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 Sevilla	Escuela Internacional de Doctorado	41015858
NIVEL	**DENOMINACIÓN CORTA**	
Doctor	Arquitectura	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada; la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla		
NIVEL MECES		
4		
CONJUNTO	**CONVENIO**	
Nacional	Programa de Doctorado en Arquitectura	
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES	**CENTRO**	**CÓDIGO CENTRO**
Universidad de Granada	Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías de la Universidad de Granada	18013605
Universidad de Málaga	Escuela de Doctorado de la Universidad de Málaga	29016008
SOLICITANTE		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
Agustín del Castillo García	Director Técnico del Área de Ordenación Académica	
REPRESENTANTE LEGAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
Cristina María Yanes Cabrera	Vicerrectora de Ordenación Académica	
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
Mercedes Fernández Arévalo	Directora de la Escuela Internacional de Doctorado	

2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN

A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.

DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
C/ San Fernando, 4	41004	Sevilla	669569672
E-MAIL	**PROVINCIA**		**FAX**
vordenacion@us.es	Sevilla		954556982

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

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: Sevilla, AM 30 de septiembre de 2024
	Firma: Representante legal de la Universidad

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECIFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctor	Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada; la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla	Nacional	Programa de Doctorado en Arquitectura	Ver anexos. Apartado 1.

AGENCIA EVALUADORA	UNIVERSIDAD SOLICITANTE
Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía	Universidad de Sevilla

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO

ALEGACIONES

Respuesta al Informe provisional de evaluación de la solicitud para la verificación de un Programa de Doctorado

Código del Título	5601638
Denominación	Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla
Universidad solicitante	Universidad de Sevilla
Centro/s	18013605 Escuela de Doctorado de Ciencias Tecnologías e Ingenierías de la Universidad de Granada (Universidad de Granada) 29016008 Escuela de Doctorado de la Universidad de Málaga (Universidad de Málaga) 41015858 Escuela Internacional de Doctorado (Universidad de Sevilla)
Universidad/es Participante/s	Universidad de Granada; Universidad de Málaga

Dado el tamaño del documento de respuesta a las alegaciones hemos añadido a continuación el enlace en el que puede ser consultado:

https://hdvirtual.us.es/discovirt/index.php/s/n6w6ZqRCtpDy7mc

1.2 CONTEXTO

1.2.1 ANTECEDENTES

Hasta el año 2013, en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la **Universidad de Sevilla** se han estado impartiendo los seis siguientes programas de doctorado de acuerdo con el extinto R.D. 778/1998:

1. Teoría y práctica de la rehabilitación arquitectónica y urbana. Proponente: Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción.
2. Ciudad y arquitectura sostenibles para un futuro europeo. Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción.
3. Arquitectura, patrimonio y medio ambiente: investigación, reflexión y acción. Departamento de Teoría, Historia y Composición Arquitectónicas.
4. Ciudad, paisaje y territorio. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio.
5. Materia y arquitectura del proyecto contemporáneo. Departamento de Proyectos Arquitectónicos.
6. Mecánica de medios continuos, estructuras e ingeniería del terreno. Departamento de Mecánica de medios continuos, estructuras e ingeniería del terreno.

A excepción de los dos primeros, propuestos por el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción (IUACC) de la Universidad de Sevilla, el resto de los programas son uni-departamentales.

El primero de los propuestos por el IUACC obtuvo la Mención de Calidad del Ministerio de Educación desde 2004 a 2006 (ref. MCD2004-00380). Fruto de ello, y siguiendo los procedimientos en su día establecidos por la Universidad de Sevilla y la Junta de Andalucía, tanto este programa de doctorado como el segundo propuesto por el IUACC, se adaptaron al R.D.56/2005 de 21 de enero, constituyendo el Programa Oficial de Postgrado de Arquitectura, con dos másteres oficiales, que pasaron a denominarse: Máster en Arquitectura y Patrimonio Histórico y Máster en Ciudad y Arquitectura Sostenibles, y con un programa de doctorado denominado Arquitectura, aunque el centro proponente

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

pasó del IUACC a la Escuela Técnica Superior de Arquitectura (ETSA). Este programa de doctorado mantuvo la Mención de Calidad del Ministerio de Educación y Ciencia desde 2006 a 2008 (ref. MCD2006-00498).

Por su parte, en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la **Universidad de Granada** se impartían dos programas de Doctorado, de acuerdo con el extinto RD.778/1998:

a) Urbanismo, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, propuesto por el Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería.

b) Expresión Gráfica, Cartografía y Proyecto Urbano, propuesto por el Departamento de Construcciones Arquitectónicas y el Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería

Posteriormente, y como consecuencia del RD 1393/2007, el primero de estos programas pasó a denominarse Programa Oficial de Doctorado en Urbanismo por la Universidad de Granada, mientras que el segundo pasó a integrase dentro del Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería Civil y Arquitectura por la Universidad de Granada. Ambos programas de doctorado estuvieron activos hasta el curso 2013-2014.

Con el RD 99/2011 los programas de doctorado anteriores, verificados conforme a lo establecido en el Real Decreto 1393/2007, debieron adaptarse a la nueva normativa, por la que se regulaba las enseñanzas oficiales de doctorado. Inicialmente, la Universidad de Granada optó por integrar ambos en un único programa de doctorado, que se denominaría Programa de Doctorado en Ingeniería Civil y Arquitectura. Sin embargo, el informe emitido por la AGAE recomendó eliminar la mención #Arquitectura# de dicho programa. Esta recomendación se aceptó y el programa de doctorado pasó a denominarse únicamente Programa de Doctorado en Ingeniería Civil (Código 5600261).

Desde el año 2014, por tanto, la Universidad de Granada no ha tenido un programa de doctorado en Arquitectura.

A partir de entonces, el número de doctorandos con tesis de temática arquitectónica disminuyó notablemente, y solo unos pocos profesores pudieron dirigir esas investigaciones, participando como colaboradores en programas afines, como el Programa de Doctorado de Ingeniería Civil de la Universidad de Granada o el Programa de Doctorado en Historia y Artes de la Universidad de Granada. Esta situación ha limitado el desarrollo de líneas de investigación propias en arquitectura y explica que por qué muchos profesores de la Universidad de Granada que formarán parte del nuevo Programa de Doctorado no han dirigido tesis doctorales hasta ahora. Paralelamente, se ha generado una creciente demanda por parte de egresados y profesionales interesados en realizar tesis en esta disciplina, sin posibilidad de acceso a un programa específico en la Universidad de Granada.

En este contexto, el nuevo Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Sevilla, la Universidad de Granada y la Universidad de Málaga, responde a una necesidad académica y científica clave. Esta iniciativa se alinea plenamente con las estrategias de I+D+i de la Universidad de Granada, al fortalecer la formación investigadora especializada, promover la excelencia académica y facilitar la integración de nuevas líneas de investigación que contribuyan al desarrollo y la transferencia de conocimiento en el ámbito de la arquitectura.

~~El nuevo Programa de Doctorado en Arquitectura por las Universidades de Sevilla, Granada y Málaga, pretende poner fin a esta situación.~~

En la **Universidad de Málaga** todos los Programas de Doctorado quedan adscritos a la Escuela de Doctorado de la Universidad (ED-UMA). Esto es independiente del Centro o Centros que en cada caso sean designados como responsables de la impartición de los diferentes Programas de Doctorado y de proporcionar los medios necesarios para el desarrollo de estos.

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Málaga no ha tenido un programa de doctorado propio, siendo la escuela de arquitectura andaluza más joven. Hasta la fecha parte de su profesorado ha estado vinculado al Programa de Doctorado en Ciudad, territorio y planificación sostenible, siendo un programa interuniversitario en el que participan las universidades de Málaga, Granada y Rovira i Virgili (Tarragona).

Habiéndose consolidado el centro, el nuevo Programa de Doctorado por las Universidades de Sevilla, Granada y Málaga cubre la necesidad del centro para que gran parte del profesorado que actualmente participa como profesorado colaborador del Programa de Doctorado en Ciudad, territorio y planificación sostenible pueda participar en este nuevo programa interuniversitario de gran proyección a nivel territorial.

Dentro de la Universidad de Málaga el nuevo Programa de doctorado en Arquitectura se integra por tanto en la ED-UMA, así como en la estrategia de I+D+i definida por la Universidad de Málaga en materia de doctorado, siendo además la presente propuesta aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga.

1.2.2 EL PROGRAMA DE DOCTORADO EN ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA.

Todos los programas de doctorado mencionados fueron sustituidos, tras su extinción, por el actual Programa de Doctorado en Arquitectura de la Universidad de Sevilla (Código UXXI: 3001), según el Real Decreto 99/2011, el cual se implantó en el curso 2013-14. Este nuevo programa de doctorado nació con una vocación única e integradora, con

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

profesores participantes de diez áreas de conocimiento, tanto de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura como de la antigua Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica (actualmente Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación).

Este programa ha formado doctores en un total de 13 líneas de investigación (5 de ellas transversales, y 8 específicas), lo que recoge toda la capacidad de formación doctoral de los grupos de investigación de la ETSA, del IUACC y de la ETSIE.

En 2017, el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción, como gestor del Programa de Doctorado en Arquitectura, organizó en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura el Congreso Internacional de Investigación Doctoral en Arquitectura, primero en España sobre esta temática, y publicó el libro Cartografía de la Investigación Doctoral en Arquitectura. Observatorio IDA (España). Ed. RU Books. Málaga 2018. ISBN 978-84-948082-9-6.

En los últimos 5 años, la media de tesis defendidas en el actual Programa de Doctorado por la Universidad de Sevilla ha sido de casi 20 tesis por curso.

1.2.3 EL PROGRAMA DE DOCTORADO EN ARQUITECTURA POR LA UNIVERSIDAD DE GRANADA, LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA Y LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

~~PROGRAMA DE DOCTORADO EN ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA, GRANADA Y MÁLAGA~~

Transcurridos más de 10 años desde la implantación del programa actual, el nuevo Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla ~~Programa de Doctorado conjunto en Arquitectura por la Universidad de Sevilla, la Universidad de Granada y la Universidad de Málaga~~ se plantea con la pretensión de que sea un programa que mejore y potencie el actual programa de doctorado de Arquitectura de la US y que constituya un claro referente nacional e internacional para la formación de jóvenes investigadores en Arquitectura y en otras titulaciones afines. Se plantea, por tanto, como una modificación del actual programa para incorporar las otras dos universidades públicas de Andalucía que cuentan con escuelas técnicas superiores de Arquitectura: Granada y Málaga.

El perfil de las personas egresadas del Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla corresponde al de investigadores altamente cualificados, capaces de generar conocimiento original y de contribuir de forma crítica, creativa y rigurosa al avance del pensamiento arquitectónico, la innovación en el diseño, la conservación del patrimonio, el análisis urbano-territorial y el desarrollo de tecnologías aplicadas al entorno construido. La formación recibida, enmarcada en un entorno académico interuniversitario y multidisciplinar, capacita a los egresados para desempeñar tareas de alta responsabilidad en el ámbito académico, en centros de investigación nacionales e internacionales, en organismos públicos relacionados con la planificación y la intervención urbana y territorial, así como en estudios profesionales, empresas del sector de la construcción, el diseño y la tecnología.

Cada una de las universidades participantes aporta una serie de fortalezas y elementos diferenciadores al nuevo Programa de Doctorado conjunto:

Universidad de Sevilla (US)
- Experiencia y liderazgo: Posee el actual Programa de Doctorado en Arquitectura con más de 10 años de trayectoria, lo que le otorga una base organizativa sólida.
- Reconocimiento académico: Cuenta con grupos de investigación consolidados y alto nivel de producción científica en áreas como tecnología arquitectónica, sostenibilidad, innovación en diseño y patrimonio arquitectónico.
- Movilidad e internacionalización: Presenta buenos índices de movilidad de doctorandos y colaboraciones con centros internacionales, lo que sirve como base para el plan de internacionalización del nuevo programa.

Universidad de Granada (UGR)
- Potencial investigativo y capacidad de crecimiento: Aunque sin programa propio desde 2014, ha mantenido actividad investigadora en arquitectura mediante otros programas (Ingeniería Civil, Historia y Artes). Existe un grupo creciente de profesores jóvenes e interesados en desarrollar líneas propias.
- Enfoque interdisciplinar: La UGR destaca por su capacidad de integración entre arquitectura, patrimonio histórico, humanidades digitales, urbanismo sostenible y ciencias sociales.
- Compromiso con la I+D+i: A través del Plan Propio de Investigación y Transferencia, la universidad ofrece un marco muy sólido para la formación investigadora, la movilidad y la transferencia de conocimiento.
- Líneas de investigación del Programa de Doctorado anterior que se verán reforzadas:
  - LC2 (Patrimonio Arquitectónico).

La Universidad de Granada es una referencia nacional e internacional en estudios patrimoniales, tanto por su contexto histórico (Alhambra, Albaicín, centro histórico) como por la calidad de sus grupos de investigación en restauración, conservación y documentación del patrimonio arquitectónico.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Universidad de Málaga (UMA)

- Proyección en innovación tecnológica: La UMA aporta una visión contemporánea y tecnológica de la arquitectura, con líneas de investigación vinculadas a la sostenibilidad, las smart cities, y la digitalización de procesos arquitectónicos.
- Colaboraciones con el sector productivo: Muestra una fuerte orientación a la transferencia de conocimiento y vínculos con el entorno empresarial, lo que enriquece las posibilidades de doctorado industrial y aplicada.
- Ubicación estratégica: Málaga es un nodo emergente en innovación urbana, turismo sostenible y rehabilitación energética, áreas que ofrecen nuevas oportunidades de investigación en el campo arquitectónico.
- Líneas de investigación del Programa de Doctorado anterior que se verán reforzadas:
  - LC1 (Teoría, análisis y proyectos avanzados)
  - LC4 (Tecnologías de la Arquitectura).

La Universidad de Málaga se caracteriza por un fuerte compromiso con la innovación tecnológica, eficiencia energética, construcción sostenible, digitalización y materiales inteligentes, con sinergias en campos como la ingeniería y la informática.

La propuesta de un Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla, por tanto, se justifica plenamente por la complementariedad académica y científica de estas tres instituciones, que cuentan con Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura consolidadas y líneas de investigación comunes. La colaboración interuniversitaria permite optimizar recursos humanos y materiales, incluyendo el profesorado, los grupos de investigación, las infraestructuras y las redes internacionales, dando lugar a un programa más robusto y competitivo.

Además, al compartir un mismo contexto territorial andaluz, caracterizado por desafíos comunes en materia urbana, patrimonial y medioambiental, este programa ofrece una respuesta coordinada y contextualizada desde la investigación. Su dimensión interuniversitaria también refuerza la proyección internacional del doctorado, incrementando su visibilidad, prestigio y capacidad para atraer talento y financiación. Por otro lado, la participación de Granada y Málaga contribuye a superar la carencia histórica de programas propios en estas universidades, ampliando la oferta de formación investigadora especializada.

El Programa de Doctorado ~~Se~~ ofrecerá un plan de internacionalización que tome como base el actual plan del título vigente, que tiene tanto unos altos índices de movilidad de los estudiantes del programa en centros de investigación reconocidos como de participación de estudiantes extranjeros para la realización de estancias cortas en el seno del programa e, incluso, la inscripción y posterior matriculación en el programa.

