

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 Almería	Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Almería (EIDUAL)	04008510	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctor	Informática		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Informática por la Universidad de Almería			
NIVEL MECES			
4			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Jorge Doñate Sanz	Responsable de Planes de Estudio.		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Jorge Doñate Sanz	Responsable de Planes de Estudio, por delegación de firma del Rector		
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
José Joaquín Céspedes Lorente	Rector de la Universidad de Almería		
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
Registro General de la Universidad de Almería, Ctra. de Sacramento, s/n, La Cañada de San Urbano	04120	Almería	650015971
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
planestu@ual.es	Almería	950015971	
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: Almería, AM 29 de septiembre 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 Informática por la Universidad de Almería	No		Ver anexos. Apartado 1.
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía		Universidad de Almería		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
<p>La Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Almería (en adelante, EIDUAL), como centro de educación superior, es responsable de la gestión administrativa y de la formación integral de los estudiantes de doctorado de la UAL, fomentando la excelencia, la transferencia en la investigación y la interdisciplinariedad, con el objetivo de que sus estudiantes egresen con los máximos niveles de capacitación investigadora, científica, técnica y humana, favoreciendo el desarrollo y reconocimiento profesional en las ramas del saber de forma ética y responsable, y asegurando la adquisición de las competencias necesarias para la más alta cualificación de las tesis doctorales.</p> <p>La EIDUAL proporciona a la sociedad en general, y a la almeriense en particular, una oferta de formación doctoral reconocida a nivel internacional, sensible a las demandas del entorno y que contribuye al desarrollo sostenible y a la cohesión social.</p> <p>La Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Almería desea proyectarse en el futuro como Centro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excelente en los resultados de sus estudiantes y profesores y comprometida con la mejora continua de oferta de Programas de Doctorado. • Referente para el entorno, basándose en la colaboración y la acción conjunta con sectores académicos y del ámbito económico y social, como empresas, instituciones, organismos y entidades, a fin de desarrollar una amplia oferta de programas intersectoriales, de la máxima calidad y con alto impacto social • Con una oferta académica sobresaliente y reconocida, estableciendo relaciones sólidas con universidades y organizaciones de investigación y formación de reconocido prestigio internacional. • Ejemplar en cuanto a su compromiso ético con las personas. <p>La EIDUAL se compromete con los doctorandos de la UAL mediante la consecución de los siguientes objetivos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apostar por la interdisciplinariedad, dando un sentido integrador a las actividades formativas de los doctorandos, que abogará por el máximo número de actividades transversales. • Ofrecer un ambiente de aprendizaje inclusivo y de apoyo a los estudiantes • Establecer relaciones con el entorno que contribuyan a incrementar la opción de menciones industrial e internacional. • Evaluar y mejorar, de forma continua, los resultados de los procesos y de los programas de doctorado. • Promover y asegurar el respeto a los derechos humanos y fundamentales, así como los valores democráticos, la accesibilidad universal, la igualdad de género, la sostenibilidad; considerando el cambio climático, incluyendo la contribución a los objetivos de desarrollo sostenible, rindiendo cuentas y poniendo en el centro a las personas y la responsabilidad con la sociedad. • Ser un centro de referencia para el resto de la comunidad universitaria y para la sociedad en general, colaborando con el entorno (por ejemplo, facilitando la colaboración de empresas en las jornadas anuales de doctorado) <p>En cuanto al Programa de Doctorado en Informática, el desarrollo del plan formativo debe dotar a los alumnos del programa de una capacitación adecuada para el desempeño de su actividad profesional e investigadora, que siempre se desarrollará: a) desde el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres</p> <p>b) desde el respeto y promoción de los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos, c) de acuerdo con los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos.</p> <p>La Ciencia e Ingeniería Informática es un elemento determinante para el avance económico y la mejora de la productividad y la competitividad en las economías modernas. Los gobiernos de los países desarrollados han venido prestando especial atención a esta nueva dimensión del crecimiento y progreso socioeconómico. La mejora de los sectores estratégicos socioeconómicos de la provincia de Almería aparece ligada a nuestra capacidad para innovar en agroalimentación, energías alternativas, medio ambiente, ciudades inteligentes, transformación digital, etc. Para ello la sociedad debe avanzar junto con la Universidad, que es el principal agente generador del conocimiento existente en nuestra sociedad. El alto número relativo de empresas de Base Tecnológica, el número de contratos, convenios y proyectos de I+D+i vivos, avalan el trabajo de una Universidad dinámica, asentada en un entorno socioeconómico emprendedor.</p>



La Universidad debe jugar el papel que le corresponde en el proceso de cambio hacia una sociedad basada en el conocimiento. Frente a otras opciones que pueden considerarse tendentes hacia una Universidad de carácter generalista, estimamos la conveniencia de insistir en una Universidad especializada en muy pocos sectores formativos y de I+D+i Informática y coincidentes con sectores estratégicos a nivel provincial, sin dejar por ello de cumplir con sus compromisos tradicionales de transmisión del conocimiento y la cultura en los diferentes ámbitos del saber.

La utilización de departamentos I+D, y por tanto de investigadores, por parte de la empresa andaluza, es aún baja en comparación con las cifras del resto del Estado y de Europa, pero aquellas que los están utilizando se encuentran satisfechas con los resultados obtenidos, a pesar de que normalmente esta utilización se restringe a servicios bastante básicos.

Por otra parte, se manifiesta una importante necesidad de transmitir y concienciar al empresario de los diferentes e importantes beneficios que para la productividad y competitividad de la empresa conlleva una correcta estrategia de inversión en personal investigador cualificado.

En cuanto a los antecedentes, este programa de doctorado procede de uno anterior de la Universidad de Almería, regulado por el Real Decreto 1393/2007, el programa de Doctorado en Informática, con Mención de Excelencia (Ref. MEE2011-0181) para los cursos 2011-2012, 2012-2013 y 2013-2014. A su vez este dio lugar al Doctorado en Informática regulado por el Real Decreto 99/2011. Actualmente estos estudios de doctorado se enmarcan en el ordenamiento académico establecido por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio.

El actual Programa de Doctorado en Informática por la Universidad de Almería cuenta con los recursos humanos y materiales suficientes para atender la demanda y necesidades de los estudiantes matriculados. Así, el citado programa queda soportado en tres equipos de investigación, compuesto de 33 doctores con 96 sexenios de investigación en total, 3 líneas de investigación principales, que han recibido financiación de un número destacable de proyectos y contratos de investigación desde hace varias décadas. En los últimos 5 años se han defendido un total de 24 tesis y otras 36 tesis actualmente en curso. Los investigadores del programa de Doctorado en Informática participan en 5 redes temáticas académicas y científico-técnicas, son miembros de 21 asociaciones nacionales e internacionales, y partícipes de 11 convenios con universidades extranjeras, contratos universidad-empresa e instituciones. En los últimos 5 años, el programa de doctorado también cuenta con la participación de 146 profesores expertos, con un porcentaje relevante de investigadores internacionales, y que colaboran con los miembros de los equipos de investigación.

La Universidad de Almería viene ofertando ininterrumpidamente estudios de posgrado en Informática desde el curso 1994/95. Un resumen de la evolución y adaptación de estos estudios a las distintas normativas de titulaciones universitarias es el siguiente:

Cursos	Denominación de los Estudios / Observaciones
1994/1995 - 2006/2007	Programa de doctorado: Técnicas Informáticas Avanzadas
2006/2007	Programa de doctorado Técnicas Informáticas Avanzadas obtiene Mención de Calidad (MCD2006-00047). Comienza a impartirse el Máster Técnicas Informáticas Avanzadas en el programa de Postgrado de Informática de la UAL.
2007/2008 - 2010/2011	En el curso 07/08 el Máster en Informática Industrial se incluye en los estudios de Postgrado en Informática de la UAL. El Programa de Doctorado en Informática mantiene la Mención de Calidad (MCD2006-00047) cuyo periodo formativo se basa en los másteres de Técnicas Informáticas Avanzadas y el de Informática Industrial.
2011/2012	El Programa de Doctorado en Informática de la UAL obtiene la Mención hacia la Excelencia (MEE2011-0181) para los cursos académicos 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014. El programa formativo del mencionado programa se basa en los Másteres Técnicas Informáticas Avanzadas e Informática Industrial.
2012/2013	Se incorpora al programa formativo del doctorado el nuevo Máster de Informática Avanzada e Industrial como fusión de los dos anteriores.
2018/2019	Se implantan los nuevos estudios del Máster en Tecnologías y Aplicaciones en Ingeniería Informática que dan acceso al programa de doctorado.
2024/2025	Se transforma el título Máster en Tecnologías y Aplicaciones en el Máster de Ingeniería Informática con mención dual que da acceso al programa de doctorado.

La trayectoria de los estudios de posgrado de la UAL ha supuesto un referente para la Universidad de Almería, tanto por el número de alumnos que han demandado tomar parte en estos estudios, como por la calidad de las investigaciones llevadas a cabo a su amparo. Esta calidad ha sido avalada, como se ha mencionado, por la Mención de Calidad MCD2006-00047 y Mención hacia la Excelencia MEE2011-0181 del Programa de Doctorado en Informática cuya vía de acceso directo han sido los distintos másteres oficiales en Ingeniería Informática ofertados por la UAL.



La propuesta de Máster en Ingeniería Informática tiene como objetivos: (a) completar la formación académica en el ámbito de la Ingeniería Informática como continuación a los estudios de Grado en Ingeniería Informática, ofreciendo una formación práctica que atienda a la demanda existente en el sector de las TIC; y (b) Constituir el periodo formativo del programa de Doctorado en Informática de la UAL para aquellos graduados que deseen desarrollar su Tesis Doctoral. Dicha propuesta sustituye y adapta el Máster en Tecnologías y Aplicaciones en Ingeniería Informática que se ha ofertado en la Escuela Superior de Ingeniería en el ámbito de las Tecnologías de la Información.

El interés de una oferta formativa de posgrado vinculada a la profesión de Ingeniero en Informática es múltiple: por un lado, configura una oferta de continuación de estudios a los titulados de Grado vinculados a la profesión de Ingeniero Técnico en Informática. Por otro lado, se justifica por atender a un ámbito de ejercicio profesional, pero también de conocimiento científico y académico, consolidado y ampliamente extendido, tanto en España como en otros países de referencia.

El Máster en Ingeniería Informática puede atraer a profesionales de distintos sectores, a alumnos de los estudios de grado tanto de Informática como de Ingeniería Industrial (en sus diferentes ramas), Telecomunicaciones, otras Ingenierías y graduados en Ciencias Físicas, y Matemáticas, entre otros. Las diferentes especialidades que podemos considerar integradas en el área de Informática han demostrado su gran aplicabilidad en el campo de oportunidades de nuestra provincia, sirviendo de apoyo a la industria auxiliar de la agricultura, el sector de la producción de energía, el de la piedra y otros más. Las TIC y las nuevas tecnologías de la producción, marcos en los cuales se engloba la informática industrial en la actualidad y en el futuro, van a tener una gran demanda, como indican los informes de Infoempleo, horizonte Europa, Informatics Europe, y numerosas publicaciones de prestigio. La Universidad de Almería ha llevado a cabo recientemente reuniones con las principales empresas de la provincia que hacen uso de las TIC para analizar sus necesidades a corto, medio y largo plazo, así como los perfiles de egresados y conocimientos necesarios.

El programa de Doctorado en Informática permite establecer un vehículo de difusión y transferencia del conocimiento y de tecnología generados por los distintos grupos de investigación que participan en el mismo. Como puede comprobarse si se analizan las líneas de investigación de estos grupos, el conocimiento y la experiencia en contratos de investigación con empresas se centran en una amplia diversidad de áreas relacionadas directamente con la Informática.

Como consecuencia de esta diversificación, se diseña un título de doctorado con un conjunto de líneas de investigación basadas en la experiencia que alcanzada por los equipos de investigación que lo integran, las demandas del entorno empresarial y avaladas por los proyectos financiados, que se están desarrollando sobre las mismas. El conjunto de líneas de investigación propuestas en el título de Doctorado en Informática tiene por tanto en cuenta el entorno socioeconómico de nuestra Comunidad, para que el esfuerzo en la formación de profesionales de alto nivel pueda repercutir favorablemente en el desarrollo económico. Está reconocido que las tecnologías informáticas, las tecnologías de la información y la comunicación y las tecnologías de la producción son elementos centrales en el desarrollo socio-económico del mundo actual.

Como muestra de esta situación, varios informes realizados desde la Comisión Europea, así como por el Gobierno de España a través el Ministerio de Trabajo, alineados a su vez con los objetivos de la Agenda 2030, apuntan que las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) constituyen uno de los sectores más dinámicos de la economía de la Unión Europea (UE), donde representa ya más del 6.3 % del PIB. Las iniciativas relacionadas con las TIC están impulsando y posibilitando cambios fundamentales en todas las áreas empresariales y de servicios y en actividades domésticas y recreativas.

El Programa de Doctorado en Informática de la UAL abarca un amplio espectro de técnicas en informática y automática, orientadas a dar respuesta a las necesidades actuales y adaptadas a este contexto tecnológico y social. En este marco, la continuidad de los estudios mediante este programa de doctorado supone una oportunidad para que el alumnado amplíe significativamente su campo de conocimiento, yendo más allá de los contenidos propios de la titulación de Ingeniería. Este proceso se combina con un contacto directo y permanente con los avances más recientes en el ámbito científico y tecnológico. El creciente desarrollo y la implantación de las nuevas tecnologías de la información, las comunicaciones y las tecnologías aplicadas a la producción en la sociedad justifican plenamente la existencia de un programa como este, que permite ofrecer una formación altamente especializada y actualizada a quienes deseen convertirse en expertos en este campo. Asimismo, y dado el nivel de especialización de este ciclo formativo, este doctorado está orientado a que los doctorandos adquieran el dominio de las metodologías y habilidades de investigación vinculadas con la informática avanzada e industrial. El ámbito de aplicación se centra en el entorno socio-económico de la provincia, sin perder de vista la dimensión global que caracteriza a toda formación universitaria actual. Este enfoque aporta un carácter claramente contributivo, ampliando las fronteras del conocimiento a través de la investigación científica.

En definitiva es imprescindible conseguir que los futuros doctores accedan a la sociedad con una formación: (a) Que les permita desarrollar y aplicar de forma avanzada las nuevas tecnologías; (b) Que sean capaces de analizar, criticar y evaluar ideas, siendo a su vez creadores de otras nuevas que con carácter innovador tengan aplicabilidad económica; (c) Que sean personas expertas en la comunicación con empresas, profesionales y clientes, con capacidad para comunicar nuevas ideas; (d) Personas que se sientan cómodas con la tecnología, pero que también sean capaces de entender las necesidades de los demás y ofrecerles orientación y asesoramiento.



