de desarrollo de la tesis es inferior a 2 años, y mínimo 3, en otro caso) además de la realización al menos una publicación científica relacionada con su trabajo de investigación.

Para completar el resto de actividades, el alumnado puede formar parte de proyectos de I+D, realizar otras publicaciones, asistir a Congresos, llevar a cabo estancias de investigación, realizar creaciones o participar en cursos de formación de carácter transversal (como los **ofertados por la Escuela de Doctorado de la Universidad de Vigo**) o de carácter específico y de interés para su investigación.



4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
El o la estudiante deberá aportar la correspondiente certificación en los términos contemplados en las normativas vigentes.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
No proceden.		
ACTIVIDAD: Estancias de investigación en otras universidades e instituciones de investigación		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	50
DESCRIPCIÓN		
50 horas por mes Carácter de la actividad: Optativo Tipo de actividad: Específica del Programa Breve descripción de contenidos: Participación en las actividades investigadoras del Centro donde se realiza la estancia, acordes a las líneas de investigación indicadas en el plan de investigación. Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando: Anual Competencias para adquirir: CB3, CB4, CB5, CB6, CA1, CA4, CA6, OC1, OC2, OC4 Resultados de aprendizaje: Art.8.2.e - Haber mostrado que son capaces de desarrollar su actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica Art.8.2.f - Haber justificado que son capaces de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel internacional en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos Lengua/s en la que se impartirá: Español / Gallego / Inglés Otras aclaraciones que se consideren oportunas: Solo se considerarán estancias en períodos de meses completos, pudiendo ser acumulables los períodos inferiores. Todo el alumnado, independientemente de su dedicación a tiempo completo o a tiempo parcial, debe realizar un conjunto de actividades con una carga mínima de 450 horas antes de solicitar la defensa de su tesis doctoral. Las actividades de carácter obligatorio son la participación en seminarios de investigación (mínimo 2, si el período de desarrollo de la tesis es inferior a 2 años, y mínimo 3, en otro caso) además de la realización al menos una publicación científica relacionada con su trabajo de investigación. Para completar el resto de actividades, el alumnado puede formar parte de proyectos de I+D, realizar otras publicaciones, asistir a Congresos, llevar a cabo estancias de investigación, realizar creaciones o participar en cursos de formación de carácter transversal (como los ofertados por la Escuela de Doctorado de la Universidad de Vigo) o de carácter específico y de interés para su investigación.		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
El o la estudiante deberá aportar la correspondiente certificación de la estancia.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Se facilitará al alumnado el desplazamiento al lugar donde se realice al lugar donde se realice la estancia, según lo que dispongan las normativas vigentes.		

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS
SUPERVISIÓN DE TESIS Los mecanismos de supervisión de tesis se ajustan a lo establecido en los artículos 11 y 12 del Real Decreto 99/2011, modificado por el 576/2023, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado y en las siguientes normativas específicas de la Universidad de Vigo: # Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo. # Guía de buenas prácticas para la dirección de tesis de doctorado.



A continuación, se resumen brevemente los principales aspectos de los mecanismos de supervisión de tesis:

Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD)

El órgano de coordinación del programa de doctorado es la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) y es responsable del diseño, implantación, actualización, organización, calidad y coordinación del citado programa. La CAPD también es responsable del seguimiento del avance de la investigación, formación y autorización del depósito de la tesis de cada estudiante de doctorado.

La composición de la CAPD y sus competencias, junto con los requisitos para ser coordinador del programa de doctorado se detallan en los artículos 4, 5 y 6 del [Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo](#).

Profesorado del programa de doctorado

De acuerdo con el artículo 7 del Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo se considera profesorado del programa todo doctor adscrito formalmente a alguna de sus líneas de investigación, sin perjuicio de la posible colaboración en determinadas actividades específicas de otras personas o profesionales en virtud de su relevante cualificación científica o profesional en el correspondiente ámbito de conocimiento. Será factible incorporar al programa personal docente o investigador ajeno a la propia universidad siempre y cuando la CAPD acredite los requisitos de experiencia investigadora establecidos en el artículo 8 del citado reglamento.

Tutoría del programa de doctorado

La admisión definitiva en el programa de doctorado lleva la asignación de un/una tutor/a, designado por la CAPD y que debe cumplir los requisitos indicados en el artículo 9 del [Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo](#).

Con carácter general, la persona tutora tendrá como funciones: (i) velar por la interacción del/de la doctorando/a con la CAPD y, conjuntamente, con el/la Director/a de la tesis; y (ii) velar por la adecuación a las líneas del programa de la formación y la actividad investigadora del doctorando/a.

La CAPD, oído el/la doctorando/a, podrá modificar el nombramiento del tutor/a en cualquier momento del período de realización del doctorado, siempre que concurran razones justificadas.

Dirección de la tesis doctoral

En un plazo máximo de tres meses desde su matriculación, la CAPD asignará a cada estudiante de doctorado un director o una directora de tesis. Esta persona será la máxima responsable, de acuerdo con los más altos estándares profesionales, de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y novedad en su campo de la temática de la tesis de doctorado, y de la guía en la planificación y su adecuación, si es el caso, a la de otros proyectos y actividades donde se inscriba el/la doctorando/a.

Podrá ser director/a de la tesis cualquier doctor/a español/a o extranjero/a, con experiencia investigadora acreditada según lo indicado en el artículo 8 del [Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo](#).