Se establecerá, además, una estrategia de internacionalización basada en la cooperación estructurada con redes internacionales de formación, investigación y transferencia del conocimiento, apoyándose dicha estrategia en tres ejes principales:

1. Aprovechamiento de redes y convenios internacionales existentes
   Las universidades participantes mantienen una amplia trayectoria de colaboración internacional y forman parte de redes consolidadas como la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP), el Proyecto Ulyseus, UNINOVIS, la Unión de Universidades del Mediterráneo (UNIMED), el Council for Doctoral Education de la European University Association (EUA-CDE) o la Plataforma de talento INFAHE. Estas plataformas permiten articular acciones conjuntas de movilidad, formación doctoral y proyectos de cooperación internacional.
2. Participación en redes temáticas especializadas y promoción de cotutelas internacionales
   Se promoverá la incorporación del programa o de sus instituciones a redes internacionales específicamente orientadas al ámbito de la arquitectura, como la European Association for Architectural Education (EAAE), DOCOMOMO International y la Red Iberoamericana de Investigación en Arquitectura y Urbanismo (RIAU). Estas redes facilitarán la difusión de resultados de investigación, la colaboración en publicaciones conjuntas y la participación en congresos internacionales.
3. Participación en proyectos internacionales y fomento de la movilidad
   El programa fomentará la participación de sus investigadores y doctorandos en proyectos internacionales de financiación competitiva (Horizon Europe, Erasmus+, Interreg, etc.). Asimismo, se promoverá la movilidad internacional de estudiantes y profesorado mediante la participación en acciones como Marie Sk#odowska-Curie Actions, programas propios de movilidad internacional de las universidades integrantes, y otras iniciativas europeas e iberoamericanas. Estas acciones contribuirán a consolidar una comunidad académica internacional en torno al programa, así como a incrementar su visibilidad y proyección global.

Esta estrategia permitirá al programa consolidarse como una plataforma de formación doctoral con dimensión internacional, favoreciendo la excelencia investigadora, la cooperación académica transnacional y la inserción de los doctorandos en redes científicas globales.

~~Asimismo, este programa pretende mantener y fomentar la participación de los grupos de investigación asociados al programa en proyectos de investigación nacionales e internacionales competitivos y la difusión conjunta de los resultados de investigación derivados de esos proyectos.~~

El nuevo Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla ~~Programa de Doctorado Interuniversitario en Arquitectura (PDIA) por las universidades de Sevilla, Granada y Málaga~~ pretende proporcionar formación doctoral a jóvenes investigadores en Arquitectura y otras titula-

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ciones afines, introduciendo los métodos de la investigación científica en una disciplina tradicionalmente profesional, permitiendo profundizar en los conocimientos y procedimientos que son propios a la misma y permitiendo así abrir la Arquitectura hacia nuevos horizontes, nuevos desafíos y nuevos requerimientos espaciales de una sociedad y un medio en constante transformación.

Integración del Programa de Doctorado en las estrategias I+D+i de las Universidades de Sevilla, Granada y Málaga

El Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla responde de manera clara y coherente a las estrategias institucionales de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de las tres universidades participantes. Estas estrategias comparten como ejes fundamentales la investigación de excelencia, la interdisciplinariedad, la transferencia de conocimiento al entorno social y productivo, y el impulso a la sostenibilidad e innovación tecnológica, todo ello en consonancia con la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021#2027 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Este Programa de Doctorado se estructura en torno a cuatro líneas de investigación (LC1: Teoría, análisis y proyectos avanzados; LC2: Patrimonio arquitectónico; LC3: Ciudad, territorio y hábitat; LC4: Tecnologías de la arquitectura) que se alinean directamente con las áreas prioritarias de desarrollo científico en cada una de las universidades:

Universidad de Sevillla (US)

La política de I+D+i de la US se articula en torno al Plan Estratégico US 2030 y el Plan Propio de Investigación y Transferencia 2023#2026, que apuestan por una universidad comprometida con la transformación sostenible del entorno urbano, la digitalización, el patrimonio y la cooperación internacional.

Las líneas del programa LC1 (Teoría, análisis y proyectos avanzados) y LC4 (Tecnologías de la arquitectura) responden a la prioridad institucional en innovación, procesos digitales y transición energética en edificación.

Las líneas LC2 (Patrimonio arquitectónico) y LC3 (Ciudad, territorio y hábitat) se vinculan a la tradición investigadora del Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción (IUACC), referencia nacional en regeneración urbana y conservación arquitectónica.

Universidad de Granada

La UGR sitúa la investigación como eje estratégico a través del Plan Estratégico UGR 2031 y el Plan Propio de Investigación y Transferencia 2024, con foco en sostenibilidad, interdisciplinariedad y patrimonio cultural.

La línea LC2 (Patrimonio arquitectónico) se inserta en el ecosistema del IUACC-UGR y de centros como la Escuela de Estudios Árabes (CSIC), facilitando sinergias en investigación avanzada sobre conservación, restauración e intervención patrimonial.

La línea LC3 (Ciudad, territorio y hábitat) se alinean con los objetivos de las plataformas temáticas en urbanismo, paisaje y resiliencia ambiental, presentes en diversos proyectos I+D+i desarrollados en la ETSAG.

Universidad de Málaga

La estrategia de I+D+i de la UMA, definida en su Plan Propio de Investigación, Transferencia y Divulgación Científica 2023#2027, prioriza la investigación aplicada, la innovación tecnológica y la sostenibilidad del entorno construido.

Las líneas LC4 (Tecnologías de la arquitectura) y LC3 (Ciudad, territorio y hábitat) se relacionan directamente con proyectos desarrollados en el marco del Smart-Campus UMA, así como con iniciativas en arquitectura ambiental avanzada e industrializada (como la Cátedra BILBA).

La línea LC1 (Teoría, análisis y proyectos avanzados) fortalece la actividad investigadora de grupos emergentes con sólida producción científica en diseño, crítica y experimentación arquitectónica.

1.2.4 SOBRE ESTA MEMORIA DE VERIFICACIÓN

Toda referencia en este documento a personas, colectivos, cargos, etc. en género masculino, debe entenderse como género gramatical no marcado, incluyendo la referencia a hombres y mujeres.

LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	**UNIVERSIDAD**
008	Universidad de Granada

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

011	Universidad de Málaga
017	Universidad de Sevilla

1.3. Universidad de Granada

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	**CENTRO**
18013605	Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías de la Universidad de Granada

1.3.2. Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías de la Universidad de Granada

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://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/estudiantes/permanencia		
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	

1.3. Universidad de Málaga

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	**CENTRO**
29016008	Escuela de Doctorado de la Universidad de Málaga

1.3.2. Escuela de Doctorado de la Universidad de Málaga

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	**SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN**	
10	10	
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://www.uma.es/doctorado/info/21634/normas-permanencia/		
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	

1.3. Universidad de Sevilla

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	**CENTRO**
41015858	Escuela Internacional de Doctorado

1.3.2. Escuela Internacional de Doctorado

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS	
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	**SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN**
25	25
NORMAS DE PERMANENCIA	
https://doctorado.us.es/estudios/permanencia	

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**
N17	Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH)	El Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH) es esencial para un doctorado en arquitectura, centrado en la conservación y restauración del patrimonio. Ofrece acceso a investigaciones avanzadas, metodologías de preservación y técnicas innovadoras aplicadas a edificaciones históricas. El IAPH facilita la colaboración interdisciplinaria y proporciona recursos para estudios sobre la integración de nuevas tecnologías en la conservación patrimonial. Además, organiza seminarios, talleres y publicaciones que enriquecen la formación de los doctorandos. Su red de profesionales y proyectos permite a los estudiantes conectar teoría y práctica, contribuyendo a la protección y revitalización del patrimonio arquitectónico.	Público
N18	Fundación Centro Tecnológico Andaluz de Diseño (SURGENIA)	La Fundación Centro Tecnológico Andaluz de Diseño (SURGENIA) está enfocada en la innovación y en el diseño aplicado. Proporciona acceso a tecnologías avanzadas y tendencias en diseño que pueden ser integradas en proyectos arquitectónicos. SURGENIA promueve la investigación en diseño sostenible, materiales innovadores y técnicas creativas. Ofrece formación, recursos y talleres especializados, enriqueciendo el conocimiento y habilidades de los doctorandos. La fundación facilita colaboraciones con la industria y otros centros de investigación, fomentando un enfoque interdisciplinario y práctico en el diseño arquitectónico. Además, organiza eventos y publicaciones que permiten la difusión y el intercambio de ideas innovadoras.	Privado
N16	Fundación Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables de Andalucía	La Fundación Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables de Andalucía es fundamental para un doctorado en arquitectura, dedicada a la investigación y al desarrollo de energías limpias y sostenibles. Ofrece acceso a tecnologías avanzadas en energía solar, eólica y biomasa, esenciales para	Privado

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

		el diseño de edificios energéticamente eficientes. La fundación facilita la investigación interdisciplinaria y la colaboración con expertos en energías renovables. Proporciona recursos y formación especializada en integración de energías renovables en la arquitectura. Además, organiza eventos y seminarios que permiten a los doctorandos actualizar sus conocimientos y establecer redes profesionales en el ámbito de la sostenibilidad energética.	
N15	Fundación centro de las nuevas tecnologías del agua	La Fundación Centro de las Nuevas Tecnologías del Agua es crucial para un doctorado en arquitectura, enfocada en la investigación y en el desarrollo de soluciones avanzadas en gestión y el uso eficiente del agua. Ofrece tecnologías innovadoras aplicables a la arquitectura sostenible, como sistemas de reutilización de aguas grises y captación de agua de lluvia. Facilita la investigación interdisciplinaria y colaboraciones con expertos en recursos hídricos. Además, proporciona acceso a laboratorios especializados, formación continua y eventos de networking, enriqueciendo la capacidad de los doctorandos para integrar prácticas de gestión hídrica eficiente y sostenible en proyectos arquitectónicos.	Privado
N14	Fundación centro de innovación y tecnología del textil de Andalucía	La Fundación Centro de Innovación y Tecnología del Textil de Andalucía es relevante para un doctorado en arquitectura por su enfoque en materiales textiles innovadores. Estos materiales pueden ser aplicados en arquitectura para soluciones sostenibles y creativas, como fachadas inteligentes y estructuras ligeras. La fundación promueve la investigación en textiles avanzados, ofreciendo acceso a laboratorios y tecnología de vanguardia. Además, facilita colaboraciones con la industria textil y otros centros de investigación, proporcionando oportunidades para proyectos interdisciplinarios. Su red de contactos y eventos especializados en innovación textil enriquecen el conocimiento y las competencias de los doctorandos en arquitectura.	Privado
N13	Elabora Agencia para la calidad en la construcción	Elabora Agencia para la Calidad en la Construcción es fundamental para un doctorado en arquitectura, enfocándose en garantizar estándares de calidad y sostenibilidad en proyectos de construcción. Ofrece evaluaciones y certificaciones que aseguran la excelencia en materiales y procesos constructivos. La agencia facilita la investigación aplicada y el acceso a normativas avanzadas, beneficiando a los doctorandos en la integración de prácticas de alta calidad. Además, proporciona formación especializada y oportunidades de colaboración con profesionales del sector, mejorando las competencias técnicas y la implementación de soluciones innovadoras y sostenibles en la arquitectura.	Privado
N12	Fundación centro de innovación andaluz para la construcción sostenible (CIAC)	La Fundación Centro de Innovación Andaluz para la Construcción Sostenible (CIAC) se centra en el desarrollo de soluciones sostenibles en la construcción. Promueve la investigación en eficiencia energética, uso de materiales ecológicos y tecnologías avanzadas. Su colaboración con empresas y centros académicos ofrece oportunidades para proyectos conjuntos, prácticas y desarrollo profesional. CIAC proporciona acceso a laboratorios, programas de formación y eventos de networking, enriqueciendo el conocimiento y habilidades de los doctorandos, y facilitando la implementación de prácticas innovadoras y sostenibles en el diseño y construcción arquitectónica.	Privado
N11	Fundación Andaltec I+D+i	La Fundación Andaltec I+D+i es importante para un doctorado en arquitectura por su enfoque en la innovación y en el desarrollo de materiales plásticos avanzados. Ofrece tecnologías como impresión 3D y nanotecnología, esenciales para proyectos arquitectónicos sostenibles y eficientes. Su colaboración	Privado

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

		con empresas y centros de investigación facilita proyectos conjuntos y aplicaciones industriales directas. Además, Andaltec proporciona programas de capacitación, acceso a laboratorios y eventos de networking, enriqueciendo la formación y el desarrollo profesional de los doctorandos, permitiéndoles integrar soluciones innovadoras en la construcción y el diseño arquitectónico.	
N30	Consejo Superior de Investigaciones Científicas	El Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Participará en este Programa de Doctorado en Arquitectura a través de su Escuela de Estudios Árabes y la Unidad Asociada PCAI: Patrimonio Cultural árabe e islámico. Líneas de investigación afines en Patrimonio Arquitectónico. Acciones acordadas: Desarrollo de tesis doctorales y colaboración en programas de Doctorado. Proyectos de investigación conjuntos, uso de equipamiento e infraestructuras, divulgación de resultados de investigación. Se aporta convenio firmado con la UGR como ANEXO	Público
N29	Universitatea Politehnica Timisoara	Activo un acuerdo del ERASMUS + PROGRAMME con la Universitatea Politehnica Timisoara, que permite enviar y recibir estudiantes de Arquitectura de 1º y 2º ciclo. Se aporta correo de respuesta de la Universitatea Politehnica Timisoara, confirmado su interés en ampliar el acuerdo a estudios de 3er grado y convenio vigente como ANEXO. El convenio específico se firmará una vez implementado el Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla	Público
N28	Cracow University of Technology	Activo un acuerdo del ERASMUS + PROGRAMME con la Facultad de Arquitectura de la Cracow University of Technology, que permite enviar y recibir estudiantes de Arquitectura de 1º y 2º ciclo. Se aporta correo de respuesta de la Facultad de Arquitectura de la Cracow University of Technology, confirmado su interés en ampliar el acuerdo a estudios de 3er grado y convenio vigente como ANEXO. El convenio específico se firmará una vez implementado el Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla	Público
N27	University G. D#Annunzio Chieti-Pescara	Activo un acuerdo del ERASMUS + PROGRAMME con el Departamento de Arquitectura de la University G. D#Annunzio Chieti-Pescara, que permite enviar y recibir estudiantes de 1º y 2º ciclo. Se aporta correo de respuesta de la University G. D#Annunzio Chieti-Pescara, confirmado su interés en ampliar el acuerdo a estudios de 3er grado y convenio vigente como ANEXO. El convenio específico se firmará una vez implementado el Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla	Público
N26	Ecole Nationale Superieure d#Architecture de Toulouse	Activo un acuerdo del ERASMUS + PROGRAMME con la Ecole Nationale Superieure d#Architecture de Toulouse, que permite enviar y recibir estudiantes de 1º y 2º ciclo. Se aporta correo de respuesta de la Ecole Nationale Superieure d#Architecture de Toulouse, confirmado su interés en ampliar el acuerdo a estudios de 3er grado y convenio vigente como ANEXO. El convenio específico se firmará una vez implementado el Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla	Público
N25	Ecole Nationale Superieure d#Architecture París Val de Seine	Activo un acuerdo del ERASMUS + PROGRAMME con la Ecole Nationale Superieure d#Architecture parís Val de Seine, que permite enviar y recibir estudiantes de 1º y 2º ciclo. Se aporta correo de respuesta de la Ecole Nationale	Público

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

		Superieure d#Architecture Val de Seine, confirmado su interés en ampliar el acuerdo a estudios de 3er grado y convenio vigente como ANEXO. El convenio específico se firmará una vez implementado el Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla	
N24	Ecole Nationale Superieure d#Architecture de Marseille	Activo un acuerdo del ERASMUS + PROGRAMME con la Ecole Nationale Superieure d#Architecture de Marseille, que permite enviar y recibir estudiantes de 1º y 2º ciclo. Se aporta correo de respuesta de la Ecole Nationale Superieure d#Architecture de Marseille, confirmado su interés en ampliar el acuerdo a estudios de 3er grado y convenio vigente como ANEXO. El convenio específico se firmará una vez implementado el Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla	Público
N23	Technische Universität Wien	Activo un acuerdo del ERASMUS + PROGRAMME con la Technische Universität de Viena, que permite enviar y recibir estudiantes de Arquitectura de 1º y 2º ciclo. Se aporta correo de respuesta de la Technische Universität de Viena, confirmado su interés en ampliar el acuerdo a estudios de 3er grado y convenio vigente como ANEXO. El convenio específico se firmará una vez implementado el Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla	Público