El programa de Doctorado en Informática pretende alcanzar estos objetivos a la vez que un alto grado de especialización que permita al doctor aplicar técnicas de investigación en las líneas propias del programa.

Por otro lado, la titulación de Doctorado en Informática tiene un importante carácter estratégico en la provincia de Almería, dado que pretende dar respuesta innovadora a las necesidades detectadas en tres pilares básicos de la economía almeriense, como son la energía solar y la eficiencia energética, la agricultura intensiva y la explotación de la piedra natural y artificial, además de a otros sectores de la industria auxiliar y de la tecnología aplicada a la salud.

Los profesores que participan han colaborado a nivel de proyectos y contratos de investigación con distintas entidades y empresas del sector, varias de las cuales apoyan el desarrollo del título, como es el caso de la Fundación Cajamar a través de la Estación Experimental Las Palmerillas y la Plataforma Solar de Almería, entre otras.

Es importante destacar que actualmente en la UAL y en la provincia de Almería existen varios Centros de Investigación, como CIESOL (Centro de Investigaciones de la Energía Solar), la UAL forma parte del Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario (Ceia3), CAESCG (Centro Andaluz para la Evaluación y Seguimiento del Cambio Global), Centro Científico Tecnológico del PITA, la Fundación TECNOVA, o el Centro de Investigación en Salud de la UAL (CEINSA) entre otros, que demandan investigadores con un perfil multidisciplinar en el que se incluyen algunas de las técnicas informáticas desarrolladas en varias líneas de investigación incluidas en este doctorado.

Algunas de las empresas y centros receptores de los alumnos que han desarrollado su doctorado en este programa son:

1. Empresas: Abengoa Solar, Holcim, Michelin, Fundación Cajamar, Visual Chart, Hispatec, Canal Sur TV, EjidoSoft, entre otras.
2. Centros de Investigación: CIEMAT-Plataforma Solar de Almería, CIESOL, Universidad de Almería, Universidad de Sevilla, Universidad de Granada, Universidad de Tecnología y Económicas de Budapest, Universidad de Vilnius, entre otras.

Como se observa, los receptores de los doctorandos son empresas e instituciones con las que se ha establecido un entorno de cooperación y sinergia, tanto en la definición de las líneas de investigación y estratégicas del programa de Doctorado como en las temáticas de las tesis doctorales que se han desarrollado.

Diversas universidades españolas ofrecen programas de doctorado similares al propuesto, adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior e integrados en algunos casos con universidades extranjeras. Dichos doctorados presentan elementos comunes al propuesto en este documento, aunque el ofertado en la Universidad de Almería incluye entre sus líneas de investigación, aplicaciones estratégicas para la provincia de Almería, como las indicadas previamente.

En cuanto a la oferta de programas de doctorado relacionados con el que se propone, en España en la actualidad existen 39 programas de Doctorado en Informática, según ofrece el sistema de información QEDU del Ministerio de Universidades. En la siguiente tabla se muestra una relación con otras universidades andaluzas, en la que se incluye la denominación del programa (o programas) de doctorado relacionado(s). En total, en Andalucía se ofertan 6 programas de doctorado en Informática, cuya información se ha obtenido del Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT).

Universidad	Centro	Título	Tipo de Universidad / Centro
Universidad de Almería	Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Almería	Doctorado en Informática	Pública / Propio
Universidad de Cádiz	Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz	Doctorado en Ingeniería Informática	Pública / Propio
Universidad de Granada	Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías de la Universidad de Granada	Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación	Pública / Propio
Universidad de Jaén	Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén	Doctorado en Tecnologías de la Información y de la Comunicación	Pública / Propio
Universidad de Málaga	Escuela de Doctorado de la Universidad de Málaga	Doctorado en Tecnologías Informáticas	Pública / Propio
Universidad de Sevilla	Escuela Internacional de Doctorado	Doctorado en Ingeniería Informática	Pública / Propio



Relación de respuestas, actuaciones y cambios introducidos en la Memoria de la Titulación (Programa de Doctorado en Informática por la Universidad de Almería), con motivo de la evaluación realizada por la ACCUA en su Informe de 17/03/2026:

CRITERIO 3: Acceso y Admisión

MODIFICACION 1: Se debe corregir el enlace a la página web del Programa de Doctorado, ya que actualmente no funciona.

Se ha procedido a la actualización y revisión técnica de los hipervínculos en la memoria de verificación. Específicamente, se ha sustituido el enlace defectuoso de la página principal del Programa de Doctorado por la URL operativa actual. **ANTES:** El sistema de información para estudiantes de doctorado tiene como eje fundamental la ~~consulta a través de la web~~. Cada programa de doctorado tiene su ~~web específica (ENLACE)~~. **AHORA:** El sistema de información para estudiantes de doctorado tiene como eje fundamental la **consulta a través de la web**. Cada programa de doctorado tiene su **web específica (ENLACE)**.

MODIFICACION 1: Se debe corregir el enlace correspondiente al artículo 11 de la Resolución anual para la matrícula de doctorado, dado que no es accesible en su estado actual.

Asimismo, se ha actualizado el acceso directo al Artículo 11 de la Resolución anual para la matrícula de doctorado, garantizando que el documento sea plenamente accesible.

ANTES: #

de una tesis doctoral. ~~artículo 11 de la Resolución anual para la matrícula de doctorado.~~ **AHORA: #**

de una tesis doctoral. **artículo 11 de la Resolución anual para la matrícula de doctorado.**

CRITERIO 4: Actividades formativas

MODIFICACION 1: Se debe incorporar el plan de actividades formativas correspondiente al curso académico 2025/2026, en coherencia con lo indicado en la memoria respecto a la actualización anual de dicho plan

Atendiendo a la observación de la Comisión, se ha procedido a incluir el Plan de Actividades Formativas correspondiente al curso académico 2025/2026. Esta actualización garantiza la coherencia con la normativa interna de la Universidad de Almería (aprobada el 23 de julio de 2025) y con el compromiso de actualización anual de la oferta formativa de la EIDUAL. **ANTES** La EIDUAL y la comisión académica elaboran un **plan de formación** que se revisa con una periodicidad anual, en el que se reflejan las actividades formativas que tanto la EIDUAL, como el programa de doctorado organizan durante cada curso académico. **AHORA:** La EIDUAL y la comisión académica elaboran un **Plan de Formación** que se revisa con una periodicidad anual, en el que se reflejan las actividades formativas que tanto la EIDUAL, como el programa de doctorado organizan durante cada curso académico.

CRITERIO 7: Recursos Materiales y apoyo disponible para los doctorandos

MODIFICACION 1: Se debe corregir el enlace al Servicio Periférico de Computación de Altas Prestaciones, dado que actualmente no funciona.

Se ha corregido el error de direccionamiento en el apartado de recursos materiales. El enlace al Servicio Periférico de Computación de Altas Prestaciones (HPC) ha sido actualizado por la dirección web vigente del servicio, asegurando que los doctorandos puedan consultar la disponibilidad de estas infraestructuras críticas para el desarrollo de sus tesis. **ANTES:** ~~http://cms.ual.es/UAL/en/universidad/serviciosgenerales/stechnicos/servicios/servicio/SCI2463~~. **AHORA:** <https://www.ual.es/universidad/serviciosgenerales/stechnicos/perifericos-convenio/computacion-de-altas-prestaciones>

CRITERIO 8: Revisión, mejora y resultados del programa

MODIFICACION 1: Se debe actualizar los enlaces al Sistema de Garantía de Calidad del Programa de Doctorado en Informática, dado que actualmente redirigen a una página no existente.

Se han actualizado los enlaces relativos al Sistema de Garantía de Calidad del Programa de Doctorado en Informática. Se ha verificado que las nuevas URLs redirigen correctamente a la sección específica del título dentro del sistema institucional de calidad de la Universidad de Almería. **ANTES:** Puede consultar el ~~Sistema de Garantía de la EIDUAL~~ en el enlace y el Sistema de Garantía y datos específicos del presente doctorado en web específica: Programa de Doctorado en Informática: ~~Sistema Gestión de Calidad~~. **AHORA:** Puede consultar el **Sistema de Garantía de la EIDUAL** en el enlace y el Sistema de Garantía y datos específicos del presente doctorado en web específica: Programa de Doctorado en Informática: **Sistema Gestión de Calidad**.

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
048	Universidad de Almería

1.3. Universidad de Almería

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

CÓDIGO	CENTRO
04008510	Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Almería (EIDUAL)



1.3.2. Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Almería (EIDUAL)

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
20	20	
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://www.ual.es/application/files/9817/5706/6857/Permanencia_Estudiantes_en_la_UAL.pdf		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	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
10727	CIEMAT-Plataforma Solar de Almería	Convenio entre la Universidad de Almería y el CIEMAT-Plataforma Solar de Almería para el desarrollo de actividades conjuntas de investigación y la creación de un Centro Mixto de Investigación en Energía Solar (CIESOL). Los profesores y alumnos del Doctorado en Informática de la Universidad de Almería tienen una dilatada trayectoria de cooperación con la Plataforma Solar de Almería, que ha sido un centro receptor de estudiantes de doctorado para el desarrollo de investigaciones aplicadas. Esa continua colaboración fructificó en la creación de un Centro Mixto entre las dos instituciones, donde varios alumnos de doctorado realizan investigaciones en base a la colaboración entre ambos centros. Varios alumnos del Doctorado en Informática realizan sus tesis doctorales al amparo de este convenio.	Público
8863	Observatorio Astronómico Calar Alto (CAHA)	Se han establecido contratos de colaboración investigadora desde 2020. Profesorado de la Línea 3 está implicado en estos convenios entre los que destaca la participación en el consorcio TARSIS para la construcción de un espectrógrafo innovador que requiere de la aplicación de técnicas de computación de alto rendimiento para procesar las medidas que se obtengan.	Público
11324	Ayuntamiento de Almería	Convenio de colaboración entre la Universidad de Almería y el Ayuntamiento de Almería para avanzar en el camino de ciudades inteligentes fomentando las alianzas entre administraciones que comparten el interés en la ciudad. Existe un convenio específico de colaboración entre la empresa municipal Almería 2030 S.A.U. y la Universidad de Almería para investigación, desarrollo y formación en relación con la iniciativa Smart City de la ciudad de Almería. Periodo: 01/01/2023 - 31/12/2026	Público
10758	Universidad de Brescia (Italia)	Convenios con la Universidad de Brescia (Italia). La Universidad de Almería ha realizado varios convenios con la Universidad de Brescia: convenio marco de colaboración en tareas docentes y de investigación, acuerdo de formación y orientación de periodos en el extranjero para estudiantes inscritos en asignaturas de grado y de post grado de la Universidad de Brescia, convenio Erasmus, doble título en Mecatrónica para Automatización Industrial y	Público



	<p>convenio de co-tutela de tesis doctoral del doctorando Manuel Beschi y de Enrique Rodríguez Miranda. Con los investigadores de esta Universidad se han establecido fuertes lazos en tareas de investigación. El miembro de la Comisión Académica de Doctorado Manuel Berenguel fue nombrado el 22/06/2017 Miembro de la Comisión de Doctorado del Departamento de Ingeniería Mecánica e Industrial de la Universidad de Brescia (Italia) y Honorary Visiting Professor de dicha universidad desde mayo de 2019.</p>	
CONVENIOS DE COLABORACIÓN		
Ver anexos. Apartado 2		
OTRAS COLABORACIONES		
<p>OTROS CONVENIOS:</p> <p>Convenios Erasmus Existen diversos acuerdos Erasmus con Universidades europeas que facilitan el intercambio de estudiantes y de profesorado. En este contexto cabe destacar el Acuerdo con la Universidad de Vilnius (Lituania) que ha financiado las visitas de cinco investigadores de esta universidad a la UAL, centrando su actividad en seminarios dirigidos a los estudiantes del Programa de Doctorado en Informática. La temática de tales seminarios es de diversas líneas y es de interés para todas las líneas del Programa de Doctorado. Público</p> <p>IFAPA Convenio entre el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA) y la Universidad de Almería para la gestión compartida de sistema de cultivo (Agroconnect) ¿ Expediente IFAPA 116/2020, 25 de noviembre de 2020. Es un convenio a 10 años, prorrogables 7 años más, para la explotación conjunta de la infraestructura Agroconnect, para gestión óptima de agua, energía y recursos en la producción agrícola en invernaderos. Público</p> <p>CINN La UAL ha firmado un convenio con el Centro de Investigación en Nanomateriales y Nanotecnología (CINN) del CSIC en el que la UAL actúa como Unidad Asociada de dicho Centro. Esta colaboración está impulsada por el grupo Supercomputación-Algoritmos en la UAL y el científico titular del CINN, profesor José Jesús Fernández Rodríguez, activo colaborador del programa de doctorado en la línea 3. Público</p> <p>Universidad Nacional de la Plata (UNLP) Argentina Se cuenta con un convenio marco de colaboración entre la UAL y la UNLP (Universidad Nacional de la Plata) en Argentina. Esta universidad argentina con la trayectoria más dilatada en estudios de postgrado en Informática en Argentina. Su director de postgrado ha visitado la UAL y se están llevando a cabo diversas actuaciones para potenciar las colaboraciones en líneas de investigación comunes y en cotutela de doctorados en las tres líneas del doctorado en Informática de la UAL. Público</p> <p>Hospital Universitario Torrecárdenas (Almería) En la línea 3 del programa de Doctorado de Informática, uno de los proyectos que respaldan el Doctorado de Informática, #Diseño de métodos computacionales con aplicación en salud (Comp4Health)#, PID2021-123278OB-I00. Desarrolla objetivos relacionados con diversas aplicaciones del campo de la salud. Ha potenciado la colaboración institucional con diversos profesionales del Hospital Universitario de Torrecárdenas. Esta colaboración está dando lugar a la formalización de varios acuerdos de colaboración. Público</p> <p>Hospital Regional Universitario de Málaga, Carlos Haya (Málaga) En la línea 3 del programa de Doctorado de Informática, otro de los proyectos que respaldan el Doctorado de Informática, es la Prueba de Concepto #Pulsera inteligente para la predicción, detección y notificación de ataques epilépticos. (EPILSERA)#. PDC2022-133370-I00. El objetivo de este proyecto es desarrollar una pulsera inteligente que sea capaz de identificar el inicio de ataques epilépticos a partir de señales vitales captadas por la pulsera. En esta prueba de concepto juega un papel fundamental la colaboración con la unidad de estudio de epilepsia del Hospital Regional Universitario de Málaga, Carlos Haya, que ha puesto a nuestra disposición sus unidades de monitorización prolongada vídeo-EEG (UMPVEEG) para pacientes epilépticos, incorporando cámaras y encefalogramas. Público</p> <p>Universidad Federal de Santa Catarina (Brasil) A raíz del Proyecto de Cooperación Bilateral, Convenio Hispano- Brasileño PHB2009-0008-PC titulado Estrategias de control no lineal con compensación del retardo en plantas de generación de energía solar, se estableció un Convenio Marco y se participa en un programa PIMA que está permitiendo múltiples intercambios de estudiantes y personal investigador: (a) Universidad de Almería a Universidad Federal de Santa Catarina: 7 estancias predoctorales, 1 estancia posdoctoral, y 3 estancias de profesorado; (b) Universidad Federal de Santa Catarina a Universidad de Almería: 2 estancias predoctorales, 2 estancias de profesorado. Con posterioridad se ha mantenido la relación, habiendo recibido estudiantes de grado de la UFSC para el desarrollo de sus trabajos fin de grado y habiendo realizado estancias de 3 meses en la UFSC alumnos del Doctorado en Informática. También se colabora en publicaciones conjuntas. Aunque el convenio finalizó, se siguen desarrollando actividades conjuntas en el ámbito del proyecto UNIVERSAL, concedido por el Gobierno de Brasil a los investigadores Marcus Americano y Julio Elías Normey-Rico y en base al cual han realizado estancias de investigación de 6 meses en la UAL los investigadores Ricardo Kalid y María Alice Freitas Marques en el periodo 2023-2025. Público</p>		



Universidad Nacional de la Plata (UNLP) Argentina Se cuenta con un convenio marco de colaboración entre la UAL y la UNLP (Universidad Nacional de la Plata) en Argentina. Esta universidad argentina con la trayectoria más dilatada en estudios de postgrado en Informática en Argentina. Su director de postgrado ha visitado la UAL y se están llevando a cabo diversas actuaciones para potenciar las colaboraciones en líneas de investigación comunes y en cotutela de doctorados en las tres líneas del doctorado en Informática de la UAL.