La CAPD, oído el/la doctorando/a, podrá modificar el nombramiento de la persona directora de tesis de acuerdo con las condiciones y procedimiento indicados en el artículo 10 del [Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo](#).

El artículo 10 también establece que, de forma general, una tesis podrá ser codirigida por un máximo de dos personas, e indica las condiciones y procedimiento para que puedan ser tres los directores de la tesis.

La asignación de tutor/a recaerá preferentemente en alguna de las personas directoras y se nombrará un tutor/a diferente en el caso de que los/las directores/as no cumplan los requisitos establecidos del artículo 9 del [Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo](#).

Se considerará #persona o perfil autorizado# a la persona tutora o directora perteneciente a la Universidad de Vigo habilitada por la CAPD para trasladar todos los informes de evaluación o gestiones a través de la plataforma informática de la universidad. Este perfil autorizado informará el compromiso de supervisión, el plan de investigación, el documento de actividades, la evaluación anual, las solicitudes de prórroga, las solicitudes de estadia y, por último, la tesis para presentarla.

Finalmente, la [Guía de buenas prácticas para la dirección de tesis de doctorado](#) de la EIDO establece una serie de recomendaciones que deben ser asumidas por las partes involucradas en la realización de una tesis y complementa las normativas vigentes.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

Los mecanismos de seguimiento del doctorando/a se ajustan a lo establecido en los artículos 11 y 12 del [Real Decreto 99/2011, modificado por el 576/2023](#), por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado y en las siguientes normativas específicas de la Universidad de Vigo:

[Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo](#).

[Guía de buenas prácticas para la dirección de tesis de doctorado](#).

A continuación, se resumen brevemente los principales aspectos de los mecanismos de seguimiento del doctorando/a:

Compromiso de supervisión

El artículo 33 del [Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo](#) establece que las funciones de supervisión, tutela y seguimiento de los/las estudiantes se reflejarán en un Compromiso de Supervisión, en soporte digital, que será firmado en la correspondiente plataforma informática por el/la doctorando/a, el perfil autorizado y el/la coordinador/a una vez matriculado. Este documento especificará la relación académica entre el/la



doctorando/a y la Universidad de Vigo, sus derechos y deberes, la aceptación del procedimiento de resolución de conflictos y su duración. Se incluyen también los deberes de la(s) persona(s) que tutelen y dirijan la tesis. En caso de modificarse las condiciones de realización de la tesis o cambiar el/la tutor/a o el/la directora/a de la tesis será necesaria la firma de un nuevo compromiso de supervisión.

Documento de actividades del/la doctorando/a

De acuerdo con lo indicado en el artículo 31 del [Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo](#), una vez matriculado, para cada doctorando/a del programa se materializará un documento de actividades personalizado, en soporte digital, en el que se inscribirán todas las actividades de interés para el/la doctorando/a según lo que establezca la CAPD. Este documento se registrará en la aplicación informática de la universidad y contendrá constancia documental que acredite las actividades realizadas por el/la doctorando/a. Para ello cada doctorando/a tendrá acceso a su documento de actividades para registrar y actualizar las actividades que realice en el contexto del programa. El control del registro de actividades y la certificación de sus datos serán realizados y validados tras su comprobación por el/la tutor/a, el/la director/a y los servicios administrativos.

Plan de investigación y plan de formación personal

El artículo 32 del [Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo](#) indica que, antes de seis meses desde la fecha de matrícula, el/la doctorando/a elaborará un plan de investigación y un plan de formación personal. El plan de investigación incluirá una introducción, la metodología empleada y los objetivos que se han de alcanzar, así como los medios y la planificación temporal para alcanzarlo. El plan de formación personal del doctorando/a contendrá una previsión de las distintas actividades formativas que se desarrollarán durante la tesis doctoral (cursos, impartición de seminarios, acciones de movilidad, etc.) y deberá contener, como mínimo, las actividades de formación de carácter obligatorio establecidas en el apartado 4 de esta memoria. Ambos se materializan en soporte digital.

La CAPD supervisará anualmente el plan de investigación, el plan de formación y el documento de actividades. Para ello dispondrá de los informes que para tal efecto emitirán el/la tutor/a y el/la director/a. La evaluación positiva de la CAPD es requisito indispensable para continuar en el programa. En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, el/la estudiante de doctorado tendrá derecho a una nueva evaluación en el plazo de seis meses, para lo que elaborará un nuevo plan de investigación y/o de formación. En el supuesto de producirse una nueva evaluación negativa, causará baja definitiva en el programa. El incumplimiento del plazo de presentación de los planes lleva consigo el archivo de la matrícula, que se transformará en una baja definitiva si no se presenta el plan de investigación finalizado el curso en el que tendría que presentarse.

Resolución de conflictos

Las dudas o las controversias que surjan en relación con los agentes implicados en el desarrollo del programa de doctorado serán llevadas por las personas interesadas en primer término ante la CAPD. En caso de que las controversias concluyan en un conflicto, la resolución del mismo corresponderá al órgano designado por la EIDO siguiendo el protocolo incluido en la [Guía de buenas prácticas para la dirección de tesis de doctorado](#) y el/la Director/a de la EIDO comunicará el acuerdo a las partes involucradas. Las personas legitimadas podrán presentar un recurso de alzada contra esta resolución ante el Rector/a de la universidad o persona en quien delegue. Asimismo, se podrá presentar una reclamación ante la Valedoría Universitaria, en las condiciones establecidas en el artículo 60 de los Estatutos de la Universidad de Vigo, acogerse a los procedimientos oficiales de reclamación previstos por la normativa de la Universidad de Vigo y/o acogerse al ejercicio de otros derechos y acciones que pueda ejercer cualquier persona interesada.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

La presentación y lectura de tesis doctorales se ajustan a lo establecido en el [Real Decreto 99/2011, modificado por el RD 576/2023](#), por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado y en la normativa específica de la Universidad de Vigo.