CONVENIOS DE COLABORACIÓN

Ver anexos. Apartado 2

OTRAS COLABORACIONES

OTRAS COLABORACIONES			
Cód.	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT
N01	Dottorato di Ricerca di Interesse Nazionale in Patrimoni Archeologici, Storici, Architettonici e Paesaggistici (I#Università degli Studi di BarI)	El "Dottorato di Ricerca di Interesse Nazionale in Patrimoni Archeologici, Storici, Architettonici e Paesaggistici" ofrecido por la Università degli Studi di Bari Aldo Moro es un programa de doctorado de gran prestigio y relevancia en Italia. Este programa se centra en la investigación y la preservación del patrimonio en sus diversas formas: arqueológico, histórico, arquitectónico y paisajístico. Sus líneas de investigación son: Arqueología; Historia del Arte y la Arquitectura; Conservación y Restauración; Paisaje y Urbanismo.	Pública
N02	Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura interateneo Units-Uniud. Università degli Studi di Udine, Università di Trieste	El "Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura interateneo Units-Uniud" es un programa de doctorado colaborativo entre dos prestigiosas instituciones italianas: la Università degli Studi di Udine (Uniud) y la Università di Trieste (Units). Este programa está diseñado para ofrecer una formación avanzada e interdisciplinaria en los campos de la ingeniería civil, el medio ambiente y la arquitectura. Sus líneas de investigación son: Sostenibilidad y Medio Ambiente; Diseño Arquitectónico; Infraestructuras y Urbanismo.	Pública
N03	Dottorato di Ricerca. Scuola di Dottorato, Università IUAV di Venezia	El "Dottorato di Ricerca" ofrecido por la "Scuola di Dottorato" de la Università IUAV di Venezia es un programa de doctorado altamente especializado y prestigio-	Pública

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

		so en el campo de la arquitectura. IUAV es una de las instituciones más renombradas en Italia y en Europa por su enfoque integral y avanzado en el estudio de la arquitectura, el diseño y la planificación urbana. Desde el punto de vista de un estudiante de doctorado en arquitectura, este programa ofrece una formación exhaustiva y oportunidades únicas para la investigación y el desarrollo profesional. Sus líneas de investigación son: Sostenibilidad y Medio Ambiente; Diseño Arquitectónico; Infraestructuras y Urbanismo.	
N04	Programme Doctroal EDAR Architecture et sciences de la ville. Ecole Polytechnique Federal Lausanne	El "Programme Doctoral EDAR Architecture et Sciences de la Ville" ofrecido por la École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) es uno de los programas de doctorado más prestigiosos en el campo de la arquitectura y las ciencias urbanas. EPFL es conocida mundialmente por su enfoque en la innovación, la investigación de vanguardia y la excelencia académica. Sus líneas de investigación son: Diseño Arquitectónico y Teoría. Urbanismo y Planificación Urbana; Tecnología y Sostenibilidad; Historia y Teoría de la Arquitectura.	Pública
N05	Dottorato Paesaggio e Ambiente. Sapienza, Università di Roma	El "Dottorato in Paesaggio e Ambiente" de la Sapienza, Università di Roma, es un programa de doctorado prestigioso que se enfoca en la investigación avanzada en los campos del paisaje y el medio ambiente, con una particular atención a la integración de estos aspectos en la arquitectura y el urbanismo. Sus líneas de investigación son: Diseño del Paisaje; Sostenibilidad Ambiental; Ecología Urbana; Patrimonio y Conservación del Paisaje.	Pública
N06	Dottorato in Architettura per la transizione ecologica tra spazi interni e paesaggio	El objetivo principal del doctorado en "Architettura per la transizione ecologica tra spazi interni e paesaggio" es formar investigadores y profesionales capaces de abordar los desafíos de la sostenibilidad y la transición ecológica en la arquitectura y el diseño del paisaje. El programa busca desarrollar soluciones innovadoras y sostenibles que integren los espacios interiores y exteriores de manera armoniosa y ecológicamente responsable. Sus líneas de investigación son: Diseño Sostenible de Espacios Interiores; Paisajismo Ecológico; Integración de Espacios Interiores y Exteriores; Tecnologías Verdes y Eficiencia Energética.	Pública
N07	Doctoral Program in Architecture de la Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto (FAUP)	El "Doctoral Program in Architecture" de la Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto (FAUP) es un programa de doctorado altamente respetado y conocido por su enfoque en la investigación rigurosa y la excelencia académica en el campo de la arquitectura. Sus líneas de investigación son: Teoría e Historia de la Arquitectura; Diseño Arquitectónico; Sostenibilidad y Tecnología; Urbanismo y Planeamiento.	Pública
N08	Doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo	El "Doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (USP)" es un programa de doctorado reconocido internacionalmente por su excelencia académica y su profunda investi-	Pública

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

		gación en los campos de la arquitectura y el urbanismo. Sus líneas de investigación son: Teoría y Crítica de la Arquitectura; Planeamiento Urbano y Regional; Diseño Sostenible; Patrimonio Arquitectónico y Cultural.	
N09	Doctorado en Architecture and the Built Environment, Delft University of Technology, the Netherlands	El "Doctorado en Architecture and the Built Environment" de la Delft University of Technology (TU Delft), ubicada en los Países Bajos, es un programa de doctorado altamente reconocido a nivel internacional que se centra en la investigación avanzada en los campos de la arquitectura y el entorno construido. Sus líneas de investigación son: Diseño y Tecnología Avanzada; Sostenibilidad Urbana; Historia y Teoría de la Arquitectura; Planificación y Diseño Urbano.	Pública
N10	El Programa de Doctorado en Arquitectura de la Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	El Programa de Doctorado en Arquitectura de la Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) ofrece a los estudiantes la oportunidad de realizar investigaciones avanzadas en diversas áreas de la arquitectura y el urbanismo. Sus líneas de investigación principales son: Diseño Arquitectónico Avanzado; Urbanismo y Planificación Urbana; Conservación del Patrimonio Arquitectónico; Sostenibilidad Ambiental y Eficiencia Energética; Teoría y Crítica de la Arquitectura; Tecnologías Digitales y Diseño Paramétrico.	Privada
N19	Grupo arpada	El Grupo ARPADA es relevante para un doctorado en arquitectura por su enfoque en la investigación y desarrollo de proyectos urbanos sostenibles. Fomenta la innovación en diseño y planificación urbana, ofreciendo colaboraciones interdisciplinarias y acceso a estudios avanzados sobre desarrollo urbano integrado y sostenible.	Privada
N20	EQA: Entidad de Certificación, Inspección y Verificación	EQA es crucial para un doctorado en arquitectura al ofrecer certificación, inspección y verificación de calidad en construcción. Proporciona acceso a estándares avanzados, metodologías de evaluación y formación especializada en normativas internacionales, beneficiando la investigación y aplicación de prácticas de construcción sostenible y segura.	Privada
N21	SANDO	SANDO es relevante para un doctorado en arquitectura por su experiencia en construcción y en el desarrollo de proyectos a gran escala. Ofrece oportunidades de investigación aplicada en gestión de proyectos, innovación constructiva y sostenibilidad, proporcionando a los doctorandos un entorno para explorar nuevas técnicas y tecnologías en la industria de la construcción.	Privada
N22	Construcciones Felipe Castellano	Construcciones Felipe Castellano es relevante para un doctorado en arquitectura por su enfoque en proyectos de construcción de alta calidad y diseño innovador. Ofrece oportunidades de investigación en métodos constructivos avanzados, sostenibilidad y eficiencia energética, proporcionando a los doctorandos un contexto práctico para explorar soluciones arquitectónicas contemporáneas.	Privada

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

N31	ISCAR. Software de Arquitectura	ISCAR: Iscar Software de Arquitectura es una empresa ubicada en España, dedicada al desarrollo, producción y comercialización de programas informáticos de arquitectura, diseño y render. Líneas de investigación afines en Tecnologías de la Arquitectura. Acciones propuestas: proyectos de investigación conjuntos, uso de equipamiento e infraestructuras, divulgación de resultados de investigación. El convenio específico se firmará una vez implementado el ~~programa de Doctorado en Arquitectura por las Universidades de Sevilla, Granada y Málaga.~~ Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla.	Privada
N32	OTIS MOBILITY S.A.	OTIS MOBILITY S.A: Empresa líder mundial en fabricación, instalación y servicio de ascensores y escalera mecánicas. Líneas de investigación afines en Tecnologías de la Arquitectura. Acciones propuestas: ayudas a la movilidad en otros centros, proyectos de investigación conjuntos, uso de equipamiento e infraestructuras, divulgación de resultados de investigación, inserción laboral de los egresados. El convenio específico se podría firmar una vez implementado el el ~~programa de Doctorado en Arquitectura por las Universidades de Sevilla, Granada y Málaga.~~ Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla. .	Privada
N33	JARQUIL CONSTRUCCIÓN S.A.	JARQUIL CONSTRUCCIÓN S.A.: Empresa andaluza dedicada a todo tipo de obras de construcción y rehabilitación, tanto públicas como privadas. Líneas de investigación afines en Análisis, teoría y proyectos avanzados y Patrimonio Arquitectónico. Acciones propuestas: ayudas a la movilidad en otros centros, proyectos de investigación conjuntos, uso de equipamiento e infraestructuras, divulgación de resultados de investigación, inserción laboral de los egresados. El convenio específico se podría firmar una vez implementado el el ~~programa de Doctorado en Arquitectura por las Universidades de Sevilla, Granada y Málaga.~~ Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla.	Privada
N34	Universidade de Lisboa	Acuerdo ERASMUS + PROGRAMME con la Universidade de Lisboa, para la realización de estancias de profesorado y estudiantado en dicha universidad.	Publica
N35	Universidade do Minho	Acuerdo ERASMUS + PROGRAMME con la Universidade Evora, para la realización de estancias de profesorado y estudiantado en dicha universidad.	Publica
N36	Universidade Braga	Acuerdo ERASMUS + PROGRAMME con la Universidade Braga, para la realización de estancias de profesorado y estudiantado en dicha universidad.	Publica
N37	Liverpool John Moores University	Acuerdo ERASMUS + PROGRAMME con la Liverpool University, para la reali-	Publica

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

		zación de estancias de profesorado y estudiantado en dicha universidad.	
N38	Technische Universität Dortmund	Acuerdo ERASMUS + PROGRAMME con la Dortmund University, para la realización de estancias de profesorado y estudiantado en dicha universidad.	Publica
N39	Università degli studi di Genova	Acuerdo ERASMUS + PROGRAMME con la Università degli studi di Genova, para la realización de estancias de profesorado y estudiantado en dicha universidad.	Publica
N40	Università degli studi di Palermo	Acuerdo ERASMUS + PROGRAMME con la Università degli studi di Palermo, para la realización de estancias de profesorado y estudiantado en dicha universidad.	Publica
N41	Politecnico di Milano	Acuerdo ERASMUS + PROGRAMME con la Politecnico di Milano, para la realización de estancias de profesorado y estudiantado en dicha universidad.	Publica
N42	Università di Bologna	Acuerdo ERASMUS + PROGRAMME con la Università di Bologna, para la realización de estancias de profesorado y estudiantado en dicha universidad.	Publica
N43	Università degli studi di Firenze	Acuerdo ERASMUS + PROGRAMME con la Università degli studi di Firenze, para la realización de estancias de profesorado y estudiantado en dicha universidad.	Publica
N44	Università degli studi mediterranea di Reggio. Calabria.	Acuerdo ERASMUS + PROGRAMME con la Università degli studi mediterranea di Reggio. Calabria., para la realización de estancias de profesorado y estudiantado en dicha universidad.	Publica
N45	Università degli studi di Cagliari	Acuerdo ERASMUS + PROGRAMME con la Università degli studi di Cagliari, para la realización de estancias de profesorado y estudiantado en dicha universidad.	Publica
N46	Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-La-Villette	Acuerdo ERASMUS + PROGRAMME con la Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-La-Villette, para la realización de estancias de profesorado y estudiantado en dicha universidad.	Publica
N47	Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga	El Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga es la organización profesional integrada por los arquitectos de la provincia de Málaga. Acuerdos: Realización de actividades conjuntas. Realización de estancias y prácticas. Proyectos de investigación conjuntos	Privada
N48	Asemas	ASEMAS es una Mutua de Seguros y Reaseguros a Prima Fija, fundada en el año 1983 por acuerdo unánime de todos los Colegios de Arquitectos de España, con el objeto de garantizar la responsabilidad civil profesional de los Arquitectos. Acuerdos: Colaboraciones en materia de docencia e investigación	Privada
N49	Bilba Construcciones	Bilba es una empresa familiar dedicada a la construcción que fundamenta su éxito en tres valores: seriedad, cercanía y cuidado por los detalles. En conjunto con la Escuela de Arquitectura de Málaga se ha creado la Cátedra en Arquitectura Ambiental Avanzada Industrializada. Acuerdos: Realización de prácticas. Proyectos de investigación conjuntos. Colaboración	Privada

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

		con la Cátedra Bilba en Arquitectura Ambiental Avanzada Industrializada.	
N50	Open House Málaga	Open House Málaga es una iniciativa para fomentar el conocimiento de la ciudad y el valor del espacio urbano. Acuerdos: Realización de prácticas. Proyectos de investigación conjuntos.	Privada
N51	Fundación Ria	La Fundación RIA es una agencia independiente sin ánimo de lucro, un *think tank* que contribuye al análisis, la reflexión y la planificación territorial estratégica, con el objetivo de preservar sus valores naturales y culturales y promover su calidad de vida. Acuerdos: Realización de estancias y prácticas. Proyectos de investigación conjuntos.	Privada

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
CE01 - Fomentar la innovación en el ámbito de la arquitectura desde una perspectiva amplia en relación con la cultura contemporánea y las tendencias sociales y económicas globales
CE05 - Desarrollar la actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica, asumiendo principios de sostenibilidad, igualdad y justicia
CE04 - Gestionar y liderar con autonomía equipos y proyectos de investigación innovadores, y establecer colaboraciones científicas nacionales o internacionales en contextos multidisciplinares
CE03 - Asumir una perspectiva transversal de integración arquitectónica en el planteamiento y desarrollo de una investigación concreta
CE02 - Desarrollar y aplicar metodologías y técnicas de investigación avanzadas en el campo de la arquitectura, con un adecuado entendimiento de los procesos y una planificación eficaz de los tiempos y de las acciones

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

3.1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

3.1.1. Consideraciones generales sobre el sistema de información previo de los estudios de doctorado.

Las universidades garantizarán una información transparente y accesible sobre los procedimientos de admisión, y deberán disponer de sistemas de orientación al estudiantado, que deberán reflejarse en la memoria de verificación del programa de doctorado. Además, asegurarán que dicha información y los procedimientos de admisión tengan en cuenta al estudiantado con discapacidad o con necesidades específicas, y dispondrán de servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, así como información sobre las nomas de permanencia. Dichas nomas de permanencia, plazos y régimen de dedicación son comunes a las universidades participantes en el programa en aplicación de los dispuesto en el artículo 3 de RD 99/2011 en su versión consolidada; no obstante, cada universidad participante establece sus canales de información y procedimientos para gestionar estos procesos

El éxito en la captación de estudiantes con aptitudes e interés, así como el éxito en cumplir con la vocación de servicio público en el tercer ciclo de los estudios universitarios, depende de una información transparente y efectiva sobre la oferta y la organización de dichos estudios, así como cumplir con su misión de servicio público en el ámbito de los estudios de posgrado y depende de proporcionar datos precisos y comprensibles sobre los programas. Contar con esta información disponible facilita a los futuros candidatos al doctorado tomar decisiones informadas.

- Recabar detalles sobre la configuración de los programas doctorales, tanto en los ámbitos nacionales como internacionales.
- Descubrir los programas y campos de investigación que captan su interés.
- Obtener información acerca de los trámites para la solicitud de admisión, inscripción, criterios de permanencia en el programa, y los procesos de elaboración y presentación de tesis doctorales.
- Facilitar un punto de contacto para aclarar dudas respecto a los trámites administrativos.
- Ofrecer información de contacto de personal académico e investigador que brinde orientación sobre la elección de programas y áreas de investigación.
- Toda la información sobre el doctorado que aparezca en la web institucional de las Universidades estará disponible en español y disponible también en inglés.