REDES TEMÁTICAS

El equipo investigador del programa de doctorado de informática de la Universidad de Almería participa como nodos miembros de las siguientes asociaciones:

Red De Computación de Altas Prestaciones Sobre Arquitecturas Paralelas Heterogéneas.

Nació como una red temática de excelencia, en la que participan varias decenas de grupos de investigación de distintas instituciones españolas. Más información en <http://capap-h.org/>. Actualmente es un área temática de interés especial en SARTECO (Sociedad de Arquitectura y Tecnología de Computadores). CAPAP-H organiza una escuela de invierno cada año centrado en un tema monográfico de interés en el área de HPC. En 2023 el grupo Supercomputación-Algoritmos organizó en la UAL el **XIII Seminario de Invierno CAPAP-H, durante los días 1, 2 y 3 de febrero**, se centró en la arquitectura RISC-V. La dilatada participación del grupo Supercomputación-Algoritmos en esta red permite que alumnos del programa de doctorado de Informática de la UAL asistan a cursos centrados en diversas técnicas de computación de altas prestaciones y participen activamente en las actividades mencionadas.

Red temática de Ingeniería de Control del Comité Español de Automática.

Esta red se creó en base a una serie de acciones especiales y sigue vigente, pues ha sido una de las aceptadas en la convocatoria 2024, habiendo sido concedida en mayo de 2025 con código RED2024-153896-T. Es una red que coordina la Universitat Politècnica de Catalunya (Departamento de Ingeniería de Sistemas, Automática e Informática Industrial) en la que participan las universidades siguientes: Universidad de Almería, Universidad de Sevilla, Universidad de Extremadura, Universidad de Murcia, Universidad Politécnica de Valencia, UNED, Universidad de Coruña, Universidad de Valladolid, Universidad de León, Universidad del País Vasco, Universidad de Salamanca, Universidad Autónoma de Barcelona.

Red Automática ES.

Red temática asociada al Comité Español de Automática en la que participan 14 Universidades Españolas. Su creación ha estado financiada por una Acción de Dinamización Redes de Investigación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Está dirigida por Carlos Balaguer Bernaldo de Quirós (UC3M). Esta red se renovó bajo la coordinación de José Manuel Andújar Márquez de la Universidad de Huelva y sigue vigente con la participación de las siguientes universidades: Universidad de Almería, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de La Laguna, Universidad de Salamanca, Universidad de Valladolid, UNED, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de León, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Sevilla, Universidad de Coruña, Universidad Politécnica de Madrid.

Red de Investigación en Inteligencia Artificial Aplicada al Proceso de Desarrollo Software

<https://www.uco.es/ai4software/>

Se trata de un red temática científico-técnica conformada por quince universidades de referencia que se distinguen por su compromiso con el desarrollo de la ingeniería de software mediante investigaciones rigurosas y colaboraciones industriales sostenidas. Se promueve una labor guiada por la excelencia, la innovación y la cooperación, fundamentada en principios científicos sólidos y en una comprensión profunda de las demandas del entorno productivo, con el propósito de generar aportes significativos al sector. Se orienta la actividad investigadora hacia la integración efectiva de técnicas avanzadas de inteligencia artificial en contextos reales, favoreciendo así una transferencia de conocimiento fluida a través de alianzas estratégicas, proyectos conjuntos y la participación activa de los agentes industriales.

Red de Ciencia e Ingeniería de Servicios

<https://rcis.spilab.es/>



Se trata de un red temática científico-técnica conformada por catorce universidades. La Red Temática pretende aprovechar el impulso derivado de la previa Red Científico-Tecnológica en Ciencias de los Servicios para terminar de completar muchas actividades que están aún en proceso de realización y consolidación, así como explorar las nuevas sinergias derivadas de las oportunidades y retos identificados. En concreto, los objetivos de la Red se vertebran en torno a tres direcciones. La red persigue optimizar los resultados y recursos de la red mediante la compartición y reutilización del conocimiento e investigación desarrollados, para formar un grupo cohesionado con objetivos más ambiciosos y organizados. Asimismo, se persigue explorar juntos los retos de Cloud Computing, dispositivos inteligentes y computación social en la red.

ASOCIACIONES

El equipo investigador del programa de Doctorado de Informática de la Universidad de Almería participa como miembros de las siguientes asociaciones:

AEPIA (Sociedad Española Para la Inteligencia Artificial)

<http://www.aepia.org>

AET (Asociación Española de Teledetección)

<http://www.aet.org.es>

AIPO (Asociación de Interacción Persona - Ordenador)

<http://www.aipo.es>

CEA (Comité Español de Automática)

<http://www.ceautomatica.es/>

Ceia3 (Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario)

<http://www.ceia3.es/>

CEIMAR (Campus de Excelencia Internacional del Mar)

<http://www.campusdelmar.com/es/>

CEINSA-UAL (Centro de Investigación en Salud UAL)

<https://ceinsaual.com/es/>

CIESOL (Centro Mixto UAL-CIEMAT de Investigación en Energía Solar)

<http://www.ciesol.es/>

HISPAROB (Plataforma Tecnológica Española de Robótica)

<http://www.hisparob.es/>

IEEE (Control Systems Society)

<http://www.ieeecss.org/>



IEEE Computer Society

<http://www.ieee.org>

IEEE (Robotics and Automation Society)

<http://www.ieee-ras.org/>

IEEE (Circuits and Systems Society)

<http://ieee-cas.org/>

IEEE (Instrumentation and Measurements Society)

<http://ww.ieee-ims.org/>

SARTECO (Sociedad de Arquitectura y Tecnología de Computadores)

<http://www.sarteco.org>

SEIO (Sociedad de Estadística e Investigación Operativa)

<http://www.seio.es>

SISTEDES (Sociedad de Ingeniería del Software y Tecnologías de Desarrollo del Software)

<http://www.sistedes.es>

SEA (Sociedad Española de Agroingeniería)

<http://www.agroingenieria.es/>

SCIE (Sociedad Científica Informática de España)

<http://www.scie.es/>

QSpain (**Quantum computing SPanish Association in INformatics**)

<https://qspain.org/index.php/es/>

SOHA (Spanish Open Hardware Alliance)

<https://sohariscv.org/>

INVESTIGADORES COLABORADORES POR LÍNEAS

Instituciones Colaboradoras por líneas (Esta información se completa en el apartado 6 de la memoria)

DOCTORADO EN INFORMÁTICA

Línea 1: Automática, Informática Industrial, Robótica y Mecatrónica

Profesores invitados y colaboradores del programa de doctorado



DOCTORADO EN INFORMÁTICA

Línea 1: Automática, Informática Industrial, Robótica y Mecatrónica

Profesores invitados y colaboradores del programa de doctorado

	Nombre	Institución	Objetivo y acreditación de la colaboración
2025	Antonio del Río Chanona	Imperial College UK https://scholar.google.com/citations?user=iitJzzwAAAAJ&hl=es	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/uai.es/doctorado-infual-25
	Alain Vande Wouwer	University of Mons, Belgium https://scholar.google.com/citations?user=ud5W4bMAAAAJ&hl=es	
	Francisco Rodríguez Rubio	Universidad de Sevilla https://scholar.google.es/citations?user=YAwX18cAAAAJ&hl=es	
	Eduardo Fernández Camacho	Universidad de Sevilla https://scholar.google.com/citations?user=RuDBp0UAAAAJ&hl=en	
2024	Alain Vande Wouwer	University of Mons, Belgium https://scholar.google.com/citations?user=ud5W4bMAAAAJ&hl=es	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/uai.es/doctoradoinfual24/inicio
	César de Prada Moraga	Universidad de Valladolid https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=ZcH_ZVYAAAAJ	
	Manuel Castillo-Cara	UNED https://scholar.google.com/citations?user=r0JytwIAAAAJ&hl=es	
2023	Juan Manuel Escaño González	Universidad de Sevilla https://scholar.google.com/citations?user=i2292rcAAAAJ&hl=es	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/uai.es/cursosdoctoradoinformatica2023
	Javier González Jiménez	Universidad de Málaga https://scholar.google.es/citations?user=orSNQIAAAAAJ&hl=es	
	Manuel Castillo-Cara	Universidad Politécnica de Madrid https://scholar.google.com/citations?user=r0JytwIAAAAJ&hl=es	
2022	Antonio Visioli	Universidad de Brescia, Italia https://scholar.google.it/citations?user=D8GUgxsAAAAJ&hl=it	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/uai.es/cursosdoctoradoinformatica2022
	Tore Häglund	Universidad de Lund, Suecia https://scholar.google.se/citations?user=qzGsdRQAAAAJ&hl=en	
	Sigurd Skogestad	NTNU - Norwegian University of Science and Technology, Norway https://scholar.google.com/citations?user=KWH1qbsAAAAJ&hl=es	
	Daniel E. Rivera	Arizona State University, EEUU https://scholar.google.com/citations?user=TWryOX0AAAAJ&hl=es	
2021	Manuel Ferre	Universidad Politécnica de Madrid https://scholar.google.es/citations?user=zxjGdTMAAAAJ&hl=es	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/uai.es/cursosdoctoradoinformatica2021
	Ramón Costa-Castelló	Universitat Politècnica de Catalunya https://scholar.google.com/citations?user=WgGV_DQAAAAJ&hl=es	



Pedro Albertos Pérez	Universidad Politécnica de Valencia https://scholar.google.es/citations?user=ipstvLEAAAAJ&hl=es	
Elisabet Estévez Estévez	Universidad de Jaén https://scholar.google.es/citations?user=at3alkAAAAJ&hl=es	
Sebastián Dormido Bencomo	UNED https://scholar.google.com/citations?user=tjzQ6R8AAAAJ&hl=es	Tribunal de tesis de José Navarro Gómez
José Luis Torres Moreno	Universidad de Almería https://scholar.google.es/citations?user=QjD6CS0AAAAJ&hl=en	
Ángel García Beltrán	Universidad Politécnica de Madrid https://scholar.google.es/citations?user=MqQGmWoAAAAJ&hl=es	
Francisco J. Vázquez Serrano	Universidad de Córdoba https://scholar.google.es/citations?user=6Z9jZVsAAAAJ&hl=es	Tribunal de tesis de Ana Paola Montoya Ríos
José Miguel Molina Martínez	Universidad Politécnica de Cartagena https://personas.upct.es/perfil/josem.molina	
Carlos Bordóns Alba	Universidad de Sevilla https://scholar.google.com/citations?user=5aXiw3YAAAAJ&hl=es	Tribunal de tesis de Jerónimo Ramos Teodoro
Antonio Visioli	Universidad de Brescia, Italia https://scholar.google.it/citations?user=D8GUgxsAAAAJ&hl=it	
Tore Häglund	Universidad de Lund, Suecia https://scholar.google.se/citations?user=qzGsdRQAAAAJ&hl=en	Tribunal de tesis de Enrique Rodríguez Miranda
Claudio Carnevale	Universidad de Brescia, Italia https://scholar.google.es/citations?user=y8f4dPAAAAJ&hl=da	
Marcus Americano da Costa	Universidad de Bahía, Brasil https://scholar.google.com/citations?user=EYZWbu8AAAAJ&hl	Colaboración en publicación con doctorando Igor Pataro https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.10.057 https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/28325
Hassina Megherbi	Universidad de Biskra, Argelia https://scholar.google.fr/citations?user=MrZGBfUAAAAJ&hl=fr	Colaboración en publicación con doctorando Francisco García Mañas https://doi.org/10.1016/j.compagn.2021.106627 http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/13088/Virtual%20sensor%20for%20ventilation%20flux%20estimation%20in%20greenhouses.pdf sequence=1
Francisco Gabriel Acién	Universidad de Almería https://scholar.google.com/citations?user=XKdMdGkAAAAJ&hl=es	Colaboración en publicación con doctorando Enrique Rodríguez Miranda https://doi.org/10.4995/riai.2022.16586 https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/28326 https://doi.org/10.3390/app11030998 https://doi.org/10.1002/bit.27642 https://doi.org/10.1002/bit.27617 Colaboración en publicación con doctorando Pablo Otálora Berenguel https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/28295 https://doi.org/10.1016/j.algal.2021.102256