La normativa para la presentación y lectura de tesis doctorales en la Universidad de Vigo está recogida en el Capítulo 9 del [Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo](#). Este capítulo contiene información sobre:

- La autorización de la defensa de la tesis
- La tesis con protección de derechos
- El tribunal de evaluación
- El acto de defensa pública de la tesis
- La calificación de la tesis
- El archivo de la tesis
- La tesis que contiene artículos de investigación

Además, el capítulo 10 del citado reglamento contiene información sobre las menciones que puede incluir el título de doctor:

- Mención en doctorado internacional
- Tesis en cotutela internacional
- Mención en doctorado industrial

La información sobre la normativa y los procedimientos, junto con los documentos necesarios para la presentación de la tesis e información práctica sobre el procedimiento administrativo que deben seguir los doctorandos, están disponibles en la página web:

<https://eido.uvigo.gal/es>

<https://eido.uvigo.gal/es/tesis/guia-rapida>

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
--------	------------------------



01	Procesamiento de lenguaje natural
02	Minería de datos
03	Visión artificial
04	Ingeniería de software orientada a agentes
05	Informática aplicada
06	Conocimiento e información
07	e-Learning
08	Bioinformática
09	Interacción y multimedia

Equipos de investigación:

Ver documento SICedu en anexos. Apartado 6.1.

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

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

En el Programa participa PDI de los siguientes grupos de investigación de la Universidad de Vigo, todos ellos pertenecientes al **Departamento de Informática**:

Computational Learning (COLE): Es un grupo de investigación en las áreas de las tecnologías de los computadores, procesamiento de lenguaje natural, traducción, terminología, aprendizaje máquina y modelado.

Grupo de Informática Gráfica y Multimedia (Gig): Este grupo de profesores trabaja en tecnologías gráficas y visión, ciberseguridad y Geoinformática, además de informática aplicada.

Grupo SI1-GEAC (Grupo de Sistemas de Información e Informática Asistida por Computador): En este grupo trabajan en el diseño de sistemas de información, sobre todo para entornos industriales y en el desarrollo de interfaces complejas para ese tipo de entornos. Aprovechando el trabajo con la industria y su relación con la educación, trabajan también en el desarrollo de interfaces inteligentes en entornos educativos.

Laboratorio de Inteligencia Artificial Aplicada (LIA2): Este grupo es especialista en las áreas de investigación de procesamiento de imágenes; simulación, optimización y aproximación; sistemas software inteligentes, ingeniería espacial, informática biomédica y gráficos por ordenador.

Sistemas Informáticos de Nueva Generación (SING): El grupo trabaja, principalmente, en las áreas de minería de datos y de textos, modelado de sistemas multiagente, bioinformática, aprendizaje máquina, filtrado anti-spam, así como en adquisición y representación de conocimiento.

Los miembros del equipo de investigación **SING** trabajan intensamente en la aplicación de TICs, ligadas a la innovación y el desarrollo de nuevas técnicas y métodos de inteligencia artificial (IA), para la resolución de problemas de ámbito biomédico y de seguridad informática, estableciendo relaciones estrechas y estables con distintos centros de investigación, hospitales y empresas TIC de su entorno.

Para lograr este objetivo, en el año 2008 el grupo SING entra a formar parte (de forma competitiva) del Centro de Investigación, Transferencia e Innovación (**CITI**) que la Universidad de Vigo mantiene en el Parque Tecnológico de Galicia (PTG). Un año más tarde (en 2009) el grupo SING participa en programa de consolidación y estructuración de unidades de investigación competitivas del Sistema Universitario de Galicia, formando parte (junto con otros 12 grupos de referencia) de la agrupación **INBIOMED**, donde recibe financiación específica por parte de la Xunta de Galicia hasta el año 2013. En este mismo año, los miembros de la agrupación INBIOMED promueven **BIOCAPS**, una iniciativa financiada por el FP7.

Una vez completado el proyecto BIOCAPS en el año 2016, el grupo SING participó en la creación del Centro de Investigaciones Biomédicas (**CIN-BIO**), reconocido por la Xunta de Galicia como Centro Singular de Investigación durante los periodos 2016-2019 y 2019-2022. Posteriormente, en el año 2018, el grupo SING se integró en el Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur (**IISGS**) donde trabaja en Sistemas de Soporte a la Decisión Clínica.

En los años 2016-2020 la intensa labor investigadora llevada a cabo ha dado lugar a la coautoría (junto con el SERGAS y la Fundación Profesor Novoa Santos) de la patente P201431445 - MÉTODO PARA EL DIAGNÓSTICO DE ARTROSIS, de la que se ha solicitado en el año 2017 extensión internacional (PCT ES2015070717) a Europa, Estados Unidos y Canadá. A mayores se ha llevado a cabo el registro de 3 propiedades intelectuales (programas software) y una marca nacional (#InNoCBR#, M3640091), correspondiente a un **sistema inteligente para la detección y clasificación de casos de infección nosocomial** que ha sido desarrollado en colaboración con el Servicio de Medicina Preventiva del Complejo Hospitalario Universitario de Ourense (CHUO), y se encuentra operativo en distintos hospitales de Galicia.