3.1.2. Organización de la información institucional de la Universidad de Sevilla, Universidad de Granada y Universidad de Málaga

Universidad de Sevilla

La Universidad de Sevilla, a través de la web de la EIDUS, informa de todo lo referente a los estudios de doctorado en el siguiente enlace: **www.doctorado.us.es**. De forma pormenorizada, se ofrece información a todos los usuarios/as sobre la normativa y oferta formativa (desglosada en los planes de programas de doctorado y líneas de investigación vigentes), así como orientación al alumnado (acceso, preinscripción, calendario de matriculación, becas y ayudas, información académico-administrativa,
) y a los departamentos en todo lo relativo a los estudios de doctorado. Toda esta información se encuentra localizada en: **https://doctorado.us.es/estudios**.

En cuanto a la tesis doctoral, los estudiantes y demás miembros de la comunidad universitaria podrán encontrar, en la siguiente página web, información sobre la propia normativa de la Universidad de Sevilla para el régimen de tesis doctoral, procedimiento e impresos para la inscripción y defensa de la tesis, la expedición del título de doctor, homologaciones, mención internacional, etc.

https://doctorado.us.es/escuela/normativa

https://doctorado.us.es/estudios

No obstante, en base a la nueva normativa por la que se regulan los estudios de Doctorado (RD 99/2011), y sus modificaciones, la EIDUS dispone de información actualizada sobre la aplicación de dicha normativa a nuestro contexto (normativa, oferta formativa, requisitos de acceso, documentación, guía de buenas prácticas y resolución de conflictos,
). Así pues, se ofrecen referentes para orientar y asesorar tanto a estudiantes como demás usuarios/as en este nuevo marco normativo. Puede consultar esta información en el siguiente enlace:

https://doctorado.us.es/secretaria/directorio-eidus

La información referente al desarrollo de iniciativas de cooperación interuniversitaria e internacional en relación con los estudios de doctorado tendrá difusión en el enlace:

https://doctorado.us.es/estudios/tesis-doctoral/presentacion#de-internacional

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

https://doctorado.us.es/escuela/normativa/normativa-estudios-doctorado#art70

En dichos enlaces estarán disponibles la normativa para la obtención de la mención internacional del título y la normativa para el desarrollo de acuerdos de cotutela de tesis doctorales. Se incluirán, así mismo, los impresos necesarios para la solicitud de menciones o cotutelas y borradores de convenio tipo para el desarrollo de acuerdos de cotutela.

La información sobre el Programa de Doctorado de Arquitectura está enlazada en la página web de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, en la del Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción (IUACC) de la US con sede en dicho centro, así como en la EIDUS. Se muestran los actuales enlaces al actual Programa de Doctorado en Arquitectura que serán los mismos que tendré el nuevo programa de doctorado interuniversitario o conjunto:

https://etsa.us.es/investigacion

http://www.iucc.us.es/index.php/es/estudios-de-doctorado

https://doctorado.us.es/estudios/programas-de-doctorado/arquitectura

El Programa de Doctorado en Arquitectura dispone de una página web propia que es la que utiliza el actual Programa de Doctorado en Arquitectura de la US. La web está organizada en seis bloques básicos:

1. EL PROGRAMA: donde se incluye información general, líneas de investigación y profesorado, Comisión académica (composición y actas de las comisiones celebradas) y normativa;
2. ESTUDIOS: donde hay instrucciones al proceso de acceso y admisión, complementos de formación, matrícula, actividades formativas y seguimiento del Plan de Investigación (PI) y Documento de Actividades del Doctorando (DAD);
3. TESIS: donde se facilita información sobre la presentación y lectura de tesis, código de buenas prácticas y listado tanto de próximas defensas de tesis doctorales como de las ya defendidas;
4. SECRETARIA: información de contacto de la secretaría del PDI con sede en el IUACC así como impresos y formularios propios del programa;
5. INTERNACIONAL: en este apartado se incluyen los convenios internaciones e información de la mención internacional y tesis en régimen de cotutela;
6. CALIDAD: en esta última pestaña se ofrece información del Sistema de Garantía de Calidad, Comisión de Garantía de Calidad, Actas de la Comisión de Garantía de Calidad, Resultados del programa, Indicadores de resultados y de satisfacción del programa, Planes de mejora y Sugerencias y reclamaciones.

Muchos de los enlaces de la web remiten directamente a la web de la EIDUS. https://doctoradoarquitectura.us.es/

Universidad de Granada

En la Universidad de Granada, el sistema de información previo de los estudios de doctorado se organiza desde tres direcciones web concretas:

- La web del Programa de Doctorado.
- La web de la Escuela Internacional de Posgrado.
- La web de la Universidad de Granada.

En primer lugar, el sistema de información previo que muestra los detalles concretos del programa de doctorado es la página web de este. El Programa de Doctorado en Arquitectura tendrá su propio dominio web (https://doctorados.ugr.es/arquitectura) que estará enlazado, a su vez, a las webs de la Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías de la Universidad de Granada (EDCTI) (https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcti/index) y de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura (https://etsag.ugr.es/). En la web del Programa de Doctorado, el estudiante podrá consultar información específica sobre el programa, estructurándose esta en los siguientes apartados:

- Acceso y admisión (información previa a la matrícula, perfil de ingreso recomendado, plazas ofertadas, criterios de admisión y baremo, normativa de permanencia, posibles complementos de formación).
- Estructura del programa (datos de contacto del coordinador/a del programa y del coordinador/a en la UGR, información de la Comisión Académica del programa y de la Comisión Académica en la UGR, información de la comisión interna de garantía de la calidad).
- Organización del programa, que incluirá información dirigida a los doctorandos: procedimiento de asignación de tutor/a y director/a, presentación del proyecto de tesis, seguimiento anual, presentación de la tesis doctoral, supervisión de tesis, tesis por artículos, lectura de tesis; información dirigida al profesorado: incorporación de profesorado y colaboradores externos, cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis; Información sobre internacionalización: mención de doctorado internacional y la cotutela internacional de la tesis, becas y ayudas de movilidad, información para estudiantes internacionales.
- Investigadores y líneas de investigación.
- Actividades formativas (ofertadas por el programa, ofertadas por la EDCTI, actividades formativas generales y de otras escuelas, competencias a adquirir por los doctorandos).

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Colaboraciones.
- Nuestras tesis.
- Evaluación, seguimiento y mejora.
- Quejas, sugerencias y consultas.

Por otra parte, en la web de la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada (**https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado**), el futuro estudiante puede encontrar información relativa a los programas de doctorado que oferta actualmente la Universidad de Granada. Esta información está organizada por ámbitos de conocimiento y también se incluye información sobre aquellos programas que han obtenido la mención hacia la excelencia.

En esta página web, el futuro doctorando también puede encontrar:

1. Información sobre todos los trámites administrativos que el alumno necesita realizar ante la Escuela Internacional de Posgrado, como es el caso de la solicitud de acceso a un programa de doctorado, también se puede consultar el calendario del doctorado e información sobre los precios públicos que el alumno tiene que abonar.
2. Otra información relevante es la relativa a los trámites administrativos necesarios para la realización de la primera y sucesivas matriculas, del plan de trabajo y la información relativa a la presentación y lectura de la tesis doctoral, incluyendo los requisitos de la Universidad de Granada.
3. Información relativa al procedimiento para solicitar en su momento el título de doctor e información de las tesis que actualmente se encuentran en proceso de exposición pública.

Finalmente, la Universidad de Granada cuenta con una completa página web a través de la cual un futuro estudiante, en particular un estudiante de doctorado, de la UGR puede encontrar toda la información que necesita para planificar sus estudios (**http://www.ugr.es/**).

Por una parte, la página web refleja la estructura de la Universidad y permite enlazar con los nueve Vicerrectorados en los que actualmente se organiza la gestión universitaria:

- El Vicerrectorado de Ordenación Académica y profesorado (**https://viceoap.ugr.es/**) proporciona información relativa al Espacio Europeo de Educación Superior, los títulos propios de la UGR y los estudios de posgrado, másteres y doctorados, así como las oportunidades de aprendizaje de idiomas a través del Centro de Lenguas Modernas. El estudiante podrá igualmente tener recursos
- El Vicerrectorado de Investigación y Transferencia (**http://investigacion.ugr.es/**) ofrece información sobre grupos y proyectos de investigación de la Universidad de Granada, así como becas y/o contratos y el plan propio de investigación que puede ser de gran interés para los alumnos de doctorado.
- El Vicerrectorado de Internacionalización (**http://internacional.ugr.es/**) organiza y gestiona los intercambios de estudiantes entre universidades de todo el mundo. Este Vicerrectorado se encarga del programa Erasmus Mundus 2 y de los programas bilaterales de intercambio relacionados con el doctorado.
- El Vicerrectorado de Estudiantes y Vida Universitaria (**http://ve.ugr.es/**) ofrece información general de interés para los alumnos como alojamiento, becas, puntos de información, asociacionismo, etc. La página principal de este Vicerrectorado dispone de un banner específico dedicado a futuros estudiantes, con información preuniversitaria y otros contenidos tales como: la oferta educativa y el acceso (de estudiantes españoles y extranjeros, tanto pertenecientes a la Unión Europea como extracomunitarios), oportunidades, servicios e información sobre la vida universitaria en la UGR.
- El Vicerrectorado de Extensión Universitaria, Patrimonio y Relaciones Institucionales (**http://veu.ugr.es/**) posibilita la rápida y natural integración de los estudiantes en la vida cultural de la Universidad, de la ciudad de Granada y en todas aquellas actividades nacionales e internacionales sobre las que se proyecta la UGR.
- El estudiante podrá tener información directa y actualizada acerca de la estructura académica de la universidad a través del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado; asimismo de los criterios y exigencias que atañen a la excelencia universitaria en todas y cada una de sus facetas a través de la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva (**http://calidad.ugr.es/**).

Por otra parte, la web de la UGR contiene la oferta de enseñanzas universitarias (**http://www.ugr.es/ugr/index.php?page=estudios),** ordenadas tanto alfabéticamente como por Centros, que ofrece al estudiante la información sobre los planes de estudios vigentes. La información relativa a los estudios de Máster y Doctorado está disponible en **https://www.ugr.es/estudiantes/master-doctorados**. Por lo que se refiere más concretamente a la matrícula, la UGR comunica la apertura del período de matrícula a través de diversos medios: su propia página web y medios de comunicación (prensa escrita, radio y televisión). En aras de una mayor difusión de la información, la Guía del futuro Estudiante de la UGR, publicada anualmente por el Vicerrectorado de Estudiantes y Vida Universitaria, condensa toda la información necesaria para el nuevo ingreso.

De este modo, la Universidad de Granada, a través de sus Vicerrectorados competentes realizan múltiples acciones de orientación relacionadas con estos y otros aspectos de gran importancia para el estudiantado.

Universidad de Málaga

La Universidad de Málaga dispone de sistemas accesibles que regulan e informan claramente sobre las diferentes vías de acceso, admisión y matrícula a los programas de doctorado. Toda esta información está disponible en castellano e inglés en la UMA:

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

https://www.uma.es/doctorado/info/12410/acceso-doctorado/

Además, se dispone de información sobre los procedimientos de orientación y acogida a los nuevos estudiantes en la dirección de Internet:

https://www.uma.es/cms/base/ver/section/document/9750/acogida-y-orientacion/

Finalmente, también se ofrece información sobre becas y ayudas al estudio en la dirección de Internet:

https://www.uma.es/ed-uma/info/132766/ayudas-y-becas/

Los Programas de Doctorado que ofrece la Universidad de Málaga, se encuentran accesibles a través de la WEB en la dirección (https://www.uma.es/doctorado/cms/menu/programas-de-doctorado/). En esta dirección puede consultarse la relación de Programas de Doctorado ofertados, y más concretamente:

- Programas de Doctorado.
- Acceso, Admisión y Matrícula.
- Estructura de los Programas.
- Tesis Doctorales.
- Tesis Internacionales.
- Tesis en Régimen de cotutela.
- Tesis por Videoconferencia.
- DAD. Acceso a la aplicación.
- Manuales DAD.
- Premios Extraordinarios de Tesis Doctorales.
- Becas y Ayudas.
- Preguntas Frecuentes.
- Calendario. Evaluaciones.
- Formularios.

Desde la perspectiva del alumno es muy importante tratar de identificar una línea de trabajo de las incluidas dentro de este programa, apropiada a sus intereses profesionales e investigadores. En este sentido, es muy interesante tratar de recopilar información sobre los equipos de investigación asociados a dicha línea, consultando las páginas web relativas a sus proyectos, sus publicaciones, su plantel de investigadores, etc.

Canales de difusión para informar a los potenciales estudiantes (sobre la titulación y sobre el proceso de matriculación). Los principales canales de difusión lo constituyen: la propia página Web del Programa de Doctorado; el portal web de la Universidad de Málaga; y un conjunto de actividades de información y difusión que la Universidad realiza todos los años sobre los estudios que pueden realizar los alumnos. La Escuela de Doctorado de la Universidad de Málaga (ED-UMA) ofrecerá, además, sesiones informativas anuales sobre el doctorado. Estas se anunciarán de forma pública e irán dirigidas a todos los estudiantes interesados en matricularse en alguno de los programas que se ofertan por parte de la Universidad de Málaga.

3.1.3. Estrategias de publicidad y difusión de la oferta de doctorado de la Universidad de Sevilla, Universidad de Granada y Universidad de Málaga.

Universidad de Sevilla

Consciente de la importancia que la formación de investigadores tiene para la proyección social de la investigación y la actividad universitaria, la Universidad de Sevilla utiliza las siguientes estrategias y medios para difundir la oferta de sus estudios de doctorado:

1. Campañas de publicidad y difusión las cuales se realizan de forma periódica a nivel de la Escuela Internacional de Doctorado. Además de las campañas de información que realiza la Universidad de Sevilla para publicitar sus estudios de posgrados, en el entorno del programa se participa en actividades de difusión gestionadas por el IUACC y la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, destinadas a difundir entre los alumnos de últimos cursos la investigación que se desarrolla en el centro.
2. Canal de noticias. La US mantiene actualizado un canal de noticias en el que se anuncian todas las novedades, convocatorias, procesos, etc. Todos los interesados pueden suscribirse a este canal para recibir *newsletters* a su dirección de correo electrónico.
3. Correo institucional. Igualmente, a través de la cuenta de correo **eidus@us.es**,se remiten mensajes informativos y recordatorios de plazos a todos los estudiantes de doctorado activos mediante una lista de distribución actualizada de manera continua y en la que figuran todos los estudiantes activos.
4. Asociaciones. La Universidad de Sevilla participa de forma activa en varias asociaciones destinadas a la captación de talento y de difusión de nuestros estudios de doctorado a nivel nacional e internacional:

- Plataforma de Talento IMFAHE: **https://doctorado.us.es/convocatorias/imfahe**

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Grupo Tordesillas para la organización de Colegios Doctorales: **https://www.grupotordesillas.net/colegios-doctorales/**
- Asociación Iberoamericana de Postgrado: **https://auip.org/es/**

5 .Salón del estudiante. La US pone un stand destinado a información sobre estudios de doctorado en el Salón del Estudiante de Postgrado que se celebra anualmente.

6. Atención personalizada. También se ofrece atención personalizada a través de la Secretaría de la EIDUS para aclarar cualquier duda o consulta. Se atiende mediante cita previa que se solicita a través de la plataforma siguiente: https://institucional.us.es/cprevias/index.php?ce=909, a la que se accede directamente desde el portal web de la EIDUS: **https://doctorado.us.es/**.

7. Secretaría del programa. Por último, en el Instituto Universitarios de Arquitectura y Ciencias de la Construcción (IUACC), donde se centraliza la gestión administrativa del programa y de la Comisión Académica, existe una persona del PTGAS, con dedicación exclusiva al programa de doctorado y adscrita a dicho instituto, que atiende e informa a cualquier persona interesada en el programa y a los doctorandos a lo largo de sus estudios de doctorado. La información y atención se realiza telefónicamente, por e-mail o de forma presencial en el horario publicado. Esta información se puede consultar en **https://institucional.us.es/iuaccdoctorado/contacto/**.