	Ming Li	NERCITA, China	Colaboración en publicación con doctorando Ran Liu https://doi.org/10.1016/j.compagn.2022.106751 https://doi.org/10.1016/j.compagn.2021.106186
	Antonio Visioli	Universidad de Brescia, Italia https://scholar.google.it/citations?user=D8GUgxsAAAAJ&hl=it	Colaboración en publicación con doctorando Enrique Rodríguez Miranda https://doi.org/10.1002/bit.27642 https://doi.org/10.1002/bit.27617 https://doi.org/10.4995/riai.2022.16586
	Manuel Pérez García	Universidad de Almería https://scholar.google.com/citations?user=5gTkDxQAAAAJ&hl=es	Colaboración en publicación con doctorando Alex Topa Gavilema https://doi.org/10.3390/en14165202 Colaboración en publicación con doctorando Jerónimo Ramos Teodoro https://doi.org/10.3390/en14133724
	Cynthia Giagnocavo	Universidad de Almería https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=XiCnuSYAAAAJ	Colaboración en publicación con doctorando Jerónimo Ramos Teodoro https://doi.org/10.3390/en14133724
	Tore Hägglund	Universidad de Lund, Suecia https://scholar.google.se/citations?user=qzGsdrQAAAAJ&hl=en	Colaboración en publicación con doctorando Francisco José García Mañas https://doi.org/10.1016/j.conengprac.2021.104877
2020	Giulio Reina	Polytechnic di Bari, Italy https://scholar.google.it/citations?user=NAzEKXgAAAAJ&hl=it	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/ual.es/cursosdoctoradoinformatica2020
	Javier González	Universidad de Málaga https://scholar.google.es/citations?user=orSNQIAAAAAJ&hl=es	
	Francisco Ángel Moreno	Universidad de Málaga https://scholar.google.es/citations?user=1IV_y1wAAAAJ&hl=es	
	Carlos Ocampo Martínez	Departamento de Control Automático. Universidad Politécnica de Catalunya https://scholar.google.com/citations?user=_6bCZC8AAAAJ&hl=es	
	Nicanor Quijano	Universidad de los Andes, Colombia https://scholar.google.es/citations?user=xu0jdYAAAAJ&hl=es	
	Antonio Visioli	Universidad de Brescia, Italia https://scholar.google.it/citations?user=D8GUgxsAAAAJ&hl=it	
	José Luis Guzmán Sánchez	Universidad de Almería https://scholar.google.com/citations?user=f8DZmolAAAAJ&hl=es	
	Diego César Alarcón Padilla	CIEMAT https://www.researchgate.net/profile/Diego-Cesar-Alarcon-Padilla	
	Marcus Americano da Costa	Universidad de Bahía, Brasil https://scholar.google.com/citations?user=EYZWbu8AAAAJ&hl	Colaboración en publicación con doctorando Igor Pataro https://doi.org/10.48011/asba.v2i1.1294
	Francisco Gabriel Ación	Universidad de Almería https://scholar.google.com/citations?user=XKdMdGkAAAAJ&hl=es	Colaboración en publicación con doctorando Enrique Rodríguez Miranda https://doi.org/10.2166/wst.2020.260 Colaboración en publicación con doctorando Pablo Otálora Berenguel https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-58653-9_18 Colaboración en publicación con doctorando Juan Diego Gil Vergel https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2019.114068



Tore Hägglund	Universidad de Lund, Suecia https://scholar.google.se/citations?user=qzGsdRQAAAAJ&hl=en	Colaboración en publicación con doctoranda Ángeles Hoyo https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-58653-9_19
Guillermo Zaragoza	CIEMAT https://scholar.google.es/citations?user=zG_jzg4AAAAJ&hl=es	Colaboración en publicación con doctorando Juan Diego Gil Vergel https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2019.114068 https://doi.org/10.1016/j.conengprac.2019.104254
Manuel Pérez García	Universidad de Almería https://scholar.google.com/citations?user=5gTKDxQAAAAJ&hl=es	Colaboración en publicación con doctorando Juan Diego Gil Vergel https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7844265 Colaboración en publicación con doctorando Yaser Alamin https://doi.org/10.3390/en13133493
Lidia Roca Sobrino	CIEMAT https://scholar.google.es/citations?user=y3VONWoAAAAJ&hl=es	Colaboración en publicación con doctorando Manuel Muñoz Rodríguez https://doi.org/10.3390/s20030596 Colaboración en publicación con doctorando Juan Diego Gil Vergel https://doi.org/10.3390/j.ifacol.2020.12.1969 https://doi.org/10.4995/riai.2020.13122 https://doi.org/10.1016/j.conengprac.2019.104254 https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.04.074
Julio E. Normey	Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil https://scholar.google.com.au/citations?user=5NAXh5oAAAAJ&hl=en	Colaboración en publicación con doctorando Juan Diego Gil Vergel https://doi.org/10.1016/j.conengprac.2019.104254 https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.04.074
Antonio Visioli	Universidad de Brescia, Italia https://scholar.google.it/citations?user=D8GUgxsAAAAJ&hl=it	Colaboración en publicación con doctorando Enrique Rodríguez Miranda https://doi.org/10.2166/wst.2020.260
Eduardo Camponogara	Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil https://scholar.google.com.br/citations?user=ENRqGKMAAAAJ&hl=en	Colaboración en publicación con doctorando Juan Diego Gil Vergel https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.04.074
Paulo Renato Costa	Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil https://scholar.google.es/citations?user=yB9BobUAAAAJ&hl=es	Colaboración en publicación con doctorando Juan Diego Gil Vergel https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.04.074

DOCTORADO EN INFORMÁTICA

Línea 2: Ingeniería y Tecnologías del Software

Profesores invitados y colaboradores del programa de doctorado

	Nombre	Institución	Objetivo y acreditación de la colaboración
2025	Michail Vasilakopoulos	Professor of the University of Thessaly, Greece,	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/ual.es/doctorado-infual-25 Tribunal tesis Juan Alberto Llopis
	Mohamed Hosni	Moulay Ismail University, Marruecos	Tribunal tesis Juan Alberto Llopis
2024	Juan Diego Gutiérrez Gallardo	Universidad de Santiago de Compostela	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/ual.es/doctoradoinfual24/inicio



	Andrea Jesus Cimmino Arriaga	Universidad Politécnica de Madrid, Ontology Engineering Group	
	Raúl García Castro	(Universidad Politécnica de Madrid, Ontology Engineering Group)	
2023	Armando Fox	Berkeley University EEUU	Tribunal Tesis Manel Mena
	María Inmaculada Medina Bulo	Universidad de Cádiz	
2022	Dr. Carlos Cetina	Universidad de San Jorge (Zaragoza)	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/
	Xavier Franch Gutiérrez	Universitat Politècnica de Catalunya.	
	Roberto Rodríguez Echeverría,	Universidad de Extremadura	
			ual.es/cursosdoctoradoinformatica2022
	Paloma Díaz Pérez	Universidad Carlos III	Tribunal Tesis Juan Jesús Ojeda
	Juan Carlos Preciado Rodríguez	Universidad de Extremadura	
2021	Antonio Jesús Fernández García	UNIR https://scholar.google.com/citations/user=7qBDW1sAAAAJ&hl=en	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/ual.es/cursosdoctoradoinformatica2021 Seminario de formación y reunión con doctorandos https://
	Antonio Vallecillo	Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación, Universidad de Málaga	sites.google.com/ual.es/cursosdoctoradoinformatica2021 Seminario
		https://scholar.google.es/citations/user=yijLskAAAAJ&hl=en	de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/ual.es/cursosdoctoradoinformatica2021
	Silverio Martínez	Universidad Politécnica de Cataluña https://scholar.google.es/citations/user=docGNYEAAAAJ&hl=es	
	Nieves Rodríguez Brisaboa	Universidad de A Coruña https://scholar.google.es/citations/user=sCLLPEAAAAJ&hl=es	Tribunal de tesis de Francisco García García
	Antonio Becerra Terón	Universidad de Almería https://scholar.google.com/citations/user=CGQUAsAAAAJ&hl=es	
	Silverio Martínez	Universidad Politécnica de Cataluña https://scholar.google.es/citations/user=docGNYEAAAAJ&hl=es	
	Florentino Fernández Riverola	Universidad de Santiago de Compostela https://scholar.google.es/citations/user=CMnYFuYAAAAJ&hl=es	Tribunal de tesis de Diego Rodríguez Gracia
	Julio Gómez López	Universidad de Almería https://www.researchgate.net/profile/Julio-Gomez-14	
	Juan Boubeta-Puig	Universidad de Cádiz https://scholar.google.com/citations/user=tVY94SYAAAAJ&hl=es	
	Vicente Pelechano Ferragud	Universidad Politécnica de Valencia https://scholar.google.es/citations/user=zxtey-MAAAAJ&hl=es	Tribunal de tesis de Omar Alulema Flores
	Jesús Almendros Jiménez	Universidad de Almería https://scholar.google.es/citations/user=Ogrb7VgAAAAJ&hl=es	
	Cristina Vicente Chicote	Universidad de Extremadura https://scholar.google.es/citations/user=xK-YZisAAAAJ&hl=es	
	Angel Jesús Varela-Vaca	Universidad de Sevilla, Sevilla https://scholar.google.com/citations/user=r9vol3kAAAAJ&hl=es	Colaboración en publicaciones con doctorando F. de Haro: https://doi.org/10.1007/s11227-020-03605-3 https://doi.org/10.1002/cmm4.1191 https://doi.org/10.3390/s202471
	Alvaro Valencia-Parra	https://scholar.google.com/citations/user=9YfL20sAAAAJ&hl=es	Colaboración en publicaciones con doctorando F. de Haro: https://doi.org/10.1002/cmm4.1191
	Michalis Vassilakopoulos	Universidad de Thessaly, Grecia https://scholar.google.com/citations	Colaboración en publicación con doctorando Francisco García García



			ter/10.1007/978-3-030-78428-7_24 https://link.springer.com/article/10.1007/s10619-020-07317-8
	George Mavrommatis	HNCPALG, Grecia https://www.researchgate.net/profile/George-Mavrommatis-5	Colaboración en publicación con doctorando Francisco García García https://link.springer.com/article/10.1007/s10619-020-07317-8
2020	Paloma Díaz Pérez	Dpto. de Informática de la Universidad Carlos III de Madrid https://scholar.google.es/citations?user=8rG_hYgAAAAAJ&hl=es	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/ual.es/cursosdoctoradoinformatica2020 Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/ual.es/cursosdoctoradoinformatica2020 Seminario
	Antonio Jesús Fernández	Universidad de Extremadura https://scholar.google.com/citations?user=7qBDW1sAAAAAJ&hl=en	de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/ual.es/cursosdoctoradoinformatica2020
	Juan Boubeta-Puig	Universidad de Cádiz https://scholar.google.com/citations?user=tVY94SYAAAAAJ&hl=es	
	Michalis Vassilakopoulos	Universidad de Thessaly, Grecia https://scholar.google.com/citations?user=A1mijQ8AAAAAJ&hl=es	Colaboración en publicación con doctorando Francisco García García https://doi.org/10.1016/j.ins.2019.10.030
	Yannis Manolopoulos	Universidad Aristóteles de Salónica, Grecia https://scholar.google.com/citations?user=2aXIMOAAAAAJ&hl=es	Colaboración en publicación con doctorando Francisco García García https://doi.org/10.1016/j.ins.2019.10.030
	Angel Jesús Varela-Vaca	https://scholar.google.com/citations?user=r9vol3kAAAAAJ&hl=es	Colaboración en publicaciones con doctorando F. de Haro: https://doi.org/10.3390/s20247171
	George Mavrommatis	University of Thessaly, Volos, Greece https://scholar.google.co.kr/citations?user=ypqLdYAAAAAJ&hl=vi	Colaboración en publicación con doctorando Francisco García García https://doi.org/10.1007/s10619-020-07317-8
	Juan Boubeta-Puig	Universidad de Cádiz https://scholar.google.com/citations?user=tVY94SYAAAAAJ&hl=es	Colaboración en publicación con doctorando Manel Mena https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-65665-2_3 Colaboración en publicación con doctorando Juan Alberto Llopis https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-65665-2_3
	Michalis Vassilakopoulos	Universidad de Thessaly, Grecia https://scholar.google.com/citations?user=A1mijQ8AAAAAJ&hl=es	Colaboración en publicación con doctorando Francisco García García https://doi.org/10.1016/j.future.2019.10.037
	Panagiotis Moutafis	University of Thessaly, Volos, Greece https://scholar.google.com/citations?user=6KKh2-cAAAAAJ&hl=en	Colaboración en publicación con doctorando Francisco García García: https://doi.org/10.1007/s10619-020-07317-8
	Yannis Manolopoulos	Open University of Cyprus, Nicosia, Cyprus https://scholar.google.com/citations?user=2aXIMOAAAAAJ&hl=es	Colaboración en publicación con doctorando Francisco García García: https://doi.org/10.1016/j.ins.2019.10.030

DOCTORADO EN INFORMÁTICA

Línea 3: Computación de Altas Prestaciones: Procesamiento de Imágenes y Vídeo, Optimización Global y Computación Científica

	Nombre	Institución	Objetivo y acreditación de la colaboración
2025	José Jesús Fernández Rodríguez (CINN)	CINN -CSIC ASTURIAS	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/ual.es/doctorado-infual-25
	Julius #ilinskas	Vilnius University, Institute of Data Science and Digital Technologies	