En cuanto a la experiencia investigadora del grupo SING, durante los últimos 5 años (2020-2024) sus miembros han llevado a cabo la publicación de 92 artículos científicos en revistas indexadas por el JCR. A mayores, los integrantes del grupo han publicado un total de 11 libros y/o capítulos de libro, y han participado con un total de 60 trabajos en conferencias internacionales. En relación con la capacidad formativa del grupo, en el período indicado se han defendido un total de 12 tesis doctorales, y actualmente se encuentran en realización 11 tesis más, 6 de ellas por parte de alumnos extranjeros. Más info en <https://www.sing-group.org/>

Por otro lado, el equipo que pertenece al grupo de investigación LIA2 se centra en el campo de la investigación informática aplicada. Todo el PDI integrante del grupo trabaja bajo el lema de obtener métodos de clasificación, reconocimiento, aproximación y simulación y de usar algoritmos, conceptos y herramientas de informática, de diseño de software, e inteligencia artificial para resolver problemas en otras disciplinas y así ofrecer soluciones transversalmente innovadoras, modernas y robustas, eficientes y sostenibles.

La investigación se estructura alrededor de cinco ejes básicos:

- Procesamiento de imágenes (análisis de textura, reconocimiento de patrones, extracción de características, etc.)
- Simulación, optimización e aproximación (simulación de partículas, simulación de fluidos, simulación de fenómenos físicos, simulación de procesos)
- Sistemas de software inteligentes (sistemas multi-agentes, software reutilizables, blockchains, minería de datos, internet de las cosas)



- Ingeniería aeroespacial (implementación de software de a bordo, diseño de software crítico)
- Informática biomédica (análisis de latidos cardíacos, clasificación y reconocimiento en inmunología y patología)

El grupo consiste actualmente de 14 miembros como profesores del Departamento de Informática de la Universidad de Vigo a tiempo completo. La producción científica durante los años 2020 hasta 2024 (últimos cinco años) se resume en 10 artículos en revistas, 5 contribución a conferencias, 3 libros o capítulos de libros, y 1 tesis defendida. Los miembros del grupo LIA2 gestionaban como investigadores principales la suma de unos 530.000 # durante este periodo. La media de sexenios en el grupo se sitúa por encima de 3 por persona.

Demostrado con co-autoría en diversas publicaciones el grupo mantiene colaboraciones activas (en los últimos 5 años) con las siguientes instituciones y grupos de investigación:

- Instituto de Investigaciones Marinas
- Grupo de Ingeniería Física, UVigo
- Alén Space S.L.
- Engineering of Advanced Materials, Multiscale Modeling and Simulation, Friedrich-Alexander University, Erlangen-Nuremberg, Alemania
- Environmental Physics Laboratory, EPhysLab, UVigo
- Investigaciones Agrarias y Alimentarias, UVigo
- Centro Singular de Investigación en Tecnologías Intelixentes, Citius, USC
- Biotecnología aplicada à produção e sanidade animal, Universidade de Vila Velha, Brazil
- Grupo de investigación en Educación, Actividade física e Saúde, UVigo
- Instituto Español de Oceanografía, IEO
- Institute of Sound and Vibration Research, University of Southampton, UK

El grupo está integrado en el IFCAE (Instituto de Investigación en Física y Ciencias Aeroespaciales). Más información se puede obtener desde la página web del grupo <http://lia.esei.uvigo.es>

El grupo **SI1-GEAC** está formado por 5 doctores. Dentro de sus colaboraciones trabajan con distintas empresas, destacando especialmente el trabajo con centros educativos universitarios externos como son:

- El CEOS.PP de Oporto (Portugal)
- Depto. de Informática de la Universidad de San Luis (Argentina)
- Depto. de Sistemas de información de la Universidade Portucalense Infante D. Henrique (Oporto Portugal)
- Depto. de Medientechnik und Informatik de la Hochschule Emden-Leer (Alemania)
- Depto. de Informatik de la Hochschule Bremerhaven (Alemania)
- Facultad de Informática de la Universidad Tecnológica Nacional # Facultad Regional Córdoba (Argentina)
- El INESTEC # Universidade de Tras-os-Montes e Alto Douro (Vila Real - Portugal)

Además, colaboran intensamente con otros grupos dentro de la propia Universidade de Vigo, con la Escuela Superior de Ingeniería Informática, con la Escuela de Ingeniería Industrial, la Escuela de Ingeniería de Minas y Energía, la Escuela de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio, la Facultad de Dirección y Gestión Pública o la Escuela de Comercio. Todo ello se ve reflejado en múltiples publicaciones tanto en revistas como en congresos, libros, etc. También se han obtenido varias tesis doctorales como resultado de las investigaciones conjuntas.