Universidad de Granada

La Universidad de Granada utiliza las siguientes estrategias de publicidad y difusión para transmitir la oferta de sus estudios de doctorado:

1. Jornadas de Recepción de Estudiantes de la Universidad de Granada. Estas jornadas se organizan, anualmente, cada mes de septiembre, con stands en los que los estudiantes pueden conocer la oferta cultural, institucional, asociativa y de servicios que presta la propia Universidad, contando con muchas actividades que están a cargo de las diferentes entidades que participan en las jornadas.
2. Jornadas de Recepción de Estudiantes Incoming (Induction Day). La Universidad de Granada, a través de su Escuela Internacional de Posgrado organiza anualmente estas jornadas, dirigidas a estudiantes internacionales de Posgrado (Máster y Doctorado), con el objetivo de darles la bienvenida y proporcionarles información relacionada con su estancia.
3. CanalUGR. La Universidad de Granada mantiene actualizado un canal de noticias en el que se anuncian todas las novedades, convocatorias, procesos, etc. Todos los interesados pueden suscribirse a este canal para recibir *newsletters* a su dirección de correo electrónico. CanalUGR emite un Boletín semanal, con el apartado específico Postgrado y formación complementaria. Canal UGR también está en redes sociales como Facebook, Instagram o X (Twitter)
4. Correo institucional. A través de la cuenta de correo **epdoctorado@ugr.es** se remiten mensajes informativos y recordatorios de plazos a todos los estudiantes de doctorado activos mediante una lista de distribución actualizada.
5. Redes y asociaciones. La Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada participa activamente en redes y asociaciones nacionales e internacionales. Entre ellas, hay que destacar la EUA Council for Doctoral Education, la Red Universitaria de Estudios de Postgrado y Educación Continua (RUEPEP), la European University Continuing Education Network (EUCEN), la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP), el Grupo Coimbra o la Conferencia de Directores de Escuelas de Doctorado.
6. Atención personalizada. También se ofrece atención personalizada a través de la Escuela Internacional de Posgrado para aclarar cualquier duda o consulta. Se atiende preferentemente mediante formularios de contacto y correos electrónicos (disponibles en **https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/loc_contacto**), pero también se puede acudir personalmente a la sede de la EIP, solicitando cita previa a través de **https://ciges2.ugr.es/**.
7. La Escuela Internacional de Posgrado (EIP) de la Universidad de Granada dispone de un canal oficial para la presentación de quejas, sugerencias y felicitaciones, integrado en el sistema institucional de la UGR y gestionado a través de la Sede Electrónica.

https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/quejassugerenciasfelicitaciones

Universidad de Málaga

Por su parte, la Universidad de Málaga posee un programa de orientación y apoyo a los estudiantes. Este programa incluye un conjunto de actividades dirigidas a proporcionar a los alumnos universitarios una información exhaustiva sobre las distintas titulaciones oficiales de postgrado ofrecidas por la UMA:

1. Jornadas de puertas abiertas La Universidad de Málaga celebra cada primavera las Jornadas de puertas abiertas "Destino UMA#, de Orientación Universitaria. En dichas jornadas cada centro prepara un stand con un docente responsable y alumnos voluntarios que son los encargados de orientar a los futuros universitarios. Por su parte, los servicios centrales cuentan con stand informativos que prestan orientación al alumno sobre Acceso, Matrícula, Becas, Cultura, Deporte, Red de Bibliotecas, etc. Asimismo, se programan charlas de orientación sobre pruebas de acceso a la Universidad por cada una de las titulaciones impartidas en la UMA. Estas jornadas están coordinadas por el Vicerrectorado de Estudiantes. Aunque las puertas abiertas están enfocadas a un público preuniversitario, la asistencia de un alto número de estudiantes universitarios ha llevado a incluir como colectivo de orientación a los estudiantes universitarios. Por ello, los servicios de postgrado, doctorado y de titulaciones

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

propias de la Universidad de Málaga informan de las diferentes opciones formativas de la universidad. Además, los diferentes centros de nuestra universidad informan y asesoran a los estudiantes universitarios sobre su oferta académica de doctorado.
2. Jornadas Doctorales. La Escuela de Doctorado de la Universidad de Málaga, tal y como se contempla en su Reglamento de Régimen Interno, organizará con carácter anual diferentes actividades de difusión, incluyendo seminarios, charlas, coloquios, jornadas de puertas abiertas, jornadas con la industria, actividades de internacionalización, etc. Entre ellas, la Escuela de Doctorado de la Universidad de Málaga organizará anualmente un conjunto de jornadas dirigidas tanto a los potenciales doctorandos de la Universidad, como a las empresas, instituciones y organismos que puedan estar interesadas en la futura inserción de doctores de la Universidad de Málaga o en la formación doctoral de sus empleados.
3. Participación en Ferias nacionales e internacionales: La Universidad de Málaga, a través de los Vicerrectorados de Ordenación Académica, Estudiantes y Relaciones Internacionales, participa en ferias de orientación en lugares de procedencia de su alumnado, especialmente en el seno de la Comunidad Autónoma Andaluza (ferias locales en Lucena y Los Barrios), y en Madrid (Aula). Asimismo, la Universidad de Málaga participa en ferias internacionales donde se promueve la oferta académica general de la Universidad [NAFSA, ACFTL en Estados Unidos, ICEF China Workshop, etc] y también la específica de posgrado, sobre todo en Latinoamérica (Europosgrado Chile, Europosgrado Argentina) siendo un miembro activo de la Asociación de Universidades Iberoamericanas de Posgrado (AUIP).
4. Revistas y folletos de orientación dirigidos a estudiantes potenciales. La Escuela de Doctorado de la Universidad de Málaga, EDUMA, edita anualmente un folleto informativo dirigido a estudiantes potenciales de posgrado (incluyendo los Másteres Universitarios y Programas de Doctorado). Sus contenidos en formato electrónico, también se encuentran disponibles en la Web de la EDUMA: **https://www.uma.es/doctorado**.
5. Puntos de Información: La Universidad de Málaga mantiene tres puntos de Información, uno en el Campus de Teatinos, otro en el Campus de El Ejido y un tercero en el Rectorado, en los que se ofrece información al universitario. Asimismo, cuenta con pantallas de información general repartidas por todos los centros desde donde poder informar sobre las noticias, novedades y oferta formativa de la Universidad de Málaga de forma continuada.
6. Atención personalizada. A través del coordinador académico del programa se puede solicitar una cita y evaluar la adecuación de los intereses del doctorando con los de los equipos de investigación y los trabajos que se realizan en ellos, e identificar los equipos y profesores tutores en caso de estar interesado en cursar el Programa de Doctorado.
7. La Universidad de Málaga tiene a disposición del estudiantado y profesorado el gestor de peticiones del Servicio de la Escuela de Doctorado (**https://gp.uma.es/doctorado/**) y de forma genérica el buzón general de la UMA de quejas, sugerencias y felicitaciones (**https://gp.uma.es/quejasysugerencias/**).

3.1.4. Perfil de ingreso del estudiante

El perfil del estudiante que accederá al Programa de Doctorado en Arquitectura se encuentra en aquellos que hayan cursado titulaciones del ámbito general de la Arquitectura en su sentido más amplio. Asimismo, algunas líneas de investigación que se ofertan pueden presentar interés específico para otras titulaciones. En el siguiente listado se especifican los perfiles de acceso posibles:

- Arquitectura y Edificación.
- Ingenierías.
- Matemáticas, Física, Química, Ecología, Ciencias Ambientales.
- Historia del Arte, Arqueología.
- Bellas Artes.
- Geografía.
- Filosofía.
- Psicología social, Sociología, Antropología.
- Comunicación audiovisual.
- Derecho y Economía.
- Medicina y Biomedicina.

El órgano responsable de la admisión de los estudiantes al Programa de Doctorado es la Comisión Académica, que está integrada por doctores participantes en el Programa y cuya composición está regulada en el artículo 16 de Normativa de Estudios de Doctorado de la Universidad de Sevilla, disponible en el enlace siguiente:
https://doctorado.us.es/escuela/normativa/normativa-estudios-doctorado

La valoración de los méritos de los estudiantes se basará en los principios de equidad y calidad, teniendo en cuenta el expediente académico del solicitante, su experiencia previa en programas de inicio a la investigación (becas de colaboración, TFG, TFM o similares), así como la titulación cursada, entre las anteriormente mencionadas, que podrían condicionar su admisión en las líneas más adecuadas para cada uno. Se tendrá en cuenta en la valoración de méritos el conocimiento de idiomas que permita la comunicación con la comunidad científica internacional. Las solicitudes del estudiante a tiempo parcial se evaluarán con los mismos criterios que las del resto de estudiantes.

Se consideran perfiles de ingreso recomendados y afines el de los estudiantes que hayan cursado alguno de los másteres universitarios impartidos en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla (6), Granada (2) o Málaga (2) así como los impartidos en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación de Sevilla (2):

- Máster Universitario en Arquitectura (MA) ETSAS-US
https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-arquitectura
- Máster Universitario en Arquitectura y Patrimonio Histórico (MARPH) ETSAS-US + IAPH
https://master.us.es/marph/

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Máster Universitario en Ciudad y Arquitectura Sostenibles (MCAS) ETSAS-US
https://mastercas.net/
- Máster Universitario en Innovación en Arquitectura, Tecnología y Diseño (MIATD) ETSAS-US
https://www.miatd.org/
- Máster Universitario en Urbanismo, Planeamiento y Diseño Urbano (MUPDU) ETSAS-US
https://departamento.us.es/duot/informacion-general/
- Máster Universitario en Peritaciones y Reparaciones de Edificios. ETSAS-US
https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-peritacion-y-reparacion-de
- Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales en Construcción. (MUSIC). ETSIE-US
https://etsie.us.es/docencia/master-universitario-en-prevencion-de-riesgos-laborales-en-construccion
- Máster Universitario en Gestión Integral en la Edificación (MUGIE). ETSIE-US
https://etsie.us.es/docencia/master-universitario-en-gestion-integral-de-la-edificacion
- Máster Universitario en Arquitectura ETSAG (UGR)
https://etsag.ugr.es/docencia/titulaciones/posgrados/master-universitario-arquitectura
- Máster Universitario en Ciudades y Proyecto Urbano ETSAG (UGR)
https://masteres.ugr.es/ciudades/
- Máster en Arquitectura eAM-UMA
https://www.uma.es/ets-de-arquitectura/info/111546/master-en-arquitectura-habilitante-/
- Máster Universitario en Proyectos Arquitectónicos: Diseño Ambiental y Nuevas Tecnologías (MPDiA). eAM-UMA
https://www.uma.es/ets-de-arquitectura/info/102795/master-mpdia/

Para aquellos estudiantes procedentes del EEES o fuera de este, la Comisión Académica del Programa realizará una valoración de la formación adquirida por el estudiante en su país de origen, así como de su experiencia curricular y profesional para poder asignarle la línea de investigación, que sea más afín al perfil que presente.

En cualquier caso, la recomendación finalmente la hará la Comisión Académica del Programa de Doctorado, una vez conozca no solo su perfil de ingreso sino también todo su curriculum vitae, y haya tenido la entrevista personal con los solicitantes, contemplada en los criterios de admisión, en su caso.

Según lo indicado en el art. 7.2 del RD 99/2011 la admisión a los programas de doctorado podrá incluir la exigencia de complementos de formación específicos. Los complementos de formación específica del presente programa deberán superarse en el periodo inicial de desarrollo de la tesis, en un plazo máximo de un curso académico, y tendrán, a efectos de precios públicos y de concesión de becas y ayudas al estudio, la consideración de formación de nivel de doctorado.

Los complementos formativos en aquellos estudiantes que los requieran serán considerados y seleccionados por la Comisión Académica teniendo en cuenta su formación previa y la línea de investigación en la que fueran admitidos. Se comunicarán al estudiante como admisión condicionada a la realización de estos. Estos complementos (ver apartado específico de esta memoria) solamente serán requeridos en aquellos casos en que se detecten carencias en el perfil formativo de los candidatos.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

3.2.1 Oferta de plazas

La oferta del Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla ~~Programa de Doctorado en Arquitectura por las Universidades de Sevilla, Granada y Málaga~~ será de 55 plazas, repartidas de la siguiente manera entre las tres universidades participantes:

- Universidad de Sevilla: 25 plazas.
- Universidad de Granada: 20 plazas.
- Universidad de Málaga: 10 plazas.

El número de plazas ofertado en cada universidad se justifica por lo siguiente:

25 plazas en la US

En la Universidad de Sevilla se ofertan 25 plazas para un claustro de 110 profesores. El Programa de Doctorado en Arquitectura de la Universidad de Sevilla cuenta en la actualidad con unos 200 alumnos que, en su mayoría, se moverán al nuevo Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla. Para evitar la saturación, que existe en la actualidad, se ofertarán 25 plazas al año lo que supone una ratio aproximada de 2 doctorandos por investigador, lo que garantiza un seguimiento adecuado.

20 plazas en la UGR

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

En la Universidad de Granada se ofertan 20 plazas para el nuevo Programa de Doctorado en Arquitectura, respaldadas por un claustro de 28 profesores, todos con al menos un sexenio de investigación reconocido. Esta oferta responde a varias circunstancias: actualmente hay 23 tesis en curso dirigidas por nueve profesores del futuro claustro, cuyos doctorandos previsiblemente se integrarán en el nuevo programa; además, desde 2014 se ha acumulado una demanda significativa por parte de egresados y profesionales del ámbito arquitectónico, hasta ahora sin acceso a un programa específico en la UGR. A esto se suma la reciente incorporación de nuevos Profesores Permanentes Laborales en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, que reforzarán la capacidad investigadora del programa. Asimismo, se prevé que el claustro crezca con la participación de docentes de la Escuela de Edificación una vez implantado el programa.

10 plazas en la UMA

En la Universidad de Málaga se ofertan 10 plazas para el nuevo Programa de Doctorado en Arquitectura, respaldadas por un claustro de 18 profesores, todos con al menos un sexenio de investigación reconocido. Esta oferta responde a varias circunstancias: actualmente hay 22 tesis en curso siendo dirigidas por 9 profesores del futuro claustro, se prevé que un porcentaje en torno al 30% se integrarán en el nuevo programa; A esto se suma la próxima incorporación de nuevos Profesores Permanentes Laborales y Profesores titulares en el Departamento de Arte y Arquitectura, que reforzarán la capacidad investigadora del programa. De esta manera, a largo plazo, se estima una media de 2 doctorandos por profesor, lo que garantiza una supervisión correcta de las tesis doctorales.

Con esta asignación de plazas a cada universidad se estima una media de 2 a 3 doctorandos por profesor del claustro a largo plazo, lo que garantiza una supervisión correcta de las tesis doctorales.

De la experiencia de matriculaciones del actual Programa de Doctorado en Arquitectura de la US se estima que, en las tres universidades, el 50% de las plazas serán a tiempo completo y el otro 50% a tiempo parcial.

3.2.2 Requisitos de acceso al doctorado

Los requisitos de acceso a los programas de doctorado son los establecidos en el artículo 6 del RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, en su versión consolidada tras la publicación del RD 576/2023:

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

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

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

b) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros pertenecientes al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), sin necesidad de su homologación, que acredite un nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones siempre que dicho título faculte para el acceso a estudios de doctorado en el país de expedición de este. 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 este 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.

La Disposición Adicional Segunda del RD 99/2011 dispone que también podrán tener acceso a los estudios de doctorado los Licenciados, Arquitectos o Ingenieros que estuvieran en posesión del Diploma de Estudios Avanzados obtenido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 778/1998, de 30 de abril, o hubieran alcanzado la suficiencia investigadora regulada en el Real Decreto 185/1985, de 23 de enero.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

3.2.3 Estudiantes con discapacidad o con necesidades específicas

Cada universidad participante en el programa reservará, 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.

Estudiantes con discapacidad

Cuando la doctoranda o el doctorando sea una persona con un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, la duración de los estudios de doctorado será de un máximo de seis años a tiempo completo y de nueve años a tiempo parcial.

Antes de la finalización de los plazos citados en los apartados anteriores, si no se hubiera presentado la solicitud de depósito de la tesis, la Comisión Académica responsable del programa, previa solicitud de la doctoranda o el doctorando podrá autorizar la prórroga de este plazo por un año más, en las condiciones que se hayan establecido en el correspondiente programa de doctorado.