17 / 39



	Armando De Giusti	Universidad Nacional de La Plata, Argentina	
	Boglárka G.-Tóth	Universidad de Szeged, Hungría	
	Carmen García Almudever	Universidad Politécnica de Valencia	
2024	Elías Fernández-Combarro Álvarez	Universidad de Oviedo	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/ual.es/doctoradoinfual24/inicio
	Enrique Quintana Ortí.	Universidad Politécnica de Valencia	
	Boglarka G Toth	University of Szeged, Hungría https://scholar.google.es/citations?user=BDKlc9kAAAAJ&hl=es	Miembro comisión evaluadora Tesis Marcos Lupión Lorente. Coautora publicaciones científicas
	Luis Felipe Romero Gómez	Universidad de Málaga	Miembro comisión evaluadora Tesis Marcos Lupión Lorente. Coautora publicaciones científicas
	Savins Puertas Martín	Universidad de Almería	Miembro comisión evaluadora Teresa Miriam Santamaría López
	Miguel Onofre Martínez Rach,	Universidad Miguel Hernandez. Alicante	Miembro comisión evaluadora Teresa Miriam Santamaría López
	Manuel Pérez Malumbres	Universidad Miguel Hernandez. Alicante	Miembro comisión evaluadora Jose Juan Sánchez Hernández
	Jesús Aceituno Castro	Centro Astronómico Hispano en Andalucía CAHA	Miembro comisión evaluadora Jose Juan Sánchez Hernández
2023	José Fernández Hernández	Universidad de Murcia	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/ual.es/cursosdoctoradoinformatica2023
	Siham Tabik	Universidad de Granada	Miembro comisión evaluadora tesis Luis Ortega López
	Adrian Castelló Gimeno	Universidad Politécnica de Valencia	Miembro comisión evaluadora tesis Luis Ortega López
2022	Antonio Martínez Sánchez	Universidad de Oviedo	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/ual.es/cursosdoctoradoinformatica2022
	Carmen Garcia Almudéver.	Universidad Politécnica de Valencia	
	Elías Fernández-Combarro Álvarez	Universidad de Oviedo	
	Miguel Onofre Martínez Rach	Universidad Miguel Hernández. Alicante	
2021	Tomás Fernández Pena	Universidad de Santiago de Compostela https://scholar.google.es/citations?user=8hJLyJ0AAAAJ&hl=es	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/ual.es/cursosdoctoradoinformatica2021
	Miguel Onofre Martínez Rach	Universidad Miguel Hernández. Elche https://scholar.google.es/citations?user=gT9loLoAAAAJ&hl=es	
	Elías Fernández-Combarro Álvarez	Universidad de Oviedo https://scholar.google.com/citations?user=THzzgYAAAAAJ&hl=en	
	Boglarka G Toth	University of Szeged, Hungría https://scholar.google.es/citations?user=BDKlc9kAAAAJ&hl=es	
	Guillermo Botella Juan	Universidad Complutense de Madrid https://scholar.google.es/citations?user=Jv-vSZ8AAAAJ&hl=es	Tribunal de tesis de Francisco José Orts
	Raffaele Montella	Universidad de Nápoles, Italia https://scholar.google.com/citations?user=JNscMYkAAAAJ&hl=en	
	Ernestas Filatovas	Vilnius University, Lituania	
			Coautor de artículos relacionados con tesis de los alumnos Juan José Moreno Riado https://link.springer.com/article/10.1007/s10898-018-0669-3 https://link.springer.com/article/10.1007/s11227-020-03254-6 Francisco José Orts Gómez:



			https://link.springer.com/article/10.1007/s11227-020-03576-5 https://link.springer.com/article/10.1007/s11227-018-2285-x https://content.iospress.com/articles/informatica/inf1220 Anfitrión estancia internacional de Francisco José Orts Gómez.
	Janusz Miroforidis	Systems Research Institute of the Polish Academy of Sciences	Coautor de artículos relacionados con tesis del alumno Juan José Moreno Riado https://link.springer.com/article/10.1007/s11227-020-03254-6 Anfitrión estancia internacional de Juan José Moreno Riado
	Ignacy Kaliszewski	Systems Research Institute of the Polish Academy of Sciences	Coautor de artículos relacionados con tesis del alumno Juan José Moreno Riado https://link.springer.com/article/10.1007/s11227-020-03254-6
	José Jesús Fernández Rodríguez	Centro de Investigación en Nanomateriales y Nanotecnología, CSIC, Oviedo	Codirige la tesis del alumno Juan José Moreno Riado
	Antonio M Puertas	Universidad de Almería	Colaboración científica y en el desarrollo de parte de los objetivos de la tesis de Francisco Orts Gómez Resultados colaboración se difunden en dos congresos internacionales.
2020	Antonio Plaza Miguel	Universidad de Extremadura https://scholar.google.com/citations/user=F1UAj8oAAAAJ&hl=es	Seminario de formación y reunión con doctorandos https://sites.google.com/ual.es/cursosdoctoradoinformatica2020
	Manuel Ujaldón Martínez	Universidad de Málaga https://scholar.google.com/citations/user=0RHnzUAAAAJ&hl=fil	
	Manuel Pérez Malumbres	Universidad Miguel Hernández https://scholar.google.com/citations/user=uD62QzQAAAAJ&hl=es	Tribunal de tesis de José Carmelo Maturana Espinosa
	Leocadio González Casado	Universidad de Almería https://scholar.google.es/citations/user=M6sC8GUAAAAJ&hl=it	
	Otoniel López Granado	Universidad Miguel Hernández https://scholar.google.es/citations/user=7Pa0k7UAAAAJ&hl=es	
	Inmaculada García Fernández	Universidad de Málaga https://scholar.google.es/citations/user=a2hO6NYAAAAJ&hl=es	Tribunal de tesis de Savins Puertas Martín
	Gracia Ester Martín Garzón	Universidad de Almería https://dblp.org/pid/09/2896.html	
	Boglarka G Toth	University of Szeged, Hungría https://scholar.google.es/citations/user=BDKIc9kAAAAJ&hl=es	
	Eliás Fernández-Combarro Álvarez	Universidad de Oviedo	Coautor de artículos relacionados con tesis del alumno Francisco José Orts Gómez https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1084804520302812
	Horacio Pérez Sánchez	Universidad Católica de Murcia	Codirector Tesis del alumno Savins Puertas Martín
	Inmaculada García Fernández	Universidad de Málaga https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=a2hO6NYAAAAJ	Colaboración en publicación con doctorando Francisco José Orts https://link.springer.com/article/10.1007/s11227-019-03121-z
	José Jesús Fernández Rodríguez	Centro de Investigación en Nanomateriales y Nanotecnología, CSIC, Oviedo	Codirige la tesis del alumno Juan José Moreno Riado



	Antonio José Puertas	Universidad de Almería	Colaboración en publicación con doctorando Francisco José Orts https://link.springer.com/article/10.1007/s11227-019-03121-z
--	----------------------	------------------------	---

Histórico de colaboradores nacionales e internacionales (desde 2016)

Documento actualizado: febrero 2022. En amarillo los incorporados mas recientemente

1. Acién, Francisco Gabriel. Universidad de Almería
2. Adam, Stavros. Technological Education Institute of Epirus (Grecia)
3. Agüera, Juan. Universidad de Córdoba
4. Alarcón Padilla, Diego César. CIEMAT
5. Albertos, Pedro. Universidad Politécnica de Valencia
6. Amaral, Paula. Universidade nove de Lisboa. Portugal
7. Americano da Costa, Marcus. Universidad Federal de Bahía (Brasil)
8. Andrade, Gustavo. Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil
9. Andújar Márquez, José Manuel. Universidad de Huelva
10. Armada, Manuel. CSIC y CAR (Centre for Automation and Robotics)
11. Aström, Karl J. Universidad de Lund (Sweden)
12. Baños Torrico, Alfonso. Universidad de Murcia
13. Barrientos, Antonio. Universidad Politécnica de Madrid
14. Batista, Fátima. Universidad de Évora, Portugal
15. Beers, George. Wageningen University and Research
16. Bernatavičius, Jolita. Universidad de Vilnius. Lituania
17. Beschi, Manuel. Universidad de Brescia. Italia.
18. Bonilla Cruz, Javier. CIEMAT
19. Bordóns, Carlos. Universidad de Sevilla.
20. Botella Juan, Guillermo. Universidad Complutense de Madrid
21. Boubeta-Puig, Juan. Universidad de Cádiz
22. Camacho, Eduardo F. Universidad de Sevilla.
23. Cámara Zapata, José María. Universidad Miguel Hernández
24. Camponogara, Eduardo. Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil
25. Carnevale, Claudio. Universidad de Brescia, Italia
26. Castillo Cara, Manuel, UNED
27. Cetina, Carlos. Universidad de San Jorge. Zaragoza
28. Cleland, Ian. Ulster University UK
29. Cimmino Arriaga, Andrea Jesús. Universidad Politécnica de Madrid
30. Costa-Castelló, Ramon. Universitat Politècnica de Catalunya
31. Costa, Paulo Renato. Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil
32. Crucian, Federico, Ulster University UK
33. de Keyser, Robin. Gent University (Belgium)
34. de la Escalera Hueso, Arturo. Universidad Carlos III de Madrid
35. de Prada Moraga, César. Universidad de Valladolid
36. del Río Chanona, Antonio. Imperial College UK
37. Díaz Pérez, Paloma. Universidad Carlos III de Madrid
38. Domínguez, Manuel. Universidad de León
39. Dormido, Sebastián. UNED (Madrid)
40. Escaño González, Juan Manuel. Universidad de Sevilla
41. Espinilla Estévez, Macarena. Universidad de Jaén
42. Estévez Estévez, Elisabet. Universidad de Jaén
43. Fernández Camacho, Eduardo. Universidad de Sevilla
44. Fernández Hernández, José. Universidad de Murcia
45. Fernández Pena, Tomás. Universidad de Santiago de Compostela
46. Fernández Riverola, Florentino. Universidad de Santiago de Compostela
47. Fernández Rodríguez, José Jesús. CSIC
48. Fernández-Combarro Álvarez, Elías. Universidad de Oviedo
49. Ferre, Manuel. Universidad Politécnica de Madrid
50. Filatovas, Ernestas. Universidad de Vilnius. Lituania
51. Fox, Armando. Universidad de Berkely USA
52. Franch Gutiérrez, Xavier. Universitat Politècnica de Catalunya.
53. G.-Tóth, Boglárka. University of Szeged. Hungría
54. García Beltrán, Ángel. Universidad Politécnica de Madrid
55. García Castro, Raúl. Universidad Politécnica de Madrid
56. García Fernández, Inmaculada. Universidad de Málaga
57. Gillet, Val, University of Sheffield
58. González, Javier. Universidad de Málaga



59. Gutiérrez Gallardo, Juan Diego. Universidad de Santiago de Compostela
60. Gutiérrez Retamal, Gilberto Antonio. Universidad del Bío-Bío, Chile
61. Hagglund, Tore. University of Lund (Sweden)
62. Haijema, Rene. Universidad de Wageningen. Holanda
63. Hendrix, Eligius. Universidad de Málaga
64. Hosni, Mohamed. Moulay Ismail University, Marruecos
65. Ivorra, Benjamin. Universidad Complutense de Madrid
66. Izquierdo, Ebroul. Queen Mary University of London, UK
67. Jesús Varela-Vaca, A.J. Universidad de Sevilla
68. Jovanovic, Petar. Universitat Politècnica de Catalunya-BarcelonaTech
69. Kaliszewski, Ignacy Systems Research Ins. (Poland)
70. Klempous, Ryszard. Wroclaw University of Technology (Poland)
71. Kurasova, Olga. Universidad de Vilnius. Lituania
72. Lacinskas, Algirdas. Universidad de Vilnius. Lituania
73. Langseth, Helge. NTNU (Noruega) y profesor visitante en Carnegie Mellon
74. Leguizamón, Saturnino. Universidad de Mendoza, Argentina
75. Lehmann, Peter. HdM $\dot{\iota}$ University of Applied Sciences of Stuttgart (Germany)
76. Lemos, Joao M. INESC (Lisbon)
77. Li, Jia. Pennsylvania State University, USA
78. Li, Ming. NERCITA, China
79. Lobera Salazar, Julia. Universidad de Zaragoza
80. López Granada, Otoniel. Universidad Miguel Hernández
81. Maestre, José María. Universidad de Sevilla
82. Manolopoulos, Yannis. Open University of Cyprus, Nicosia, Cyprus (Grecia)
83. Martínez Montiel, José María. Universidad de Zaragoza
84. Martínez Rach, Miguel Onofre. Universidad Miguel Hernández. Elche
85. Martínez, Silverio. Fraunhofer Institute, Kaiserslautern (Germany)
86. Mavrommatis, George. HNCPALG, Grecia
87. Medina Buló, María Inmaculada. Universidad de Cádiz
88. Medina Quero, Javier. Universidad de Granada
89. Megherbi, Hassina. Universidad de Biskra, Argelia
90. Mendes, Paulo. Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil
91. Menenti, Massimo. Delft University of Technology
92. Ming, Li. NERCITA, China
93. Miranda Lemos, João. Universidade de Lisboa, Portugal
94. Miroforidis, Janusz Systems Research Ins. (Poland)
95. Molina Martínez, José Miguel. Universidad Politécnica de Cartagena
96. Montella, Raffaele. Universidad de Nápoles, Italia
97. Moreno, Francisco Ángel. Universidad de Málaga
98. Moutafis, Panagiotis. University of Thessaly, Volos, Greece
99. Müller, Daniel. Agencia Espacial Europea. Holanda
100. Nielsen, Thomas D. Universidad de Aalborg, Dinamarca
101. Nugent, Christ Ulster University.
102. Normey, Julio E. Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil
103. Ocampo Martínez, Carlos. Universidad Politécnica de Catalunya
104. Ortega Linares, Manuel Gil. Universidad de Sevilla
105. Pagano, Daniel. Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis (Brasil)
106. Pelechano Ferragud, Vicente. Universidad Politécnica de Valencia
107. Pérez Malumbres, Manuel José. Universidad Miguel Hernández
108. Pérez Sánchez, Horacio Emilio. Universidad Católica de Murcia
109. Piguet, Ives. Calerga Sarl. Suiza.
110. Polo Rodríguez, Aurora. Universidad de Granada
111. Plaza de Miguel, Antonio J. Universidad de Extremadura
112. Preciado Rodríguez, Juan Carlos. Universidad de Extremadura
113. Quijano, Nicanor. Universidad de los Andes, Colombia
114. Ramírez Arias, Armando. Universidad de Chapingo (México)
115. Ramos del Olmo, Ángel Manuel. Universidad Complutense de Madrid
116. Recio, Beatriz. Universidad Politécnica de Madrid
117. Reina, Giulio. Polytechnico di Bari, Italy
118. Rivera, Daniel. Arizona State University (USA)
119. Roca Sobrino, Lidia. CIEMAT
120. Rodríguez Brisaboa, Nieves. Universidad de A Coruña
121. Rodríguez Echeverría, Roberto. Universidad de Extremadura
122. Rodríguez Rubio, Francisco. Universidad de Sevilla
123. Ruano, Antonio. Universidad del Algarve (Portugal)
124. Rubio, Francisco R. Universidad de Sevilla
125. Ruiz Canales, Antonio. Universidad Miguel Hernández
126. Salhi, Said. Universidad de Kent, Reino Unido
127. Sánchez Figueroa, Fernando. Universidad de Extremadura
128. Santiago, Juan G. Universidad de Stanford. USA
129. Skogestad, Sigurd. NTNU, Suecia
130. Treigys, Povilas. Universidad de Vilnius, Lituania



131. Ujaldón Martínez, Manuel. Universidad de Málaga
132. Valencia-Parra, A. Universidad de Sevilla
133. Valenzuela Gutiérrez, Loreto. CIEMAT
134. Vallecillo Moreno, Antonio. Universidad de Málaga
135. Vande Wouwre, Alain. Universidad de Mons (Bélgica)
136. Vasilakopoulos, Michael. University of Thessaly, Volos, Greece
137. Vázquez Serrano, Francisco J. Universidad de Córdoba
138. Vicente Chicote, Cristina. Universidad de Extremadura
139. Vilanova, Ramon. Universitat Autònoma de Barcelona
140. Villamizar, Rodolfo. Universidad Industrial de Santander (Colombia)
141. Visioli, Antonio. University of Brescia (Italy)
142. Wang, James Z. Pennsylvania State University, USA
143. Zaragoza, Guillermo. CIEMAT
144. Zemidas, Gintautas. Universidad de Vilnius. Lituania
145. Zhao, Chunjiang. NERCITA, China.
146. Zilinskas, Julius. Universidad de Vilnius. Lituania

Universidad Nacional de la Plata (UNLP) Argentina

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

- 00- - No hay competencias de esta tipología

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

El sistema de información para estudiantes de doctorado tiene como eje fundamental la [consulta a través de la web](#).