El grupo **COLE** es un equipo de investigación especializado en el área de la Inteligencia Artificial (IA), con singular atención a las industrias de la lengua, aprendizaje automático y modelización. Actualmente formado por 10 investigadores, de los que 6 son doctores en los ámbitos de la informática y la matemática. Su carácter multidisciplinar le confiere una posición ventajosa en el desarrollo de tecnologías y recursos para facilitar el modelado y la simulación en toda una serie de campos aplicativos, con énfasis en el Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN) y el Control Ambiental (CA), sobre los que hemos acumulado una amplia experiencia tanto teórica como práctica desde 1987.

Las actividades relacionadas con el PLN incluyen la lingüística computacional y de corpus. Así, el equipo es una referencia principal en el tratamiento de la etiquetación morfosintáctica, análisis sintáctico y análisis semántico, pero también en su aplicación en los entornos de IA generativa.

En el ámbito del CA, el objetivo es la modelización de riesgos medioambientales. La contaminación del agua y atmosférica, la identificación de islas de calor urbanas, la intoxicación por metales pesados, la proliferación de algas en procesos de eutrofización o el tráfico urbano son muestra de ello.

En el contexto descrito, los miembros de COLE mantienen colaboraciones habituales con grupos de investigación de referencia a nivel tanto nacional como internacional. Es el caso del INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique) y el CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) franceses, las Univ. de Oporto y Nova de Lisboa (Portugal), la Univ. de Copenhague (Dinamarca), las universidades de la Côte d'Azur, Caen-Normandía y París VII (Francia), instituciones como la Xunta de Galicia o empresas como Marcel Dassault Aviation (Francia).

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:



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

En la Universidad de Vigo la labor de tutorización y dirección de tesis, la docencia en actividades formativas de doctorado y la participación en la organización de actividades de doctorado se considera parte de la actividad académica del personal docente e investigador y se incorpora al cómputo de su dedicación ordinaria.

Este reconocimiento se formaliza, por un lado, en la Normativa de Dedicación y Reconocimientos Docentes del Profesorado en la que se establece anualmente una reducción personal de docencia por la dirección de tesis. Las horas reconocidas se dividen entre el número de directores si las tesis son codirigidas y se reducen a la mitad si las tesis se han dirigido fuera de la Universidad de Vigo. Esta normativa se puede consultar en el enlace:

<https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/normativa/public/show/542>

Por otra parte, en la elaboración de la programación docente anual (PDA) de la universidad se establecen horas de docencia en doctorado en base a las actividades formativas de cada programa. Esta oferta formativa se gestiona desde la EIDO a partir de las propuestas de los diferentes programas y se asignan a cada programa un número de horas por cada estudiante de doctorado de nueva matrícula.

Por último, la Universidad de Vigo también establece un reconocimiento por la coordinación de programas de doctorado que se establece por puntos para asegurar que no se producen desequilibrios presupuestarios. Este reconocimiento se calcula con una parte fija por cada programa y una parte variable que depende del número de alumnos de nueva matrícula. Las CAPD son las encargadas de asignar entre el profesorado las horas que le correspondan a cada programa cuando se elabora la programación docente anual (PDA).

La normativa que regula la elaboración de la PDA se pueda consultar en el enlace:

<https://www.uvigo.gal/es/estudiar/organizacion-academica/planificacion-docente-anual>

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Recursos materiales y servicios disponibles para los doctorandos/as

El programa dispone de recursos institucionales materiales y virtuales de la Universidad de Vigo de forma centralizada, en las dependencias institucionales de los tres campus (Ourense, Pontevedra y Vigo), y descentralizada, tanto en las **facultades y escuelas** como en las **estructuras de investigación** (centros e institutos de investigación, centros de soporte).

Entre los recursos centralizados son destacables (no exhaustivo):

- **Infraestructura digital y de conectividad:** Identificador personal, correo, wifi / conectividad en campus, servicios de archivo/disco privado virtual, alojamiento web, servicio DNS, servicios audiovisuales, videoconferencia tradicional y masiva (AccessGrid) y multimedia, UVigo-TV
- Plataformas de teledocencia: **MOOVI, Campus Remoto.**
- Recursos de **comunicación y divulgación** genéricos: UVigo-TV, reservas de espacios institucionales, redes sociales...
- **Biblioteca Universitaria:** Ofrece un amplio conjunto de recursos de información, espacios y servicios para dar soporte a las actividades de aprendizaje, docencia e investigación.
- Recursos financieros: **Becas y ayudas**, así como posibilidades de financiación (**contratos**) de la carrera investigadora y soporte a la **movilidad**.
- Recursos ligados a la producción científica (**Portal de la investigación**), a la transferencia de conocimiento (**Oficina de I+D**) y a la **difusión de la investigación**.
- **Recursos formativos y de desarrollo profesional:** Recursos lingüísticos, supervisión y mentoría, formación continua.

Además, el **Reglamento de Régimen Interno de la EIDO** establece la infraestructura y recursos de la EIDO (sede, medios materiales y humanos, recursos de financiamiento propios).

Recursos materiales y virtuales específicos del programa de doctorado

La Escuela Superior de Ingeniería Informática de la Universidad de Vigo, Centro al que se adscribe el programa, pone a disposición de esta titulación, igual que al estudiantado de las titulaciones de Grado y Máster: <http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=408> que incluye aulas, laboratorios informáticos, seminarios, despachos, correo electrónico, conexión a Internet, salas de estudio y un laboratorio de libre acceso.

Existen además infraestructuras comunes a todos los Centros del Campus de Ourense, como la Biblioteca, así como las asociadas a actividades culturales y deportivas.