Estudiantes con necesidades específicas

El Programa de Doctorado en Arquitectura garantizará la atención adecuada al estudiantado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE), en coherencia con los servicios y normativas vigentes en las Universidades de Sevilla, Granada y Málaga. Cada estudiante que lo requiera podrá acceder a medidas de apoyo personalizadas a través de los servicios específicos de su universidad de matrícula, previa solicitud formal y evaluación de sus necesidades.

El Programa de Doctorado contará con personal de coordinación encargado de facilitar la comunicación entre el estudiantado, el profesorado y los servicios de apoyo, velando por la correcta implementación de adaptaciones curriculares, metodológicas o de evaluación, así como por el acceso a recursos como materiales accesibles, tecnologías de apoyo o asistencia personal. Además, se fomentará la formación del profesorado en materia de inclusión y la sensibilización de la comunidad académica, asegurando así un entorno de aprendizaje equitativo, inclusivo y orientado a la mejora continua.

~~El artículo 26 del Acuerdo 3/CU 19-3-09, por el que se aprueba el Reglamento General de Estudiantes de la **Universidad de Sevilla**, y el art. 45 del Acuerdo único/ CU 5-2-09, por el que se aprueba el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla, establecen que los estudiantes con necesidades académicas específicas puedan realizar sus estudios a tiempo parcial.~~

~~La Universidad de Sevilla prestará apoyo y asesoramiento académico adecuados a los estudiantes con necesidades académicas especiales, entre los que se distinguen las siguientes situaciones:~~

~~a) Estudiantes con discapacidad, en los términos contemplados en el artículo 28 del Reglamento General de Estudiantes.~~

~~b) Estudiantes embarazadas o estudiantes que tengan a su cargo hijos menores de tres años o personas mayores ascendientes.~~

~~c) Estudiantes que necesiten compaginar los estudios con la actividad laboral.~~

~~d) Estudiantes que sean deportistas de alto nivel o deportistas de alto rendimiento, en los términos contemplados en el artículo 32 del Reglamento General de Estudiantes.~~

~~e) Estudiantes con otras situaciones personales de grave dificultad, tales como víctimas de maltrato, violencia de género o terrorismo, entre otras, así como estudiantes con grado de discapacidad inferior al 33%.~~

~~Por su parte, la **Universidad de Granada** prestará apoyo y asesoramiento académico adecuado a los estudiantes con necesidades educativas especiales (NEAE), regulándose los mismos a través de la Normativa para la atención al estudiantado con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo, aprobada en Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 20 de septiembre de 2016 (BOUGR núm.111 de 10 de octubre de 2016).~~

~~En el artículo 3.7 de esta norma, y con relación a los estudiantes de Posgrado, se recoge que El/la Director/a de la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada podrá designar la persona de su equipo que desempeñe la función de Coordinador NEAE, siendo este encargado de asesorar al estudiante NEAE sobre los recursos previstos por la Universidad de Granada y derivarlo al Servicio de Atención Estudiantil. También será el encargado de asesorar a la Comisión Académica del programa de las adaptaciones curriculares a las que tenga derecho el estudiante, pudiendo recabar en todo momento, ayuda, formación y respaldo técnico del Secretario para la Inclusión y la Diversidad.~~

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

La Comisión Académica del programa analizará de forma particular los casos de los alumnos con necesidades educativas especiales a fin de adaptar el programa formativo para garantizar la adquisición de las competencias propias del nivel de doctorado. Los estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de la discapacidad contarán en el proceso de admisión con un asesor académico que evaluará la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

La **Universidad de Málaga** considera que la atención a las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad es un reconocimiento de los valores de la persona y de su derecho a la educación y formación superiores. Por esta razón y con los objetivos de: a) garantizar la igualdad de oportunidades y la plena integración de los estudiantes universitarios con discapacidad en la vida académica y b) promover la sensibilidad y la concienciación del resto de miembros de la comunidad universitaria, la Universidad de Málaga cuenta con una oficina dirigida a la atención de sus estudiantes con discapacidad: el Servicio de Apoyo al Alumnado con Diversidad funcional (SAAD). Dicha oficina es la encargada de prestar los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos de los doctorandos.

Este servicio (**https://www.uma.es/diversidad/**) se dirige a orientar y atender a las personas con un porcentaje de diversidad funcional igual o superior al 33% que deseen ingresar o estén matriculados en la Universidad de Málaga. Trata de responder a las necesidades derivadas de la situación de discapacidad de los estudiantes, que dificulten el desarrollo de sus estudios universitarios y los puedan situar en una situación de desventaja. Las necesidades varían dependiendo de la persona, el tipo de discapacidad, los estudios realizados, y su situación socio-económica, por lo que será preciso llevar a cabo una valoración y atención individualizadas de cada estudiante.

A continuación, se citan ejemplos de recursos. Son orientativos pues, dependiendo del estudiante con discapacidad, pueden surgir nuevas medidas o puede variar la naturaleza de los actualmente existentes:

a) Orientación y asesoramiento académico y vocacional a alumnos y padres.

b) Adaptaciones curriculares en coordinación y colaboración con el profesorado competente.

c) Ayudas técnicas de acceso curricular: grabadoras, cuadernos autocopiativos, emisoras de frecuencia modulada.

d) Reserva de asiento en aulas y otros aforos de la universidad.

e) Intérprete de Lengua de Signos.

f) Adaptación del material de las aulas: bancos, mesas, sillas.

g) Adaptación del material de clase: apuntes, prácticas.

h) Ayuda económica para transporte.

i) Alumno/a colaborador/a de apoyo al estudio.

3.2.4 Criterios de admisión

Las universidades participantes garantizan una información transparente y accesible sobre los procedimientos de admisión y disponen de sistemas de orientación al estudiantado. Como se ha indicado anteriormente, se tendrá en cuenta al estudiantado con discapacidad o con necesidades específicas y dispondrá de servicios de apoyo y asesoramiento adecuados.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado en Arquitectura propone los siguientes criterios de admisión y valorará los méritos de los estudiantes basándose en los principios de equidad y calidad, y teniendo en cuenta los siguientes méritos:

1. Expediente académico x coeficiente de afinidad.
   - Supondrá el 30% de la valoración final (30 puntos).
   - Se valorará el expediente académico de Grado 20% (o equivalente) y Máster universitario (10%). Ambas puntuaciones se ponderarán por el coeficiente de afinidad definido en el apartado siguiente. Se incluirá como indicador relevante el orden de colación del grado cursado por el estudiante y el prestigio de su universidad.
2. *Curriculum vitae* (40 puntos).
   - Supondrá el 40% de la valoración final (40 puntos).
   - Se valorará la formación de postgrado (30%), trayectoria investigadora, producción científica y participación en proyectos y congresos (30%), conocimientos de idiomas acreditados oficialmente y estancias realizadas (20%), experiencia profesional (10%) y docente (10%).
3. Proyecto de tesis:
   - Supondrá el 30% de la valoración final (30 puntos).

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Se valorará especialmente la relación entre los antecedentes del CV del estudiante y su proyecto de tesis. Deberá incluir de forma obligatoria un documento de motivación, así como el aval del director/es según lo indicado en el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio.

Aplicación del coeficiente de afinidad:

Titulación de Arquitecto o Graduado en Edificación o de Máster en Arquitectura o Edificación, o bien otras titulaciones de los perfiles de ingreso recomendados que hayan realizado los másteres oficiales vinculados a los centros de las universidades de Sevilla, Granada y Málaga (los actuales indicados anteriormente más aquellos que puedan ser verificados en un futuro): 1,00.

Otras titulaciones que figuren en los perfiles de ingreso recomendados: 0,80.

Estos coeficientes de afinidad (1,00 o 0,80) se aplicarán a la puntuación obtenida del expediente académico, tal y como se ha recogido en los criterios de admisión. Además, se aplicará un coeficiente en función del prestigio de la universidad y del orden de colación del grado del candidato, valorado por la Comisión Académica.

Valoración de los candidatos:

Independientemente del número de plazas demandas, se valorarán y puntuarán todas las solicitudes que cumplan los requisitos de acceso al doctorado.

Se establece un umbral mínimo de puntuación de 50 puntos sobre 100, independientemente del número de plazas ofertadas, por lo que podrán quedar plazas desiertas.

La Comisión Académica podrá solicitar una entrevista personal a los aspirantes de manera discrecional.

Todos los méritos deberán venir acreditados con la documentación oficial correspondiente.

Para la presentación del Proyecto de Tesis la Comisión Académica elaborará un modelo con el contenido y extensión del documento que estará disponible en la webs de las Escuelas de Doctorado de las universidades participantes y del propio programa.

3.2.5 Procedimiento de admisión

Universidad de Sevilla

Todo lo referente al proceso de admisión a los estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla se encuentra disponible en: **https://doctorado.us.es/estudios/admision/procedimiento**.

Universidad de Granada

Todo lo referente al proceso de admisión a los estudios de doctorado de la Universidad de Granada se encuentra disponible en **https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/estudiantes**.

Universidad de Málaga

El proceso de acceso y matrícula en los Programas de Doctorado de la Universidad de Málaga se describe en el Reglamento de Doctorado de la Universidad, accesible en
https://www.uma.es/secretaria-general-uma/navegador_de_ficheros/boletin/descargar/2023/octubre2/20231031_72219.pdf

~~**http://www.uma.es/secretariageneral/normativa/propia/consejo/octubre_2012/anexo01.pdf**~~.

La escuela de doctorado de la UMA hace pública en su web toda la información necesaria para el acceso, admisión y matrícula en los programas de doctorado de la UMA: **https://www.uma.es/doctorado/info/12410/acceso-doctorado/**

3.2.6 Procedimiento y criterios de admisión para los estudiantes a tiempo parcial

Universidad de Sevilla y Málaga

El procedimiento se iniciará con la solicitud de admisión al programa de doctorado a través de la Plataforma de Admisión dentro del plazo de solicitud de admisión establecido en el calendario académico. En dicha plataforma el solicitante deberá seleccionar el régimen de permanencia en el programa aportando la correspondiente documentación justificativa.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Será la Comisión Académica del programa la que, una vez recibidas las solicitudes de admisión, tendrá que autorizar qué estudiantes cursarán los estudios de doctorado a tiempo parcial. Aquellos estudiantes que sean autorizados por la Comisión Académica del programa para realizar sus estudios a tiempo parcial formalizarán su matrícula en concepto de tutela académica en los plazos establecidos para ello.

Las controversias que surjan en cuanto a la admisión de estudiantes a tiempo parcial serán resueltas por los órganos competentes de las respectivas Escuelas de Doctorado de las universidades.

Los criterios de admisión para los estudiantes a tiempo parcial serán los mismos que para el resto de los estudiantes que acceden a los estudios de doctorado. Únicamente quedan excluidos de la posibilidad de ser considerados estudiante a tiempo parcial todas las personas cuya vinculación con las universidades participantes u otra universidad o entidad pública o privada impliquen obligatoriamente la realización de una tesis doctoral durante el tiempo de ejecución de la beca o contrato.

Universidad de Granada

De forma general, todos los doctorandos de la Universidad de Granada se matriculan por primera vez con dedicación a tiempo completo. Para pasar de tiempo completo a tiempo parcial se tendrá que solicitar y acreditar en cada curso académico, a través del apartado SOLICITUDES, del Portal de Seguimiento Académico de Doctorandos de la UGR, una vez realizada la matrícula de doctorado.

Dicha solicitud se presentará a partir del mes de mayo del curso académico en el que se aplica la dedicación a tiempo parcial. Para más información, véase apartado 3.2.7 Procedimiento y condiciones para el cambio en el régimen de permanencia del estudiante de este documento.

3.2.7 Procedimiento y condiciones para el cambio en el régimen de permanencia del estudiante

Universidad de Sevilla

El procedimiento para cambiar el régimen de permanencia del estudiante de doctorando deberá realizarse ante la Comisión Académica del programa mediante impreso normalizado. La solicitud de cambio podrá presentarse a lo largo de todo el curso académico en el que se encuentre matriculado el estudiante. Dicha solicitud irá acompañada de documentación que justifique dicho cambio, así como del informe del tutor y director del estudiante en el que se indique que el cambio en el régimen de permanencia del doctorando no afectará negativamente en su formación doctoral ni en la continuación de sus estudios.

Será la Comisión Académica quien autorice el cambio en el régimen de permanencia mediante informe favorable, debiendo notificarlo a la Unidad responsable de los estudios de doctorado de las universidades participantes.

El estudiante matriculado en un programa de doctorado podrá solicitar el cambio de modalidad de régimen de dedicación como máximo dos veces a lo largo del desarrollo de su tesis mediante solicitud dirigida a la Comisión Académica del programa. La Comisión Académica resolverá sobre la solicitud, informando a la Comisión Ejecutiva de la EIDUS a efectos de actualización del expediente del estudiante.

El cambio de régimen será efectivo a partir de la fecha del acuerdo de la Comisión Académica del Programa de Doctorado. En tal caso, el cómputo del tiempo de permanencia del doctorando en el programa se efectuará conforme a lo que le reste en el nuevo régimen de dedicación, tras descontar el tiempo de permanencia transcurrido en el régimen de procedencia y los años de prórroga de los que haya disfrutado.

En caso de controversia sobre el cambio de régimen de permanencia, será la Comisión Ejecutiva de la EIDUS de la Universidad de Sevilla quien decida sobre el cambio de permanencia en base a la solicitud y al informe emitido.

Podrá solicitar el cambio en el régimen de permanencia de tiempo completo a tiempo parcial cualquier estudiante que adquiera cualquiera alguna de las siguientes condiciones:

- Adquirir la condición de estudiante con necesidades académicas especiales.
- Terminar el periodo de disfrute de una beca o contrato que implique obligatoriamente la realización de la tesis.
- Cualquier otro supuesto que el estudiante pueda acreditar y se ajuste a la normativa.

Podrá solicitar el cambio en el régimen de permanencia de tiempo parcial a tiempo completo cualquier estudiante que adquiera alguna de las siguientes condiciones:

- Disfrutar de la beca o contrato que implique obligatoriamente la realización de la tesis doctoral.
- Cualquier otro supuesto que el estudiante pueda acreditar y se ajuste a la normativa.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Todo lo referente a las normas de permanencia en los estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla se encuentra disponible en: **https://doctorado.us.es/estudios/permanencia**.

Universidad de Granada

En la Universidad de Granada, el cambio de una a otra modalidad de realización de los estudios solo se podrá efectuar anualmente, en el momento de la renovación de la tutela académica correspondiente a cada curso académico. El cambio de tiempo parcial a tiempo completo será automático, en el momento de renovar la matrícula de la tutela académica. El cambio de tiempo completo a tiempo parcial deberá ser autorizado por la Comisión Académica del programa, previa justificación por parte del doctorando de las razones para ello.

La Comisión Académica solicitará, cuando lo considere oportuno, informe favorable del director de la tesis y de su tutor. El cómputo de la duración de los estudios se realizará teniendo en cuenta los cursos académicos en los que el doctorando ha estado en cada una de las modalidades y aplicando para las mismas la duración establecida por el Real Decreto 576/2023 (que modifica el RD.99/2011).

Solo se podrá solicitar el cambio de una modalidad de dedicación a otra durante los 3 primeros años en el programa. Cuando en uno o dos cursos se ha permanecido a tiempo completo y en otro o más la dedicación ha sido a tiempo parcial, el plazo máximo de permanencia en el Programa de Doctorado con dedicación a tiempo completo se verá incrementado en la parte proporcional que corresponda.

Cálculo de la conversión para los años básicos (sin prórroga):

- 1 mes a tiempo completo equivale a 1,7 meses a tiempo parcial.
- 1 mes a tiempo parcial equivale a 0,6 meses a tiempo completo.

La información relativa al procedimiento para presentar la solicitud del cambio de dedicación está disponible en:**https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/estudiantes/permanencia**.