Cada programa de doctorado tiene su [web específica \(ENLACE\)](#).

La EIDUAL, en sus instalaciones, atiende, **presencial y telefónicamente**, a sus usuarios, a través de los teléfonos 950 015209 y 950 015357, de lunes a viernes, en horario de 09:00 h. a 14:00 h.



Además, dispone del Centro de Atención al Usuario (CAU), que es el sistema que ofrece la UAL para atención online a sus usuarios, contacta@ual.es.

A través de **redes sociales** Instagram @eidualoficial, se anuncian los principales plazos y trámites que el doctorando y futuro estudiante de doctorado debe conocer, desde la admisión y acceso, matrícula y resto de cuestiones de interés general para estos estudiantes, actividades formativas, etc..

Cada año, la EIDUAL, organiza dos jornadas dirigidas a los estudiantes de doctorado. La primera de ellas tiene lugar al inicio del curso académico, como bienvenida a los nuevos estudiantes en las que, entre otras actividades, se les imparte un curso específico sobre los trámites de doctorado. Hacia el mes de marzo, se celebran las jornadas doctorales, con diversos eventos, que incluyen talleres de formación e información, conferencias, plenarias impartidas por investigadores, etc.

La EIDUAL participa en las Jornadas de Orientación Universitaria que, al inicio de cada curso, organiza el Vicerrectorado con competencias en estudiantes.

La EIDUAL se ocupa de guiar a los estudiantes de doctorado que manifiesten estar en situación de diversidad funcional o necesidades especiales, hacia las unidades concretas responsables, en la UAL, de atender al estudiantado en estas circunstancias.

Las comisiones académicas de los programas son responsables de orientar a potenciales estudiantes que se interesen sobre temas específicos de un programa concreto de los impartidos en la UAL.

El proceso responsable de la admisión de nuevos estudiantes elabora, cada curso académico, una guía para futuros doctorandos. La guía se publica en la web de matrícula y de la EIDUAL.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

REQUISITOS DE ACCESO

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

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

- a) Estar en posesión de títulos universitarios oficiales o títulos españoles equivalentes siempre que se hayan superado, al menos, 300 créditos ECTS en el conjunto de estas enseñanzas y acreditar un nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.
- b) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros pertenecientes al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), sin necesidad de su homologación, que acredite un nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones siempre que dicho título faculte para el acceso a estudios de doctorado en el país de expedición del mismo. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de doctorado.
- c) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros ajenos al EEES, sin necesidad de su homologación, previa comprobación por la universidad de que éste acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de Máster universitario y que faculta en el país de expedición del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de doctorado.
- d) Estar en posesión de otro título de Doctora o Doctor.
- e) Igualmente podrán acceder los titulados universitarios que, previa obtención de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud.

CRITERIOS DE ADMISIÓN

Las universidades, a través de las comisiones académicas, podrán establecer requisitos y criterios adicionales para la selección y admisión de los estudiantes a un programa de doctorado,

Perfil de ingreso recomendado



Los estudiantes de nuevo ingreso deben poseer espíritu emprendedor y competente, y con una fuerte vocación investigadora *en el ámbito* de la Ingeniería Informática e interesados en su desarrollo intelectual *en el ámbito* de las líneas de investigación definidas en el programa de Doctorado en Informática de la UAL.

Los estudiantes deberían tener una actitud favorable hacia la asunción de responsabilidades, la dirección de personas, la toma de decisiones en ambiente de incertidumbre, el espíritu crítico, el trabajo en grupo y el comportamiento ético.

La admisión de los estudiantes al programa de doctorado, una vez comprobado que cumplen los requisitos de acceso, se realizará teniendo en cuenta la afinidad de la titulación de procedencia.

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ADMISIÓN:

1. Acceso directo al doctorado de informática de la Universidad de Almería:

Los alumnos deberán haber cursado el **Máster oficial en Ingeniería Informática o bien el Máster oficial en Tecnologías y Aplicaciones en Ingeniería Informática**. Universidad de Almería (ambos comparten el código RUCT 4316092).

2. Los estudiantes que acrediten una formación de máster oficial cuyo contenido sea afín a Informática.

La valoración sobre la idoneidad o no de la formación de la admisión será realizada por la comisión académica del programa de doctorado.

La comisión académica evaluará, asimismo, la necesidad o no, de completar su formación mediante complementos formativos. En caso afirmativo, el alumno cursará un mínimo de 3 y un máximo de 24 créditos ECTS. La superación de tales complementos formativos deberá realizarse al inicio de sus estudios de doctorado.

Aquellos alumnos que puedan acreditar total o parcialmente haber superado los complementos formativos anteriores, podrán solicitar el reconocimiento de estos a la Comisión Académica del Título. En el supuesto de modificación o supresión en los títulos de origen que ofertan los Complementos Formativos referenciados en este apartado, la Universidad de Almería, a propuesta de la Comisión Académica del Título, aprobará la sustitución de estos, por otros que otorguen competencias análogas o equivalentes.

En todo caso, para la admisión por parte de la Comisión Académica, los estudiantes candidatos deben presentar un **compromiso de dirección y tutorización**, donde conste la aceptación de la dirección y tutorización científica y académica del candidato.

Criterios de selección

En caso de que la **demanda de admisión sea superior a la oferta**, la Comisión Académica del programa priorizará las solicitudes mediante un proceso de valoración de los méritos alegados por los candidatos de acuerdo con los siguientes criterios de selección:

1. Expediente académico (hasta 40 puntos).
2. Experiencia profesional (contratos y/o becas de investigación) (hasta 20 puntos).
3. Currículum investigador (publicaciones científicas, comunicaciones a congresos, etc) (hasta 20 puntos).
4. Adecuación del perfil formativo a la línea solicitada (hasta 10 puntos).
5. Otros méritos (idiomas, etc) (hasta 10 puntos).

Tras el proceso de selección se elaborará una lista ordenada de admitidos y excluidos. La comisión podrá valorar la necesidad de mantener entrevistas con los candidatos, en el caso de que el número de solicitudes sea superior al de plazas ofertadas



Las universidades **reservarán, al menos, un 5 por 100 de las plazas ofertadas para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad** igual o superior al 33 por 100, así como para estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que en sus estudios anteriores hayan precisado de recursos y apoyos para su plena normalización educativa.

Finalizado el proceso de preinscripción sólo se admitirán a trámite solicitudes de admisión a efectos de concesión o disfrute de una beca de investigación, nacional o extranjera, o de un contrato de investigación para la realización de estudios de Doctorado, siempre que el solicitante becario acredite la concesión definitiva de la beca o el contrato de investigación refleje expresamente que el objeto del mismo es la realización de una tesis doctoral. **artículo 11 de la Resolución anual para la matrícula de doctorado**

En atención al artículo 21 de la Ley 14/2011 de 1 de junio de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, aquellos programas de doctorado que, durante las fases ordinarias de preinscripción, hayan completado el número máximo de plazas ofertadas, admitirán, de manera extraordinaria, a los solicitantes que justifiquen cumplir con los requisitos contemplados en el párrafo anterior.

Las solicitudes de matrícula extraordinaria serán autorizadas por el director de la EIDUAL de conformidad con los requisitos establecidos en el presente artículo. Será preceptivo el visto bueno de la Coordinación del Programa de Doctorado que corresponda, debiendo indicar tutor/a, director/a de tesis asignados, así como la línea de investigación en la que se admite.

Régimen de dedicación de estudiantes de doctorado

La Universidad de Almería contempla dos modalidades de matrícula:

- Tiempo completo
- Tiempo parcial

Estudios a tiempo completo: Tal como establece la **normativa de estudios oficiales de doctorado**, en su artículo 15.a y la **Normativa de permanencia en estudios oficiales de la UAL**, en su artículo 12, la duración de los estudios de doctorado será de un máximo de 4 años a tiempo completo, a contar desde la fecha de la primera matrícula del doctorando en el programa, hasta la fecha de depósito de la tesis doctoral.

Estudios a tiempo parcial: Previa autorización de la comisión académica responsable del programa, podrán realizarse estudios de doctorado a tiempo parcial. Esta modalidad se encuentra regulada en el mismo artículo 15.a de la mencionada **normativa así** como en el artículo 12 de la Normativa de permanencia en estudios oficiales de la UAL, también mencionada y enlazada en el párrafo anterior. Además, se puede consultar la información sobre el procedimiento en el siguiente **enlace a la página web**.

Prórrogas: Antes de la finalización del plazo máximo para el depósito de la tesis, la Comisión académica responsable del programa, previa solicitud del estudiante podrá autorizar la prórroga de este plazo por un año más, en las condiciones y procedimiento previsto en la referida normativa de estudios oficiales de doctorado (artículo 15.a.3). La información sobre el trámite puede ser consultado en el enlace de la **página web**

Cambio de régimen de dedicación: Los estudiantes de doctorado podrán solicitar, a la EIDUAL, un cambio de régimen de dedicación, dentro de lo establecido en la **Normativa de estudios oficiales de doctorado**, (artículo 15.a.4). El procedimiento para solicitar el trámite puede consultarse en el siguiente **enlace a la página web**.

Para el cambio de tiempo completo a tiempo parcial se deberá justificar documentalmente que se encuentra en alguna de las situaciones siguientes previstas en el artículo 15.a.4 de la Normativa de Estudios oficiales de Doctorado de la UAL (enlazada en el párrafo anterior).

La modalidad de matrícula a tiempo parcial será contabilizada desde la fecha de primera matrícula del doctorando

3.3 ESTUDIANTES		
Títulos previos:		
UNIVERSIDAD	TÍTULO	
Universidad de Almería	Doctor en Programa Oficial de Posgrado en Informática	
Universidad de Almería	Programa Oficial de Doctorado en Informática	
Últimos Cursos:		
CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países



Año 1	12	1
Año 2	6	0
Año 3	15	0
Año 4	10	0
Año 5	10	1

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Para la admisión en el programa de doctorado es necesario garantizar unas competencias mínimas suficientes para iniciar una investigación. Para ello, la comisión académica responsable del programa podrá requerir, a estudiantes de nuevo ingreso, la realización, durante el primer año, de actividades formativas, ya sea organizadas por la EIDUAL o por las comisiones académicas, dirigidas a la adquisición de habilidades básicas para el análisis y la investigación.

Con ello se garantiza que todos los estudiantes del programa cuenten con la capacidad suficiente para abordar los estudios de doctorado en las diferentes temáticas de investigación que conforman las líneas de investigación propuestas en el programa.

Además, para todos los perfiles de acceso que requieran complementos, la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Informática puede establecer como contenidos de los complementos formativos, las asignaturas del Máster en Ingeniería Informática o de titulaciones del mismo nivel en el ámbito de la Informática que oferte la UAL.

Estos complementos son determinados por la comisión académica del programa de doctorado y van dirigidos a los estudiantes que, a juicio de esta, necesiten una formación adicional para el acceso al doctorado. Las horas de trabajo, resultados de aprendizaje, sistema de evaluación y planificación correspondientes a los complementos vienen determinados en la guía docente del máster en cuestión.

La comisión académica, atendiendo al caso concreto de cada doctorando velará por la idoneidad y compatibilidad de estos complementos para garantizar la formación que mejor se ajuste a su perfil y su mejor aprovechamiento.

En el caso en el que los complementos formativos asignados al alumno no puedan realizarse por desaparición de los mismos durante la realización del doctorado, la comisión académica realizará el ajuste necesario a los complementos formativos vigentes.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD: Plan de formación EIDUAL

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	0
---------------------	-------------	---

DESCRIPCIÓN

La EIDUAL y la comisión académica elaboran un **Plan de Formación** que se revisa con una periodicidad anual, en el que se reflejan las actividades formativas que tanto la EIDUAL, como el programa de doctorado organizan durante cada curso académico.

1. Actividades que cumplan con el objetivo de proporcionar a los estudiantes las **competencias** necesarias para la obtención de un título de doctor.
2. Actividades cuyo objetivo sea informar al estudiantado sobre los **trámites necesarios** para conformar su expediente académico y administrativo.
3. Actividades cuyo objetivo sea la adquisición de destrezas en las tareas de **investigación**.
4. Actividades de **movilidad**.
5. **Idiomas**.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Establecidos de manera específica para cada actividad.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No existe una previsión de movilidad concreta para este doctorado. Se le aplicará la movilidad general prevista por el ámbito internacional, nacional, autonómico y de la Universidad de Almería para los doctorados.

ACTIVIDAD: Actividades tipo A: Competencias básicas.

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	10
---------------------	-------------	----

DESCRIPCIÓN



Las actividades que se organicen bajo esta tipología, consistirán en congresos, cursos, seminarios, jornadas y tienen como objetivo posibilitar que todos los estudiantes de doctorado cumplan, sobradamente, con las **competencias necesarias para la obtención del título de doctor**. Se reflejan en el Plan de actividades formativas que, revisado anualmente y publicado en la [web](#).

Dentro de esta tipología se organizan congresos, cursos, seminarios, jornadas en relación con:

- Habilidades y métodos de investigación relacionados con el campo de conocimiento de su tesis doctoral
- Congresos, cursos, seminarios, jornadas que potencien las capacidades, en el doctorando, de concebir, diseñar, crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
- Congresos, cursos, seminarios, jornadas que ofrezcan a los estudiantes habilidades que contribuyan a la ampliación de fronteras de conocimiento a través de la investigación.
- Congresos, cursos, seminarios, jornadas que potencien las capacidades para el análisis crítico y la evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
- Congresos, cursos, seminarios, jornadas que potencien las capacidades para la 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.
- Congresos, cursos, seminarios, jornadas que potencien las capacidades para fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
- Congresos, cursos, seminarios, jornadas que potencien las capacidades para fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana

Además, se organizan actividades específicas orientadas a desarrollar capacidades y destrezas personales en relación con:

- Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.
- Identificar preguntas clave para resolver problemas complejos.
- Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en el ámbito de conocimiento específico.
- Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
- Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
- Poseer capacidades para formular crítica y defensa intelectual de soluciones.

En el **plan anual de actividades formativas** se desarrolla, ampliamente, cada una de las actividades que se planifican. Se publica en la página web de la Escuela Internacional de Doctorado, a través de [este enlace](#)

De entre las actividades que, en el plan anual de actividades, se ofrecen para los estudiantes del programa de doctorado, éstos han de cursar un mínimo de 10 horas.