Por último, los grupos de investigación participantes en el programa ofrecen una infraestructura propia que ponen a disposición de los y las doctorandos/as de su PDI.

Servicios de orientación profesional

Entre los servicios de apoyo institucional de la Universidad de Vigo se pueden mencionar:

- **Empleo y Emprendimiento:** Facilita, en colaboración con administraciones, empresas y otras instituciones, información, asesoramiento y formación en relación con el acceso al mercado laboral de las personas tituladas en la Universidad de Vigo.
- **Fundación Universidade de Vigo (FUVI):** Apoya y promueve la actividad emprendedora de la Universidad de Vigo, así como actuaciones de fomento del empleo del estudiantado universitario. Realiza un trabajo proactivo de cara a la detección de proyectos de carácter innovador y con un alto contenido tecnológico. Además, lleva a cabo asesoramiento en emprendimiento para la creación de empresas y posterior acompañamiento en las fases iniciales de una *startup*.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

La información del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de la EIDO de la Universidad de Vigo está disponible en el enlace:



<https://eido.uvigo.gal/es>

El SGC de doctorado de la EIDO es un sistema centralizado e institucional, esto es, general de toda la Universidad de Vigo para el ciclo de doctorado, al que están adscritos todos los programas de doctorado de la universidad, dirigido y gestionado desde la Dirección de la EIDO, en colaboración con otros servicios de soporte (Área de Calidad, Servicio de Gestión de Estudios de Posgrado). Su diseño está certificado desde julio de 2019, momento en el que recibió informe favorable de la agencia de calidad competente (Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia, ACSUG).

El **Manual de Calidad** es un documento de carácter organizativo, de comunicación y estratégico, que incluye, además, la Estrategia de la EIDO, sus líneas estratégicas y objetivos y metas asociadas (política y objetivos de calidad). También, describe la estructura organizativa y de responsabilidades en materia de calidad. Además, precisa el mapa de procesos de funcionamiento del SGC y los procedimientos que los describen, con indicación de las responsabilidades y competencias, actividades, indicadores de medición y registros y evidencias asociadas a cada proceso. El SGC permite analizar el desarrollo de los programas de doctorado y sus resultados, asegurando su revisión y mejora continua.

De forma resumida, la estructura organizativa y de responsabilidades de calidad y la documentación del SGC son las siguientes:

- ESTRUCTURA DEL SGC

Estructura institucional de Calidad (transversal a la Universidad de Vigo)

Las funciones y responsabilidades institucionales básicas en relación con la calidad están determinadas en los Estatutos de la universidad de Vigo, en coherencia con la LOSU 2/2023 y la Ley 6/2013, del Sistema Universitario de Galicia. Estas responsabilidades afectan tanto a órganos colegiados (Consejo Social, Consejo de Gobierno, Comisión de Calidad institucional) como a órganos unipersonales (Rector/a, vicerrectores/as con competencias en Calidad). También, el Área de Calidad da soporte a la estructura institucional y a la específica.

Estructura específica de Calidad de la EIDO

Las funciones y responsabilidades específicas están determinadas, sobre todo, en el Reglamento de Régimen Interno de la EIDO y en el Manual de Calidad:

-

Comité de Dirección

El Comité de Dirección es el órgano colegiado que realiza las funciones de organización y gestión de la EIDO. El Comité de Dirección es el principal responsable del SGC de sus programas de doctorado y tiene como funciones en materia de calidad la aprobación de la estrategia (política) y los objetivos de calidad, del manual de calidad y de los procedimientos de calidad. En este órgano forman parte colegiada los agentes implicados en los programas de doctorado: profesorado, doctorandos/as, responsables académicos, personal de apoyo y otros agentes externos.

-

Dirección

La persona que desempeñe la dirección, asistida por su equipo de dirección, lidera, impulsa, coordina y supervisa las actividades de la EIDO. El/La directora/a de la EIDO representa al centro y es el máximo responsable en materia de calidad, preside la Comisión de Calidad de la EIDO y garantiza la difusión de la cultura de calidad, en relación con las CAPD y los servicios de apoyo. Diseña la estrategia y los objetivos de calidad. El equipo de dirección se completa con la secretaría académica y con las subdirecciones que autorice el Consejo de Gobierno.

-

Coordinación de Calidad

Una de las personas del equipo de dirección tendrá el encargo de la coordinación de calidad. La propuesta de nombramiento le corresponde al/La Director/a de la EIDO. Su misión principal será impulsar la implantación, mantenimiento y la mejora de los distintos programas ligados a la calidad en la EIDO y en los programas de doctorado, así como ayudar a la difusión de la cultura de calidad, en relación con los responsables de calidad de los programas de doctorado. Es el secretario de la Comisión de Calidad de la EIDO.