Universidad de Málaga

Las normas de permanencia para los estudios de doctorado en la Universidad de Málaga vienen recogidas en los artículos 32 al 39 del Reglamento sobre los Estudios de Doctorado de la Universidad de Málaga, Secciones III y IV de la Guía de Buenas Prácticas de los Programas de Doctorado de la Universidad de Málaga. **https://www.uma.es/doctorado/info/21634/normas-permanencia/**

3.2.8 Permanencia mínima antes de la presentación de la tesis

Los/las doctorandos/as matriculados/as podrán presentar la tesis doctoral una vez que hayan transcurrido dos años desde su acceso al Programa de Doctorado. No obstante, se podrá solicitar de forma motivada la exención de dicho plazo a la Escuela de Doctorado correspondiente con el visto bueno del/de la director/a de tesis, tutor/a y coordinación del programa siempre que haya defendido su plan de investigación, debiendo tener evaluación positiva en el curso anterior y habiendo realizado las actividades formativas establecidas.

3.3 ESTUDIANTES

Como se ha indicado en el contexto de esta memoria, este programa se plantea como una modificación del actual Programa de Doctorado en Arquitectura de la Universidad de Sevilla para convertirlo en interuniversitario e incorporar a la Universidad de Granada y a la Universidad de Málaga. El programa mantiene su estructura, funcionamiento y actividades formativas por lo que se pretende que los estudiantes del programa actual (unos 180 en el curso 2023-24) se cambien al nuevo plan de estudios.

Partiendo de que en la Universidad de Sevilla la mayoría de estos se cambiarán, el número total de plazas que se ofertan son las siguientes:

Nº total de plazas: 25 (US) + 20 (UGR) + 10 (UMA)

Basándonos en el actual Programa de Doctorado en Arquitectura de la US, se estima que entre el 20% y 25% de ellos serán extranjeros.

En la tabla siguiente se indica la oferta y demanda de plazas, el número de matriculados (incluyendo los estudiantes extranjeros en cotutela), el número total de estudiantes matriculados y el porcentaje de estudiantes procedentes de otras universidades de estudiantes admitidos en los últimos años y la demanda de plazas en el actual Programa de Doctorado en Arquitectura de la Universidad de Sevilla.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Curso	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
Oferta de plazas	36	36	36	36	36
Demanda	51	43	39	55	51
Número de doctorandos/as matriculados de nuevo ingreso	38	35	36	37	41
Número total de doctorandos/matriculados	228	200	211	220	204
Porcentaje de estudiantes procedentes de otras universidades respecto al total	13,16%	11,43%	22,22%	21,62%	17,07%
Estudiantes extranjeros matriculados	38	37	45	54	57

Como puede observarse, durante todos los cursos la demanda ha sido superior a la oferta de plazas. Las universidades de Granada y Málaga no cuentan actualmente con programa de doctorado en Arquitectura, pero sus Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura tienen sus titulaciones de Grado y Máster implantados hace años por lo que se espera una demanda similar en términos proporcionales.

3.3 ESTUDIANTES

El Título está vinculado a uno o varios títulos previos

Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universidad de Sevilla	Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Sevilla

Últimos Cursos:

CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros paises
Año 1	228	38
Año 2	200	37
Año 3	211	45
Año 4	220	54
Año 5	204	57

No existen datos

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

3.4. COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

El acuerdo de admisión al programa de doctorado podrá incluir la exigencia de complementos de formación específicos. Dichos complementos de formación específica deberán superarse en el periodo inicial de desarrollo de la tesis, en un plazo máximo de un curso académico, y tendrán, a efectos de precios públicos y de concesión de becas y ayudas al estudio, la consideración de formación de nivel de doctorado.

Los complementos de formación han de realizarse dentro de la oferta de másteres universitarios de la Universidad de Sevilla, la Universidad de Granada y la Universidad de Málaga que tienen opción de investigación.

En este caso, a criterio de la Comisión Académica del programa, la oferta se hace optando por uno de los siguientes másteres oficiales vinculados a la ETSA de Sevilla, la ETSA de Granada y la ETSA de Málaga dependiendo de dónde formalicen la matrícula los estudiantes:

- Máster Universitario en Arquitectura y Patrimonio Histórico (MARPH) US.
- Máster Universitario en Ciudad y Arquitectura Sostenibles (MCAS) US.
- Máster Universitario en Innovación en Arquitectura: Tecnología y Diseño (MIATD) US.
- Máster Universitario en Ciudades y Proyecto Urbano (MCPU) UGR.
- Máster Universitario en Proyectos Arquitectónicos: Diseño ambiental y nuevas tecnologías (MPDIA) UMA.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

3.4.1. Complementos de formación estudiantes de la Universidad de Sevilla

Opción 1: Máster Universitario en Arquitectura y Patrimonio Histórico (MARPH)

- Contorno cultural y enfoque interdisciplinar del trabajo patrimonial (5 ECTS).
- Proyecto Patrimonial de Investigación. Metodología (10 ECTS).

El enlace al citado máster está en la dirección:

https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-arquitectura-y-patrimonio-0

donde se ofrece la presentación y guía, acceso y normativa académica, datos del título y planificación de la enseñanza.

Opción 2. Máster Universitario en Ciudad y Arquitectura Sostenibles (MCAS)

- Fundamentos Transdisciplinares de la Sostenibilidad (4 ECTS).
- Proyectos de Regeneración: Investigación, Diseño Avanzado, Creatividad y Ética (10 ETCS).

El enlace al citado máster está en la dirección:

https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-ciudad-y-arquitectura-sostenibles

donde se ofrece la presentación y guía, acceso y normativa académica, datos del título y planificación de la enseñanza.

Opción 3. Máster Universitario en Innovación en Arquitectura: Tecnología y Diseño (MIATD)

- Arquitectura e Innovación: Modelos (8,0 ECTS).
- Evaluación medioambiental de edificios en fase de diseño: Herramientas ACV/BIM. Tipologías de mínimo impacto medioambiental (5,0 ECTS).

El enlace al citado máster está en la dirección:

https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-innovacion-en-arquitectura-0

donde se ofrece la presentación y guía, acceso y normativa académica, datos del título y planificación de la enseñanza.

Según la línea recomendada de acuerdo con el perfil de ingreso y por afinidad a la línea de investigación que vaya a ser desarrollada en el programa de doctorado, el estudiante optará por realizar los complementos formativos en uno u otro máster. Para ello contará con la ayuda del tutor que la Comisión Académica le asignará a cada uno de estos estudiantes para su periodo de estudios.

3.4.2. Complementos de formación estudiantes de la Universidad de Granada

Máster Universitario en Ciudades y Proyecto Urbano (MCPU)

- Smart Cities. Presente y futuro (3,0 ECTS).
- Laboratorio de Investigación Urbana (3,0 ECTS).

El enlace al citado máster está en la dirección:

https://masteres.ugr.es/ciudades/docencia/plan-estudios

3.4.3.Complementos de formación estudiantes de la Universidad de Málaga

Máster Universitario en Proyectos Arquitectónicos: Diseño ambiental y nuevas tecnologías (MPDIA)

- Construcciones tradicionales, energéticamente conscientes (3 ECTS).
- Arquitectura experimental energética (3 ECTS).

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

El enlace al citado máster está en la dirección:

https://www.uma.es/master-en-proyectos-arquitectonicos-diseno-ambiental-y-nuevas-tecnologias/

donde se ofrece la presentación y guía, acceso y normativa académica, datos del título y planificación de la enseñanza.

3.4.4. Sistemas de evaluación de los complementos formativos en la Universidad de Sevilla

Evaluación complementos Opción 1, MARPH:

- Asistencia: Para ser objeto de evaluación el estudiante deberá acreditar la asistencia al 80% de la docencia de la materia.

- Test: Ejercicio teórico-práctico sobre la formulación de una estrategia de proyecto patrimonial desde bases transdisciplinares en un ámbito o aspecto a investigar. La prueba de evaluación se realizará individualmente.

- Práctica de investigación: Proyecto patrimonial o de sostenibilidad de investigación: metodología.

Aplicación sobre temática de libre elección por el estudiante en función de la línea de investigación a desarrollar.

Los criterios de evaluación del trabajo de investigación se sustentan en la adecuación e idoneidad de las investigaciones a las problemáticas patrimoniales o de sostenibilidad, el grado de implicación en los procesos interdisciplinares y, muy especialmente, en el rigor metodológico.

La calificación final se obtendrá con la media aritmética de la nota alcanzada en el test y de la calificación del tutor sobre el grado de evolución de la Práctica de investigación de investigación, muy especialmente, en el rigor metodológico.

Evaluación complementos Opción 2, MCAS:

- Asistencia: Para ser objeto de evaluación el estudiante deberá acreditar la asistencia al 80% de la docencia de la materia.

Asignatura: Fundamentos Transdisciplinares de la Sostenibilidad (4 ECTS).

- Prueba de Asimilación de Contenidos. Cada estudiante elaborará un breve ensayo de libre elección en relación con los temas tratados en la asignatura. Sin nombrar las clases, se valorará el tratamiento en el ensayo de las ideas y bibliografía vertidas en ellas, demostrando la comprensión de la materia y aportando contenido propio. La extensión será de un mínimo de 5 páginas.

Asignatura: Proyectos de Regeneración: Investigación, Diseño Avanzado, Creatividad y Ética (10 ETCS).

- Trabajos de investigación: Cada curso se organizará alrededor de dos temas de investigación que serán trabajados a lo largo de las sesiones de taller (1 al mes, de octubre a mayo). Cada estudiante elegirá uno y puede trabajar en grupo, que deben ser validados por el coordinador de la asignatura. El trabajo en el taller es altamente participativo y propositivo y busca tener un producto resultado de investigación que pueda ser debatido en foros científicos (artículo, comunicación en congreso, etc.).

Evaluación complementos Opción 3, MIATD:

Asignatura: Arquitectura e Innovación: Modelos (8,0 ECTS).

- Test: Prueba escrita tipo test individual que supone el 20% de la calificación.
- Trabajo práctico: evaluación continua, a partir de un trabajo práctico desarrollado en grupo. Supone el 80% de la calificación de la asignatura.

Asignatura: Evaluación medioambiental de edificios en fase de diseño: Herramientas ACV/BIM. Tipologías de mínimo impacto medioambiental (5,0 ECTS).

- Tra1bajo práctico: evaluación continua, a partir de un trabajo práctico desarrollado en grupo. Supone el 100% de la calificación de la asignatura.

3.4.5. Sistemas de evaluación de los complementos formativos en la Universidad de Granada

Evaluación complementos, MCPU:

Asignatura: Smart Cities. Presente y futuro (3,0 ECTS).

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Pruebas teóricas, ejercicios y problemas resueltos de forma individual o en grupo, que suponen un 40% de la calificación.
- Aportaciones individuales en las sesiones de discusión y actitud del alumno en las actividades desarrolladas. Suponen un 20% de la calificación.
- Prueba práctica en la que se entregarán los informes, trabajos, proyectos, memorias, etc. del curso. Supone el 40% de la calificación.

Asignatura: Laboratorio de Investigación Urbana (3,0 ECTS).

- Aportaciones del alumno en sesiones, debates y seminarios sobre las actividades a desarrollar; se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá un 20%.
- Memorias e informes sobre actividades (individuales y/o en grupo) se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá el 30%.
- Ejercicios prácticos y en grupo: se evaluarán de 1 a 10 y en la nota global supondrá el 40%.
- Examen teórico (prueba escrita tipo test): se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá el 10%.

Los criterios generales de evaluación de esta asignatura son:

Originalidad de las propuestas de investigación. Creatividad metodológica. Participación en clase. Fundamentación y estructura de los contenidos según actividades a entregar. Capacidad para la comunicación científica escrita y oral. Aplicabilidad de las propuestas de investigación. Nivel de documentación y detalle de las actividades a desarrollar.

3.4.6. Sistemas de evaluación de los complementos formativos en la Universidad de Málaga

Evaluación complementos Opción 5, MPDIA:

Asignatura: Construcciones tradicionales, energéticamente conscientes (3 ECTS)

- Trabajo práctico: evaluación continua, a partir de un trabajo práctico desarrollado en grupo. Supone el 100% de la calificación de la asignatura.

Asignatura: Arquitectura experimental energética (3 ECTS)

- Trabajo práctico: evaluación continua, a partir de un trabajo práctico desarrollado en grupo. Supone el 100% de la calificación de la asignatura.

Propuesta de formación complementaria según perfil de ingreso

Se adjunta una tabla comparativa entre posibles perfiles de ingreso con las necesidades formativas previsibles y las asignaturas más adecuadas de entre los másteres ofertados.

Esta tabla servirá como orientación inicial para la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Arquitectura, que podrá asignar complementos distintos según el proyecto de investigación, la experiencia previa del estudiante y el informe del tutor asignado. Además, podrá adaptar las asignaciones

si se producen modificaciones en la oferta formativa de los másteres oficiales asociados.

Perfil de Ingreso	Máster recomendado (Universidad)	Asignaturas sugeridas como complemento	Justificación / Enfoque	Líneas de investigación asociadas
Arquitectura y Edificación	Cualquiera, según línea de tesis (US, UGR, UMA)	Según orientación del trabajo de investigación	Perfil base. Se adapta al máster que mejor conecte con la línea de investigación.	LC1: Teoría, análisis y proyectos avanzados LC2: Patrimonio arquitectónico LC3: Ciudad, territorio y hábitat LC4: Tecnologías de la arquitectura
Ingenierías	MIATD (US) MPDIA (UMA)	- Arquitectura e Innovación: Modelos - Evaluación medioambiental de edificios - Arquitectura experimental energética	Enfoque técnico, medioambiental, diseño computacional, nuevas tecnologías.	LC4: Tecnologías de la arquitectura
Matemáticas, Física, Química, Ecología, Ciencias Ambientales	MIATD (US) MCAS (US) MPDIA (UMA)	- Fundamentos Transdisciplinares de la Sostenibilidad - Herramientas ACV/BIM - Arquitectura experimental energética	Orientación hacia sostenibilidad, simulación ambiental, análisis de datos.	LC4: Tecnologías de la arquitectura LC3: Ciudad, territorio y hábitat
Historia del Arte, Arqueología	MARPH (US)	- Contorno cultural y enfoque interdisciplinar	Ideal para trabajos sobre patrimonio, restauración, arquitectura histórica.	LC2: Patrimonio arquitectónico

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

		- Proyecto Patrimonial de Investigación		
Bellas Artes	MPDIA (UMA) MIATD (US)	- Arquitectura experimental energética - Arquitectura e Innovación: Modelos	Alineado con creatividad, diseño, experimentación plástica y visual.	LC1: Teoría, análisis y proyectos avanzados LC4: Tecnologías de la arquitectura
Geografía	MCAS (US) MCPU (UGR)	- Fundamentos Transdisciplinares de la Sostenibilidad - Smart Cities. Presente y futuro	Adaptación a escala territorial, urbanismo sostenible, análisis espacial.	LC3: Ciudad, territorio y hábitat
Filosofía	MCAS (US) MARPH (US)	- Fundamentos Transdisciplinares - Contorno cultural y enfoque interdisciplinar	Marco teórico, ético, epistemológico. Pensamiento crítico sobre ciudad y espacio.	LC1: Teoría, análisis y proyectos avanzados LC3: Ciudad, territorio y hábitat
Psicología social, Sociología, Antropología	MCPU (UGR) MCAS (US)	- Laboratorio de Investigación Urbana - Proyectos de Regeneración: Investigación, Diseño Avanzado, Creatividad y Ética	Enfoque social, participación, ciudad como entorno vivido.	LC3: Ciudad, territorio y hábitat
Comunicación audiovisual	MIATD (US) MPDIA (UMA)	- Evaluación medioambiental - Arquitectura e Innovación: Modelos	Integración de medios, narrativas visuales, documentación arquitectónica.	LC1: Teoría, análisis y proyectos avanzados LC4: Tecnologías de la arquitectura
Derecho y Economía	MCAS (US) MCPU (UGR)	- Fundamentos Transdisciplinares - Smart Cities	Reflexión sobre normativas, políticas urbanas, economía circular.	LC3: Ciudad, territorio y hábitat
Medicina y Biomedicina	MCAS (US) MIATD (US)	- Fundamentos Transdisciplinares - Evaluación medioambiental - Construcciones tradicionales, energéticamente conscientes	Relación entre entorno construido y salud, confort ambiental, accesibilidad.	LC4: Tecnologías de la arquitectura LC3: Ciudad, territorio y hábitat

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD: CONFERENCIA INAUGURAL Y SEMINARIO DE INTERNACIONALIZACIÓN		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	**Nº DE HORAS**	15
DESCRIPCIÓN		

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ENTRE LAS UNIVERSIDADES PARTICIPANTES

Las actividades formativas del Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla ~~Programa de Doctorado en Arquitectura por las Universidades de Sevilla, Granada y Málaga~~ se platean de forma común a las tres universidades participantes. Su estructura y contenido se hereda de la experiencia del actual Programa de Doctorado en Arquitectura de la Universidad de Sevilla, implantado desde el curso 2013-14.