Tipología de las actividades: optativo (debiendo cursar, el estudiante obligatoriamente, 10 horas como mínimo)

Temporalización: anual

Contenidos: El contenido de las actividades irá, básicamente, enfocado a dotar al estudiantado del programa de las competencias necesarias para la obtención del título de doctor, así como determinadas capacidades y destrezas personales que se consideren necesarias o aconsejables para los futuros doctores/as.

Idiomas: Se organizan actividades tanto en español como en inglés.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Las actividades formativas se recogen en el Registro de Actividades y Plan de Investigación del doctorado (RAPI). Los estudiantes, en el plazo correspondiente (hasta el 15 de julio) suben las actividades que han realizado durante el curso y son revisadas y evaluadas, hasta el 31 de julio, por el tutor y hasta el 15 de septiembre por la Comisión Académica del programa, que le otorga la evaluación definitiva (apto/no apto). El tutor califica con #aceptado# o #rechazado# las actividades que el estudiante haya subido a la aplicación.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La movilidad se incluye como actividad específica más adelante.

ACTIVIDAD: Actividades tipo B: taller Mis trámites de doctorado.

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

2

DESCRIPCIÓN

La EIDUAL organiza, cada curso académico dos talleres, después de cada periodo de admisión, dirigidos a estudiantes de nuevo ingreso, con la finalidad de proporcionarles la información precisa y necesaria sobre los principales trámites administrativos que formarán parte de su expediente.

Se trata de un taller que se ofrece a todos los estudiantes matriculados en alguno de los programas de doctorado de la UAL, pero en especial, al estudiantado de nuevo ingreso, en el que se les ofrece información sobre todos los trámites administrativos que se gestionan desde la EIDUAL y que conforman el expediente académico de los doctorandos.

La actividad es obligatoria para los doctorandos que inicien estudios en el programa y se realizan dos convocatorias al año, coincidiendo con los plazos de admisión de nuevos estudiantes.

Tipología del taller: obligatorio

Contenido: Información relevante sobre los trámites administrativos del expediente de un doctorando.

Temporalidad: dos veces al año coincidiendo con los plazos de admisión ordinaria y extraordinaria.

Idioma: español



4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>Como el resto de las actividades formativas el taller ha de ser registrado, por el estudiante en RAPI (hasta el 15 de julio), y será revisado y evaluado, anualmente, por el tutor (hasta el 31 de julio) y por la Comisión Académica del programa (hasta el 15 de septiembre).</p> <p>El tutor del programa califica con #aceptado# o #rechazado# las actividades que el estudiante haya subido a la aplicación y la comisión académica del programa, otorga, al doctorando, la calificación de #apto# o #no apto#.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>Esta actividad no conlleva actuaciones de movilidad.</p>		
ACTIVIDAD: Actividades tipo C: Competencias en investigación.		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	5
DESCRIPCIÓN		
<p>A fin de garantizar, en los doctorandos, unas competencias mínimas suficientes sobre investigación, la EIDUAL o el programa de doctorado organizan, cada año, un número mínimo de 5 horas sobre habilidades básicas para la investigación.</p> <p>Tipología: optativa</p> <p>Temporalización: anual</p> <p>Contenidos: técnicas básicas en investigación.</p> <p>Idiomas: español o inglés</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>Como el resto de las actividades formativas ésta ha de ser registrada, por el estudiante en RAPI (hasta el 15 de julio), y será revisada y evaluada, anualmente, por el tutor (hasta el 31 de julio) y por la Comisión Académica del programa (hasta el 15 de septiembre).</p> <p>El tutor del programa califica con #aceptado# o #rechazado# las actividades de esta tipología que el estudiante haya subido a la aplicación y la comisión académica del programa, otorga, al doctorando, la calificación de #apto# o #no apto#.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>La movilidad se incluye como actividad específica.</p>		
ACTIVIDAD: Actividades tipo D : Estancias de movilidad.		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	600
DESCRIPCIÓN		
<p>La EIDUAL mantiene estrechas relaciones con el Servicio de Proyección Internacional de manera que los estudiantes matriculados tengan oportunidades y facilidades de financiación para sus estancias de movilidad.</p> <p>La actividad consiste en facilitar al alumnado financiación para sus estancias de movilidad, en centros extranjeros, en los que el estudiantado continuará con su proyecto de investigación para el desarrollo de su tesis doctoral. El número de horas se ha calculado en función de 7 horas por cada día de estancia (contando un mínimo de tres meses, 90 días de duración de la estancia).</p> <p>Tipología: optativa</p> <p>Temporalización: anual</p> <p>Contenidos: el estudiante continua, en el país al que se desplaza, con el desarrollo de la investigación que conduce a la elaboración de su tesis doctoral.</p> <p>Idiomas: español o inglés</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>Como el resto de las actividades formativas el doctorando, a su regreso a la UAL, registra la estancia en RAPI (hasta el 15 de julio), que es revisada y evaluada, anualmente, por el tutor (hasta el 31 de julio) y por la Comisión Académica del programa (hasta el 15 de septiembre).</p> <p>El tutor del programa califica con #aceptado# o #rechazado# las actividades de esta tipología que el estudiante haya subido a la aplicación y la comisión académica del programa, otorga, al doctorando, la calificación de #apto# o #no apto#.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>Las estancias y las actividades han de ser avaladas por el director y autorizadas por la Comisión Académica.</p>		



ACTIVIDAD: Actividades tipo E: Idiomas.		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	60
DESCRIPCIÓN		
<p>La EIDUAL proporciona ayudas económicas para facilitar que los estudiantes de doctorado puedan realizar los cursos de idiomas ofertados por el Centro de Lenguas de la Universidad. Los cursos ofertados por el Centro de Lenguas de la UAL, a los que pueden acceder los doctorandos, con financiación de sus gastos de inscripción, tienen un mínimo de 60 horas.</p> <p>Tipología: optativa.</p> <p>Temporalización: anual.</p> <p>Contenidos: Estudio de la lengua en la que el estudiante se matricule.</p> <p>Idiomas: lengua en la que el estudiante se haya matriculado.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>Como el resto de las actividades formativas, los estudiantes habrán de registrar los cursos de idiomas en el Registro de Actividades, RAPI, que será revisado y evaluado, anualmente, por los tutores y por la Comisión Académica del programa.</p> <p>El tutor del programa califica con #aceptado# o #rechazado# los cursos que el estudiante haya subido a la aplicación; y por su parte, la comisión académica del programa evalúa, hasta el 15 de septiembre, al doctorando con una calificación de #apto# o #no apto#.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>Estos cursos no incluyen actuaciones de movilidad.</p>		

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS
<p>Comisión académica del programa</p> <p>La Normativa de estudios oficiales de doctorado de la UAL, (en adelante la Normativa), regula, en su artículo 9, la composición, funciones y nombramiento de las comisiones académicas de cada programa de doctorado.</p> <p>Dirección de Tesis doctorales</p> <p>El artículo 18 de la Normativa, regula los requisitos que deben cumplir quienes vayan a dirigir o codirigir una tesis doctoral en la UAL, así como el número de directores que puede tener un doctorando. Además, se recoge el procedimiento que debe seguirse para la modificación de los directores inicialmente propuestos.</p> <p>Compromiso documental de supervisión</p> <p>La UAL establece las funciones de supervisión de los doctorandos mediante un compromiso documental firmado por el coordinador del programa de doctorado, el doctorando, el tutor y los directores de la tesis.</p> <p>El artículo 19 de la Normativa, regula la información, mínima, que dicho documento debe contener.</p>
5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO
<p>Evaluación y seguimiento del doctorando</p> <p>El artículo 21 de la Normativa, regula los procedimientos de evaluación y seguimiento del estudiante de doctorado, los documentos que han de presentar en cada curso académico y la actuación de directores, tutores y comisiones académicas.</p> <p>Documento de actividades del doctorando</p> <p>El artículo 20 de la Normativa regula el registro individualizado del control de las actividades que el doctorando realiza a lo largo del periodo de elaboración de la tesis doctoral.</p> <p>Tutoría y dirección de tesis doctoral</p> <p>El artículo 17 de la Normativa regula la asignación, por la comisión académica, de un tutor, a cada doctorando que se matricule en la UAL. Dicho tutor ha de figurar entre los profesores miembros del programa en la UAL (en el artículo 8 de la Normativa pueden consultarse los requisitos para ser tutor del programa). Asimismo, el artículo 18 de la Normativa regula la asignación de directores.</p> <p>La Comisión académica es responsable de comprobar que los directores cuentan con experiencia investigadora acreditada, que exige el artículo 18 de la Normativa.</p> <p>Previsión de estancias en otros centros, cotutelas y menciones internacionales e industriales.</p>



El artículo 32 de la Normativa, regula la mención internacional en el título de doctor, así como el régimen de cotutela internacional. El programa de doctorado promoverá la movilidad de los doctorandos en centros nacionales o extranjeros de prestigio, poniendo a disposición del estudiantado toda la información disponible para su solicitud. Las estancias de los doctorandos en otros centros de formación, nacionales y extranjeros, quedan contempladas como actividades formativas, dentro del expediente del doctorando.

Tanto la estancia como las actividades han de ser avaladas por el director de la tesis y autorizadas por la Comisión Académica, y se incorporarán al documento de actividades del doctorando (mencionado más arriba).

Es obligación del director incentivar las acciones de movilidad del doctorando, ayudándole a identificar el grupo de investigación, departamento o laboratorio donde sea más conveniente la realización de estancias que contribuyan de la forma más eficaz a la consecución de los objetivos de la tesis y la formación y adquisición de capacidades del doctorando, en aras de la mejora en las relaciones entre grupos de investigación y de la internacionalización de la actividad investigadora.

Es responsabilidad del doctorando concurrir a convocatorias de movilidad a fin de obtener financiación necesaria para la realización de las estancias.

Mención Industrial en el título de Doctor

Asimismo, el artículo 33 de la Normativa regula la mención industrial en el título de doctor, para la que ha de firmarse un convenio entre la universidad y la empresa en la que el doctorando esté contratado.

Confidencialidad y protección de datos

El doctorando debe comprometerse a mantener en secreto todos los datos e informaciones que puedan tener la consideración de información confidencial y que el director de la tesis, el tutor, si es el caso, o cualquier otro miembro del equipo investigador en el que esté integrado le proporcionen o revelen de manera oral, escrita, gráfica o por cualquier otro medio de difusión. Asimismo, se obliga a no revelar, comunicar, ceder o divulgar a terceros ninguna información relativa a su trabajo, utilizando la información obtenida única y exclusivamente con objeto de hacer la tesis doctoral.

El doctorando se obliga a firmar los compromisos de confidencialidad que le puedan requerir los directores de la tesis doctoral, de los proyectos de investigación o del tutor.

Debe igualmente seguir fielmente y con el mayor rigor todas las normas, protocolos e instrucciones que reciba para la debida protección de los datos de carácter personal que deba utilizar.

El compromiso de confidencialidad continuará en vigor y será vinculante incluso tras haber finalizado la relación administrativa o laboral entre el doctorando y UAL.

En los casos en los que la investigación de tesis doctoral esté financiada total o parcialmente por una entidad con ánimo de lucro, deberán constar por escrito los acuerdos sobre los derechos de propiedad intelectual e industrial de las partes y el protocolo de contraprestaciones económicas. En este documento deberán garantizarse los derechos del doctorando, como autor del trabajo de tesis doctoral.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

Siempre de conformidad Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, la **Normativa** de la EIDUAL contiene dos capítulos, el V y el VI, dedicados a #tesis doctoral#, así como a su #defensa y evaluación.

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
L1	Automática, Informática Industrial, Robótica y Mecatrónica
L2	Ingeniería y Tecnologías del Software
L3	Computación de Altas prestaciones: Procesamiento de Imágenes y Video, Optimización Global y Computación Científica

Equipos de investigación:

Ver documento SICedu en anexos. Apartado 6.1.

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

Se detalla la información en el Anexo.

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

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

La Universidad de Almería, responsable del programa, dispone de mecanismos claros de **reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis, que se establecen en plan de ordenación docente, que se aprueba con una periodicidad anual.**

[Plan de Ordenación Docente 2026/2027](#)

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

La Escuela Internacional de Doctorado está ubicada en el Patio de los Naranjos de la UAL, en el Edificio Central.



La ubicación está visible a los posibles usuarios que no conozcan la Universidad, sin barreras arquitectónicas.

Para el caso concreto de una discapacidad específica, la Universidad dispone de una Unidad de trabajo, actualmente dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo, que evalúa y prevé las necesidades que deben contemplarse para el adecuado desarrollo de la actividad docente.

En las instalaciones actuales y en todos los equipamientos, se ha observado lo dispuesto por el RDL 1/2013 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Se puede apreciar cómo los medios y recursos materiales resultan adecuados para garantizar el funcionamiento de los servicios correspondientes a las enseñanzas impartidas, permitiendo los tamaños de grupo previstos, el desarrollo de las actividades formativas y su ajuste a las metodologías de enseñanza y aprendizaje previstas. La totalidad de actividades formativas se ofrece en la doble modalidad presencial y online.

El Servicio Técnico y de Mantenimiento de la Universidad de Almería.

realiza y garantiza la revisión y el mantenimiento de los diferentes espacios, medios y recursos materiales.

A continuación, se enumeran algunos de los recursos y servicios que la Universidad de Almería ofrece a la comunidad universitaria:

- Atención a Estudiantes con Necesidades Especiales.
- Auditorio.
- Aulas de Informática.
- Biblioteca Nicolás Salmerón.
- Centro de Atención al Estudiante.
- Centro de Atención Psicológica.
- Centro de Lenguas Modernas.
- Centro Polideportivo-Piscina cubierta
- Comedor Universitario.
- Copisterías.
- Gabinete de Orientación al Estudiante.
- Guardería.
- Instalaciones Deportivas al aire libre.
- Pabellón Polideportivo.
- Salas de Grados.
- Salas de Juntas.
- Servicio Médico.
- Servicio de Atención e información general al estudiante.
- Servicio de Promoción de la Salud.
- Servicios Técnicos.
- Servicio de tecnología de información y comunicación
- Servicio Universitario de Empleo.
- Voluntariado y Cooperación Internacional

RECURSOS ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA

B. Servicios específicos para el programa de doctorado:

Laboratorio de Robótica, Mecatrónica e Informática Industrial

Cuenta con 20 computadores, que se utilizan fundamentalmente para el control de motores de corriente continua y de otros dispositivos, así como para programación de autómatas programables (conectados por buses de campo), controladores industriales, robots y otros tratamientos informáticos.

Cuenta también con instrumentación diversa, tarjetas E/S A/D y equipamiento de visión artificial.