-

Comisión de Calidad

La Comisión de Calidad de la EIDO es el órgano colegiado clave en el desarrollo de los programas de calidad de la escuela y en la dinamización de la gestión de calidad en la EIDO. La comisión tiene representación de los distintos grupos de interés en la actividad de la EIDO (dirección, profesorado y CAPD, doctorandos/as, servicios de apoyo) y se constituye para:

- Debatir e informar la estrategia de la EIDO (política y objetivos de calidad).
- Debatir y validar el manual de calidad y los procedimientos de calidad de la EIDO. Aprueba los cambios en los documentos anexos a los procedimientos (formularios, guías de apoyo).
- Realizar el seguimiento de los distintos programas ligados a la mejora de la calidad de la EIDO y de sus programas de doctorado adscritos, así como proponer las mejoras pertinentes.
- Colaborar con la implantación, desarrollo y seguimiento del SGC.
- Debatir, proponer y realizar el seguimiento de las acciones de mejora de calidad, con el fin de potenciar continuamente la calidad de la formación doctoral en todos los medios y procesos que en ella influyen, mediante una colaboración constante con los órganos colegiados que tengan responsabilidades en este ámbito.
- Participar activamente en todos aquellos procesos académicos relativos a la oferta formativa de la EIDO (verificación de nuevos programas, modificación y/o suspensión o extinción de los existentes, procesos de acreditación), dando su valoración y de acuerdo con la normativa vigente.
- Intercambiar, debatir y proponer la participación de la EIDO en planes institucionales, nacionales e internacionales en materia de calidad.

Su funcionamiento está regulado en el Manual de Calidad.

-

Comisión Académica del programa de doctorado (CAPD)

Cada CAPD es la responsable de la definición, actualización, calidad y coordinación de su programa de doctorado. Las comisiones académicas articulan procedimientos y mecanismos para supervisar el desarrollo del programa, analizar los resultados y determinar las actuaciones oportunas para su



mejora. La opinión de los doctorandos/as y egresados/as ha de ser uno de los principales factores a tomar en consideración a la hora de definir e implantar las mejoras.

.

Responsable de calidad del programa de doctorado

Cada CAPD nombrará a una persona responsable en materia de calidad, que tiene como funciones la de colaborar con la EIDO, y, en particular, con la persona coordinadora de calidad, en el desarrollo, implantación, seguimiento y mejora de los procesos de calidad en el programa.

Además de lo anterior, todo el personal de la EIDO cuyas funciones tengan relación con los procedimientos del SGC, estarán implicadas en la aplicación de la estrategia (política y objetivos de calidad), siendo cada una de ellas responsable de la implantación en su campo de actividad específico. También, los departamentos y los grupos de investigación forman parte de la estructura organizativa asociada.

- PROCEDIMIENTOS DEL SGC

El diseño y el desarrollo del SGC de la EIDO garantizan los mecanismos y procesos que permiten supervisar el desarrollo del programa de doctorado. Para ello dispone de procedimientos que permiten:

- El diseño, aprobación, revisión periódica y mejora de los programas formativos.
- La garantía de aprendizaje, enseñanza y evaluación centradas en el estudiantado.
- El correcto desarrollo de los programas de movilidad.
- El análisis de los resultados académicos, de satisfacción de los distintos colectivos implicados en los programas (doctorandos/as, profesorado, egresados), incluidos los derivados del sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones (**Sistema QSP UVigo**), y de inserción laboral.
- La transparencia y rendición de cuentas a los agentes interesados en el programa de doctorado, incluida la publicación regular de información sobre los programas, su desarrollo y sus resultados.
- El seguimiento de los/as doctores/as egresados/as.
- En el caso de los programas en los que participe más de una universidad, la disponibilidad de mecanismos y procedimientos que aseguren la coordinación entre las universidades participantes.

La información sobre estos procesos de funcionamiento del SGC se describe en detalle en la documentación de los procedimientos que desarrollan y complementan el Manual de Calidad y está disponible en la [página web de Calidad de la EIDO](#).

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
70	10
TASA DE EFICIENCIA %	
0	
TASA	VALOR %
No existen datos	

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

La previsión de las tasas de graduación y abandono se basa en los datos históricos del programa de doctorado que se comentan en el Apartado 8.3. Las definiciones de los indicadores propuestos son:

Tasa de graduación: Porcentaje de estudiantes que finalizan el doctorado en el tiempo previsto, incluyendo prórrogas, en relación con su cohorte de entrada.

Tasa de abandono: Relación porcentual del número de estudiantes que no se matricularon ni defendieron la tesis en un curso académico sobre el número total de estudiantes matriculados en el curso anterior, una vez descontados el número de estudiantes que defendieron la tesis en el curso académico anterior.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

SEGUIMIENTO DE LOS DOCTORES EGRESADOS

Existen procedimientos que permiten medir y analizar la inserción laboral de los futuros doctores/as. En líneas generales, existen tres mecanismos y fuentes de datos con origen diferente pero complementarias para analizar la inserción laboral:

- Los estudios de inserción laboral competencia de la agencia de calidad (ACSUG): <http://www.acsug.es/gl/insercion>
- Los análisis de situación de la satisfacción y empleabilidad institucionales de la Universidad de Vigo. La EIDO, en colaboración con el Área de Calidad, el Servicio de Gestión de Estudios de Posgrado y el vicerrectorado de Estudiantes, coordina la recogida de esta información a través del **Observatorio de Personas Tituladas de la Universidad de Vigo**. La metodología de recogida de información, la frecuencia con la que se llevan a cabo y otros aspectos técnicos están definidos en la Ficha técnica de la actividad, aprobada por la Comisión de Calidad de la EIDO.

Estos análisis, iniciados de forma pionera en 2021 con el **primer estudio de inserción laboral de las personas tituladas en doctorado que abarca el período histórico 1995/2020** representativo de la empleabilidad de todas las promociones desde la creación de la Universidad de Vigo hasta el curso académico 2019/2020, incluyen datos y valoraciones tanto de la inserción laboral como de la satisfacción de los egresados/as con los estudios de doctorado y la formación recibida, estando disponibles de forma agregada (institucional) como desagregada por programa de doctorado. En 2024 se presentó el **segundo informe correspondiente a los titulados/as del curso 2020/2021** que,



además de los datos de inserción laboral, también contiene información sobre la satisfacción de los titulados/as con los estudios de doctorado. Desde este segundo informe, estos análisis tendrán una frecuencia anual. La información sobre los informes y resultados está disponible en:

- [Portal de transparencia de la Universidad de Vigo](#)

- [Observatorio de Personas Tituladas de la Universidad de Vigo](#)

- Los datos disponibles del seguimiento que realiza cada CAPD, en relación con el porcentaje de doctorandos/as que consiguen contratos post-doctorales y de empleabilidad en el Departamento de Informática durante los 3 años posteriores a la lectura de su tesis, que permiten obtener información de los egresados/as y su inserción laboral una vez terminado el 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)%
0	100
TASA	VALOR %
Tasa de Abandono (media de 6 años)	12
Tasa de Graduación (5 años)	62

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

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

Demanda

La demanda de estudiantes que pretenden formarse en el programa con la intención de leer su tesis doctoral o adquirir una competencia investigadora que los haga más competentes y competitivos dentro del mercado laboral actual es de por sí una justificación adecuada sobre la existencia de este título. En detalle, en los últimos cursos académicos fue la siguiente:

Curso	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Plazas ofertadas	8	8	8	8	8	8
Matrícula	10	7	4	6	9	9
Preinscritos	17	6	5	10	10	14
% Demanda	213%	75%	63%	125%	125%	175%

Como se puede observar, salvo en la etapa de pandemia y pospandemia, la demanda es acorde a la oferta. Por otra parte, se convierte en una realidad, si se tienen en cuenta las colaboraciones de los grupos de investigación que sustentan el programa con otros grupos nacionales e internacionales y la colaboración con el tejido industrial autonómico, nacional e internacional mediante la participación en proyectos competitivos y/o de transferencia tecnológica que demandan personal especialmente formado en las temáticas que aborda el programa de Doctorado.

Tasa de graduación

Curso	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Hombres	36,36%	100,00%	28,57%	100,00%	22,22%	100,00%
Mujeres	25,00%	0,00%	0,00%	33,33%	100,00%	0,00%
Total % Graduación	33,33%	80,00%	22,22%	80,00%	40,00%	5,71%

Tasa de éxito

Curso	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Sin prórroga						
Hombres	0,00%	25,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Mujeres	0,00%	0,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total % Éxito	0,00%	25,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Una prórroga						
Hombres	0,00%	25,00%	0,00%	0,00%	75,00%	0,00%
Mujeres	0,00%	0,00%	50,00%	100,00%	0,00%	0,00%



Total % Éxito	0,00%	25,00%	25,00%	33,33%	75,00%	0,00%
Dos prórrogas						
Hombres	100,00%	50,00%	50,00%	100,00%	25,00%	100,00%
Mujeres	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total % Éxito	100,00%	50,00%	25,00%	66,67%	25,00%	100,00%
Tasa de abandono						
Curso	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Hombres	13,04%	8,33%	11,54%	13,64%	8,70%	8,00%
Mujeres	0,00%	12,50%	11,11%	0,00%	28,57%	57,14%
Total % Abandono	9,68%	9,38%	11,43%	9,68%	13,33%	18,75%
Número de tesis defendidas						
Curso	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Hombres	1	4	2	2	3	4
Mujeres	0	0	2	1	0	0
Total tesis	1	4	4	3	3	4
De las 19 personas que han defendido la tesis en el período indicado, al menos 5 de ellas poseen actualmente un contrato como investigador o investigadora universitario tanto en España como en Portugal, y al menos una de ellas disfruta de un contrato posdoctoral.						
Número de contribuciones científicas relacionadas con las tesis defendidas						
Curso	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/24	2024/25
Total contrib	6	79	17	9	10	15

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Coordinador	Arno	Formella	
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Escuela Superior de Ingeniería Informática. Edificio Politécnico. Campus Universitario As Lagoas s/n	32004	Ourense	Ourense
EMAIL	FAX		
formella@uvigo.gal	988387001		
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Rector	Manuel Joaquín	Reigosa	Roger
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Edificio Exeria Campus Universitario de Vigo	36310	Pontevedra	Vigo
EMAIL	FAX		
verifica@uvigo.es	986813590		
9.3 SOLICITANTE			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO



Vicerrector de Titulaciones e Innovación Docente	Alfonso	Lago	Ferreiro
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Edificio Ernestina Otero Campus Universitario de Vigo	36310	Pontevedra	Vigo
EMAIL	FAX		
vic.titulos@uvigo.gal	986813818		



ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre :6. EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN.pdf

HASH SHA1 :99B2FD399B109DAA6B93824177B51F3F67C54D9C

Código CSV :928032779792252781987644

6. EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN.pdf



ANEXOS : APARTADO 9

Nombre :INFORME ACSUG SISTEMAS SOFTWARE.pdf

HASH SHA1 :E75E1AB9243A5F38DD6F7D6059A89B0EB7B3943C

Código CSV :760032587596665925398304

INFORME ACSUG SISTEMAS SOFTWARE.pdf