Tiene una zona dedicada a laboratorios virtuales y remotos de control de nivel de 4 tanques, totalmente sensorizados y con múltiples actuadores, accesibles las 24 horas del día a través de internet. También cuenta con un robot peoplebot, una plataforma robótica un conjunto de minirobots móviles Lego NXT, kilobots y caminantes Robonova. Se cuenta con software licenciado para la programación y control de todos estos equipos.

El laboratorio cuenta con equipamiento muy útil para la investigación en

robótica y en informática industrial: 20 autómatas Schneider, 20 autómatas Siemens (todos conectados por buses de campo), 1 robot ABB, 1 célula robotizada con robots Scorbot, cinta y sistema de visión artificial, 1 célula de fabricación flexible (con almacén automatizado, cinta transportadora, brazo robot y centro de mecanizado), y un centro de mecanizado con torno y fresadora con control numérico. También se dispone de dos vehículos eléctricos completamente sensorizados y que permiten la conducción autónoma. Se cuenta con software licenciado para la programación y control de todos estos equipos.

Laboratorios del Centro de Investigaciones en Energía Solar (CIESOL)

Varios estudiantes del doctorado en Informática realizan sus investigaciones en los laboratorios del edificio CIESOL, que disponen de equipamiento informático, así como de un completo sistema de monitorización y control de una instalación de frío solar que está permitiendo realizar varias tesis doctorales en el ámbito del modelado y control de confort en edificios usando energías renovables.

Smart-grid y E-carm

Laboratorio para análisis de gestión óptima de la energía, con sistemas de placas fotovoltaicas, baterías y conexión a vehículos e-carm, vehículo eléctrico autónomo dotado con sistema de sensores y sobre el que se investigan técnicas de conducción autónoma y gestión de la energía.

Laboratorio en el centro IFAPA de la UAL

Es un laboratorio en el que las actividades se centran en el desarrollo de técnicas de modelado y control de distintos tipos de fotobioreactores y en el nexo agua-energía-alimentación, contando con instalaciones de energía solar fotovoltaica, energía solar térmica, desalación por ósmosis inversa, desalación por membranas y un invernadero equipado con distintos sistemas de monitorización IoT y actuadores climáticos (calor/frío, fertirrigación, ventilación natural, enriquecimiento de CO₂, iluminación) y robots móviles.

Instalaciones en la Plataforma Solar de Almería

Muchas tesis doctorales del grupo se desarrollan en el ámbito del modelado y control de plantas termosolares, incluyendo plantas solares de receptor central, de captadores cilíndro-parabólicos, hornos solares, desalación solar, etc. La Plataforma Solar de Almería (PSA), perteneciente al Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), es el mayor centro de investigación, desarrollo y ensayos de Europa dedicado a las tecnologías solares de concentración. La PSA desarrolla sus actividades integradas como una División de I+D dentro de la estructura del Departamento de Energía del CIEMAT.

Red AutomatL@abs-UNILABS: red de laboratorios virtuales y remotos de Automática

Parte del equipo docente participa en una red nacional de laboratorios virtuales y remotos de la Automática (AutomatL@abs), liderada por el Prof. Sebastián Dormido (UNED) y que ha recibido premios de los Consejos Sociales de la UNED y la Universidad de Almería. En esta red participan 7 universidades, que comparten sus laboratorios para tareas docentes. Varios estudiantes de doctorado están involucrados en la red, realizando sus tesis doctorales en el ámbito de la Educación en Ingeniería.

Servicio Periférico de Computación de Altas Prestaciones:

<https://www.ual.es/universidad/serviciosgenerales/stecnicos/perifericos-convenio/computacion-de-altas-prestaciones>

Está gestionado por el grupo de investigación Supercomputación y algoritmos de la Universidad de Almería (TIC146), pone al servicio de grupos de investigación, empresas y particulares, un conjunto de modernas infraestructuras computacionales, ofreciendo tanto el acceso a las plataformas computacionales, como asesoramiento en el uso y desarrollo de aplicaciones que demandan recursos de Computación de Altas Prestaciones.

La principal infraestructura que ofrece este servicio consiste en un clúster de memoria distribuida compuesta por nodos de gran capacidad computacional, equipado con aceleradores GPU. Este clúster pone a disposición de los usuarios grandes capacidades de almacenamiento y de cómputo. (<http://www.hpca.ual.es/infraestructura>).

Esta infraestructura se ha desarrollado gracias a la financiación recibida en tres convocatorias del Ministerio de Ciencia e Innovación en el Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico-Técnico (UNAM10-1E-859, UNAM13-1E-1979 y EQC2019 006418-P) obteniendo una financiación en 2012 de 210.000€, en 2014 de 172.214€ y en 2020 de 147.300€.

Actualmente después de la mejora de la infraestructura completada en 2020, los estudiantes de doctorado tienen acceso a una infraestructura de supercomputación en la que destaca **Bullxual**: Cluster heterogéneo con 33 nodos que incluyen 74 CPUs y 15 GPUs. (1380 CPUcores y 9020 GB RAM and 25304 GB de almacenamiento).

Se ofrecen más detalles sobre esta infraestructura en <https://sites.google.com/ual.es/hpca/infrastructure/hpc-infrastructure>

PlanetLab: es una red mundial de investigación que ha sido diseñada para apoyar el desarrollo de nuevos servicios en redes académicas avanzadas. El grupo de investigación TIC146 participa ofreciendo como infraestructura un servidor basado en un procesador 2 x PowerEdge R420: Intel Xeon E5-2420 v2 2.20GHz con 24GB RAM.



IBM Quantum: portal de acceso de IBM (<https://www.ibm.com/quantum-computing/qiskit-runtime>) que permite desarrollar y testear software para los procesadores cuánticos tanto en simuladores como procesadores cuánticos reales. Lo estudiantes de doctorado, tienen acceso a esta infraestructura y han asistido a varios talleres organizados como actividades formativas del programa de doctorado.

Laboratorios del Centro de Investigaciones en TIC

El centro de investigación en TIC (CITIC), dispone de más de 25 laboratorios que albergan a los componentes y doctorandos de los grupos de investigación que participan en el doctorado de informática. En el edificio tienen a su disposición equipamiento informático diverso, así como puestos de trabajo.

Cloud-DI: Plataforma Cloud del Departamento de Informática

También se dispone de la plataforma Cloud del Departamento Informática (Cloud-DI) con unos recursos globales de 384 cores y 2.25 TB de RAM. Cloud-DI está formado por 12 nodos de cómputo, un NAS para almacenamiento de bloques, un nodo de control y un nodo de red. Esta plataforma Cloud ofrece los siguientes servicios:

- OpenStack: Infraestructura como servicio (IaaS). La base de los servicios de Cloud-DI. Permite crear máquinas virtuales.
- ownCloud: Servicio de almacenamiento de archivos.
- Redmine: Gestión de proyectos.
- GitLab: Sistema de control de versiones basado en GIT.
- Subversion: Sistema de control de versiones basado en SVN.
- Moodle: Plataforma de formación online.
- OpenLDAP. Servicio de autenticación de usuarios. Necesario para acceder a la mayoría de los servicios de Cloud-DI.

Smart Home

Laboratorio que permite la experimentación e investigación con entornos domóticos. Mediante este entorno de experimentación real, los doctorandos tienen la posibilidad de interactuar y controlar los siguientes elementos: luminarias ON/OFF, luminarias regulables, pulsadores domóticos, pantallas táctiles, persianas enrollables, control de climatización, detector de presencia, sonda de luminosidad, detector de movimiento, sensor de temperatura, sensor de humedad, sensor de CO2, sensores de inundación (cocina y baño), detector de incendios, estación meteorológica, control biométrico y cerradura eléctrica. Además, se han instalado electrodomésticos inteligentes: horno, microondas, placa vitrocerámica, campana extractora, termo-acumulador, lavadora y/o secadora.

Herramientas de comunicación/colaboración de la UAL

Además de los dispositivos hardware, la Universidad de Almería pone a disposición de los doctorandos un conjunto de herramientas de comunicación y colaboración de Google (<https://goo.gl/ivzbzP>),

específico para entornos de educación (Google Apps for Education) y personalizado para la Universidad de Almería (UAL Cloud). Gracias al convenio firmado por la Universidad de Almería con Google los doctorandos tienen acceso al catálogo de aplicaciones principales entre las que destacan por su utilidad Gmail, Calendar, Hangouts y Drive (que además de ofrecer un espacio ilimitado, permite la edición colaborativa de documentos de trabajo).

La UAL también está suscrita al programa Imagine de Microsoft (<https://goo.gl/WmXYox>). Gracias a dicho programa, los doctorandos disponen de acceso gratuito a herramientas profesionales de diseño

y desarrollo, entre las que destacan una suscripción a #Microsoft Azure for Students#, sistemas operativos Windows, el entorno de desarrollo Visual Studio o el software de gestión de bases de datos SQL Server.

Laboratorios de Ingeniería y Tecnologías del Software

Por otro lado, la línea 3 de investigación del Doctorado en Informática también se apoya en las actividades del Grupo de Investigación de Informática Aplicada (TIC-211) de la Universidad de Almería. El grupo cuenta con tres laboratorios de investigación, dos de ellos ubicados en el centro Científico Técnico de Informática y Comunicaciones (CITIC), y un tercer laboratorio ubicado en el edificio Científico Técnico CITE-V, ambos edificios situados en la UAL. El CITIC, es un edificio con seminarios para

reuniones, despachos para profesores invitados, y un Centro de Proceso de Datos (CPD) donde se ubican todos los servidores y unidades de cómputo de la UAL. El centro de investigación dispone de veinticinco laboratorios para los integrantes y doctorandos de los grupos de investigación.

El CITE-V, donde se halla el tercer laboratorio del grupo, es un edificio de reciente construcción que alberga principalmente laboratorios con propuestas de colaboración conjuntas. Este laboratorio es fruto de la colaboración con el grupo de investigación de Psicología, salud y educación de la UAL para la aplicación de las técnicas TIC en temas de inclusión social. Este laboratorio cuenta con dos salas de trabajo con diversos dispositivos de interacción natural.

Algunos dispositivos de interacción natural (y de visión artificial) con los que cuenta el grupo de investigación son los dispositivos de Google Home Mini, Leap Motion, Kinect v2, Glove One, Myo y Oculus Rift, entre otros.



El grupo de investigación TIC-211 cuenta además con la siguiente infraestructura:

- a) Cinco servidores de altas prestaciones Rack Power Edge de los cuales dos son del modelo R310, uno es del modelo R420 y otro es del modelo R430.
- b) Un servidor de altas prestaciones tipo CUDA/NVIDIA con 3 GPU 256 núcleos.
- c) Tres ordenadores de investigación i5 - 3.47GHz, 8GB RAM /HD1TB,
- d) Un ordenador de investigación i7-6700K - 4.0GHz de última generación, 16GB RAM / HD1TB, con tarjeta gráfica Nvidia GeForce GTX 1080 8GB DDR5X.
- e) Un laboratorio de simulación y experimentación domótico. Dicho laboratorio incluye dos luces no domóticas, dos luces regulables (dimmer), dos indicadores de alarma, un panel táctil, un pulsador domótico, un controlador de luces, un controlador híbrido, un controlador de persianas, seis pulsadores no domóticos, un sensor de movimiento, una sonda de temperatura, un detector de humo, un contacto magnético, un concentrador de entradas analógicas y digitales, y una pasarela de enlace IP para su conexión con el exterior.
- f) Diversos componentes (sensores, actuadores, placas de cómputo, etc.) para la experimentación con entornos del Internet de las Cosas (IoT) y la Web de las Cosas (WoT).

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS			
SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD			
Puede consultar el Sistema de Garantía de la EIDUAL en el enlace y el Sistema de Garantía y datos específicos del presente doctorado en web específica: Programa de Doctorado en Informática: Sistema Gestión de Calidad.			
TASA DE GRADUACIÓN %		TASA DE ABANDONO %	
0		0	
TASA DE EFICIENCIA %			
0			
TASA		VALOR %	
No existen datos			
JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS			
Puede consultar el Sistema de Garantía de la EIDUAL en el enlace y el Sistema de Garantía y datos específicos del presente doctorado en web específica: Programa de Doctorado en Informática: Sistema Gestión de Calidad.			
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS			
Puede consultar el Sistema de Garantía de la EIDUAL en el enlace y el Sistema de Garantía y datos específicos del presente doctorado en web específica: Programa de Doctorado en Informática: Sistema Gestión de Calidad.			
8.3 DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA			
TASA DE ÉXITO (3 AÑOS)%		TASA DE ÉXITO (4 AÑOS)%	
0		0	
TASA		VALOR %	
No existen datos			
DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA			
Puede consultar el Sistema de Garantía de la EIDUAL en el enlace y el Sistema de Garantía y datos específicos del presente doctorado en web específica: Programa de Doctorado en Informática: Sistema Gestión de Calidad.			
9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD			
9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Rector de la Universidad de Almería	José Joaquín	Céspedes	Lorente



DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Registro General de la Universidad de Almería, Ctra. de Sacramento, s/n, La Cañada de San Urbano	04120	Almería	Almería
EMAIL	FAX		
planestu@ual.es	950015971		
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Responsable de Planes de Estudio, por delegación de firma del Rector	Jorge	Doñate	Sanz
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Registro General de la Universidad de Almería, Ctra. de Sacramento, s/n, La Cañada de San Urbano	04120	Almería	Almería
EMAIL	FAX		
planestu@ual.es	950015971		
9.3 SOLICITANTE			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Responsable de Planes de Estudio.	Jorge	Doñate	Sanz
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Registro General de la Universidad de Almería, Ctra. de Sacramento, s/n, La Cañada de San Urbano	04120	Almería	Almería
EMAIL	FAX		
planestu@ual.es	950015971		



ANEXOS : APARTADO 1.4

Nombre :2Binder1.pdf

HASH SHA1 :7ED9E2FFE8D45D98CC27F63C4FFCCE2598F85C3F

Código CSV :921930418715206737296417

2Binder1.pdf



ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre :anexoII_tabla_rrhh_26-09-2025sindni.pdf

HASH SHA1 :6E1888A19629D42202F6094C9A03A7CEBD5CE76A

Código CSV :924811029595766357300462

anexoII_tabla_rrhh_26-09-2025sindni.pdf



ANEXOS : APARTADO 9

Nombre :Resoluci_n delegaci_n firma VERIFICA Jorge Do_ate Sanz.report.pdf

HASH SHA1 :BB6580A7B57B36F8C575E446A231DFB221F7CBB7

Código CSV :916503688004047907039807

Resoluci_n delegaci_n firma VERIFICA Jorge Do_ate Sanz.report.pdf