Como se observa en los epígrafes que siguen, se propone un grupo de cinco actividades formativas para un total de 240 horas de las cuales ~~72~~ 68 son horas lectivas y ~~168~~ 172 horas corresponde a trabajo del estudiante.

Dado que el programa se plantea en modalidad híbrida, se pretende que la mayor parte de ellas puedan participar los estudiantes matriculados en cada una de las tres universidades. La Comisión Académica del programa será la encargada de planificarlas cada curso.

4.2. ACTIVIDAD FORMATIVA

AF1: **CONFERENCIA INAUGURAL Y SEMINARIO DE INTERNACIONALIZACIÓN**

~~Nº de horas: 15 horas (11 presenciales+ 4 de dedicación no presencial estudiante)~~

Nº de horas: 15 horas (7 presenciales (3h en la conferencia inaugural y 4 h en el seminario de internacionalización) + 8 de dedicación no presencial estudiante)

Tipo de Actividad

Formación procedimental. Formación teórica y científica.

Actividad obligatoria. Modalidad presencial y en línea.

Contenido de la actividad

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Esta primera actividad se estructura en dos sesiones que tienen lugar normalmente el primer día del curso. En la primera sesión (3 horas) se hace el acto de bienvenida y presentación del programa de doctorado en el que participa un representante de las Escuelas de Doctorado y el presidente y coordinador de la Comisión Académica.

En dicha actividad se facilita a todos los doctorandos información básica sobre el programa de doctorado y su funcionamiento. En concreto, se informa de los datos generales de este y sus líneas de investigación, los agentes que participan en el doctorado, la normativa, régimen de permanencia, actividades formativas, protocolo de seguimiento y evaluación, la tesis doctoral y sus modalidades y menciones, los procedimientos administrativos y la movilidad internacional con indicación de convocatorias y convenios.

En segunda sesión tiene lugar el Seminario de Internacionalización (4 horas) en el que participan profesores del programa de la Universidad de Sevilla, de Granada y de Málaga y profesores extranjeros. El objetivo que se persigue es ofrecer una investigación doctoral avanzada con una especial dimensión internacional. Dado sus buenos resultados, esta actividad se hereda del Programa de Doctorado en Arquitectura de la US que, como se ha indicado en el apartado de #Contexto#, es la base del Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla ~~Programa de Doctorado en Arquitectura por las Universidades de Sevilla, Granada y Málaga,~~ dado que el mismo surge como modificación, mejora y evolución de aquel.

El Seminario de Internacionalización (4h), sigue el modelo establecido por el predecesor PD en Arquitectura que, desde su origen, en cada curso, está dedicado a un país. A fecha de redacción de esta memoria, tiene el siguiente bagaje:

- I Seminario Internacional: Italia 2013-14.
- II Seminario Internacional: Alemania 2014-15.
- III Seminario Internacional: Francia 2015-16.
- IV Seminario Internacional: Reino Unido 2016-17.
- I Congreso Internacional de Doctorados en Arquitectura IDA-Sevilla 2017-18.
- V Seminario Internacional de Doctorado: México, Chile, Argentina 2018-19.
- VI Seminario Internacional de Doctorado: Portugal y Brasil 2019-20.
- VII Seminario Internacional de Doctorado: Países Bajos 2020-21.
- VIII Seminario Internacional de Doctorado: Suiza 2021-22.
- IX Seminario Internacional de Doctorado: Estados Unidos 2022-23.
- X Seminario Internacional de Doctorado: Italia 2023-24.

Dados los años de experiencia, se dispone de contactos con muchas universidades lo que permite el intercambio de profesores y movilidad internacional de doctorandos. La dimensión internacional del Seminario le confiere un interés especial y anima a los doctorandos a solicitar la mención internacional o realizar tesis en cotutela con una universidad extranjera.

La actividad más relevante que se realiza todos los años es la Inauguración del curso y el Seminario Internacional, que suele conllevar un coste de unos 9000 euros por el pago del viaje, las dietas, el pago por conferencia y el alojamiento de los ponentes. A esto se le suma el coste de la pausa para el café.

Estos gastos se financian con las ayudas del Plan Propio. Se prevé que la sede sea rotatoria y que se costee un autobús para trasladar el profesorado y los doctorandos, que lo deseen a la sede asignada cada curso.

Planificación temporal de la actividad

Esta actividad se desarrolla todos los cursos en el inicio del primer cuatrimestre.

- AF1.1 Conferencia inaugural e información (3 horas)
- AF1.2. Seminario internacional (4 horas)

La actividad AF1.1 es obligatoria para todos los doctorandos de primer curso, tanto con dedicación a tiempo completo (TC) como a tiempo parcial (TP), mientras que la AF1.2 debe realizarse tanto en el primer como segundo año de doctorado.

Competencias

Esta actividad es necesaria para adquirir las competencias específicas CE01 y CE03.

Lenguas

Esta actividad se imparte en español e inglés (nivel recomendado B2).

Procedimientos de control

Esta actividad tiene un control presencial obligatorio ya que debe incluirse en el Documento de Actividades del Doctorando (DAD) que se evalúa anualmente. El control de asistencia y participación se realiza tanto para los doctorandos que asisten presencialmente como los que participan en videoconferencia utilizando el sistema de identificación mediante su usuario virtual.

Acciones de movilidad

No procede ya que existe una acción de movilidad a escala de programa.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control

Esta actividad tiene un control presencial obligatorio ya que debe incluirse en el Documento de Actividades del Doctorando (DAD) que se evalúa anualmente. El control de asistencia y participación se realiza tanto para los doctorandos que asisten presencialmente como los que participan en videoconferencia utilizando el sistema de identificación mediante su usuario virtual.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Acciones de movilidad

No procede ya que existe una acción de movilidad a escala de programa.

ACTIVIDAD: BASES METODOLÓGICAS GENERALES PARA LA INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	**Nº DE HORAS**	55

DESCRIPCIÓN

AF2: BASES METODOLÓGICAS GENERALES PARA LA INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA

Nº de horas: 55 horas (21 presenciales+ 34 de dedicación no presencial del estudiante)

Tipo de Actividad

Formación metodológica. Actividad obligatoria. Modalidad presencial y en línea.

Contenido de la actividad

Se trata de una actividad formativa planteada para que los estudiantes de doctorado puedan adquirir una perspectiva amplia de la investigación arquitectónica en general, y de cada una de las líneas de investigación del programa de doctorado en particular, recibiendo información sobre las preocupaciones y enfoques dominantes y de las metodologías desarrolladas en cada una de ellas, con un planteamiento crítico y abierto. La actividad formativa se concibe como un foro de debate en el que se facilita tanto el acceso del estudiante a una perspectiva de integración en el conocimiento arquitectónico avanzado, como el intercambio de experiencias y enfoques de la investigación arquitectónica por parte de los profesores, abriendo posibilidades a la incorporación de ideas ajenas.

Por otro lado, la actividad formativa es de carácter metodológico. Va dirigida a desarrollar los aspectos metodológicos y competenciales básicos de un proceso de investigación. Se estructura en dos acciones:

- AF2.1. Seminario de recursos.
- AF2.2. Seminario de métodos.

AF2.1. Seminarios de recursos (9 horas)

Esta actividad consta de un grupo de seminarios (mínimo 3) donde se forma a los doctorandos en los siguientes campos:

- 1ª Sesión: Búsqueda y gestión de la información para Arquitectura (3 h). Contenido: Catálogos y acceso al documento: FAMA, CBUA, SOD: Bases de datos: perfiles y contenido. Dialnet, Avery
; Calidad científica y factor de impacto. Las bases de datos científicas más prestigiosas: WOS, Scopus; Información de calidad en la red: el movimiento de acceso abierto y los repositorios, Google Scholar. Acceso abierto y derechos de autor: Los gestores bibliográficos: Mendeley: Cómo evito el plagio: Bibliografías y Citas.
- 2ª Sesión: Publicación en revistas científicas (3 h). Contenido: Visibilidad científica y Ciencia 2.0. Identidad: firma y perfil de autor. Visibilidad y difusión de las publicaciones. Publicación en abierto y redes sociales académicas. Perfil de investigador y CV.
- 3ª Sesión: Estrategias de publicación (3 h). Contenido: Guías de investigación. Tipos de métricas. Factor de Impacto e indicios de calidad. Herramientas editoriales académicas. Revistas de arquitectura. CiteScore. Informe de citas. Comparador de revistas de WOS. Dónde no publicar. Derechos de autor. Licencias Creative Commons. Políticas de autoarchivo. Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Envío del manuscrito. Revisión por pares.

Además de estas tres sesiones de formación específica para Arquitectura, a los doctorandos se les ofrece un grupo de actividades de FORMACIÓN TRANSVERSAL que pueden ser convalidables por las anteriores obligatorias, y que son organizadas por la Escuela Internacional de Doctorado, por el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la US, o por las Bibliotecas de las universidades participantes en el programa. En estos cursos se imparten, entre otros, los siguientes contenidos:

- Red y difusión de la investigación.
- Protección de la propiedad industrial e intelectual.
- Ética en ciencia para doctorandos.
- Internacionalización y movilidad en doctorado.
- Estrategias de comunicación persuasiva para investigadores. Comunicar la actividad científica.
- Elaboración, redacción y presentación de trabajos científicos. La tesis doctoral.
- Fundamentos de estadística y probabilidad aplicadas a la investigación doctoral.
- Técnicas de investigación con herramientas avanzadas de bases de datos científicas.

Estas acciones de formación transversal se imparten tanto en el primer como segundo cuatrimestre de cada curso. Están disponibles en los siguientes enlaces:

https://doctorado.us.es/estudios/formacion-transversal

En la Universidad de Granada las actividades formativas transversales para doctorandos se ofertan a través de la Escuela Internacional de Posgrado (EIP), la Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías (EDCTI), la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) y la Biblioteca UGR:

https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/actividadesformativas/index

https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcti/pages/actividades_formativas

https://otri.ugr.es/informacion/noticias/formacion-otri

https://biblioteca.ugr.es/investigacion/formacion-especializada

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

En la Universidad de Málaga, la oferta de actividades formativas de carácter transversal para doctorandos se gestiona y oferta a través de la ED-UMA. Toda la información se actualiza en la web: https://www.uma.es/ed-uma/

AF2.2. Seminario de métodos (12 horas)

Esta actividad va dirigida a desarrollar aspectos metodológicos y competenciales del proceso de investigación en Arquitectura. Es impartida por profesores del programa e investigadores de prestigio externos, tanto nacionales como internaciones. En ella se expone a los doctorandos otras investigaciones en Arquitectura, planteamiento y desarrollo de una tesis doctoral, sus fundamentos metodológicos y ejemplos de experiencias de desarrollo de tesis anteriores. Se estructuran en cuatros temáticas:

- Métodos para investigaciones basadas en experiencias derivadas de la práctica profesional.
- Métodos para investigaciones de tipo experimental o trabajos de campo.
- Métodos para investigaciones basadas en experiencias creativas o innovadoras.
- Métodos para investigaciones de tipo documental o teóricas.

Los doctorandos deben asistir, al menos, a 12 horas de estos seminarios. No obstante, la oferta disponible es de más duración ya que cada seminario suele tener 4 horas de duración y algunos se desdoblan en dos o tres sesiones, con el objetivo de que cada doctorando elija la temática que mejor se ajusta al planteamiento de su tesis o línea de investigación.

La dedicación no presencial del estudiante no presencial se estima en 34 horas.

Planificación temporal de la actividad

Esta actividad se desarrolla en el primer año del doctorado según la siguiente planificación.

- AF2.1. Seminario de recursos (9 horas). Primer cuatrimestre.
- AF2.2. Seminario de métodos (12 horas). Segundo cuatrimestre.
- Otras actividades transversales. A lo largo de cada curso.

La actividad AF2 es obligatoria para todos los doctorandos de primer curso, tanto con dedicación a tiempo completo (TC) como parcial (TP).

Competencias

La superación de esta actividad formativa implicará la consecución de unos resultados de aprendizaje que se considerarán un primer nivel elemental de adquisición de las competencias básicas CB01, CB02, CB03, CB04, CB05, y las específicas CE02 y CE05. Estas competencias contemplan, en general, aspectos de concepción y diseño de una investigación, capacidad de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis, capacidad de desarrollar y aplicar metodologías y técnicas de investigación, capacidad de interlocución y transferencia de resultados.

Lenguas

Esta actividad se imparte en español.

Procedimientos de control

Esta actividad tiene un control presencial obligatorio y debe incluirse en el Documento de Actividades del Doctorando (DAD) que se evalúa anualmente. El control de asistencia y participación se realiza tanto para los doctorandos que asisten presencialmente como los que participan en videoconferencia utilizando el sistema de identificación mediante su usuario virtual.

El trabajo no presencial que los alumnos deben desarrollar para superar la evaluación de esta actividad consiste en preparar el #estado del arte# o los antecedentes de la temática concreta de su plan de investigación, recogiendo las principales referencias bibliográficas encontradas sobre esa materia, grupos de investigación con esa temática, como objetivo, metodologías de investigación, etc. El objetivo es que le permita fundamentar los primeros pasos de su tesis doctoral.

Acciones de movilidad

No procede ya que existe una acción de movilidad a escala de programa.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control

Esta actividad tiene un control presencial obligatorio y debe incluirse en el Documento de Actividades del Doctorando (DAD) que se evalúa anualmente. El control de asistencia y participación se realiza tanto para los doctorandos que asisten presencialmente como los que participan en videoconferencia utilizando el sistema de identificación mediante su usuario virtual.

El trabajo no presencial que los alumnos deben desarrollar para superar la evaluación de esta actividad consiste en preparar el #estado del arte# o los antecedentes de la temática concreta de su plan de investigación, recogiendo las principales referencias bibliográficas encontradas sobre esa materia, grupos de investigación con esa temática, como objetivo, metodologías de investigación, etc. El objetivo es que le permita fundamentar los primeros pasos de su tesis doctoral.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Acciones de movilidad

No procede ya que existe una acción de movilidad a escala de programa.

ACTIVIDAD: SEMINARIO-TALLER DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	**Nº DE HORAS**	85

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

DESCRIPCIÓN

AF3: SEMINARIO-TALLER DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN

Nº de horas: 85 horas (16 presenciales+ 69 de dedicación no presencial del estudiante)

Tipo de Actividad

Formación transversal mediante seminarios, exposición de trabajos y debates. Actividad obligatoria. Modalidad presencial y en línea.

Contenido de la actividad

Antes de la finalización del primer año, cada doctorando elaborará un Plan de Investigación (PI) previo que, posteriormente, tendrá que presentar y exponer antes profesores y compañeros. La actividad tiene varias fases: (1) la primera es la elaboración de un borrador previo de su PI que deberá ser entregado a la Comisión Académica en el segundo cuatrimestre del primer año. Este borrador debe tener el visto bueno del tutor y director/es del doctorando; (2) Posteriormente, la Comisión Académica nombra una comisión de tres profesores, que hace una valoración consensuada y por escrito del trabajo presentado; (3) La Comisión Académica remite al doctorando el informe de valoración previo para que, si procede, realice las correcciones o mejoras en el documento; (4) La Comisión Académica programa una serie de seminarios-talleres, al menos uno por cada línea de investigación, donde el doctorando presenta la versión final de su avance de PI a los profesores que previamente han informado su trabajo así como al resto de doctorandos; (5) Finalmente, la comisión de valoración nombrada emite un acta donde informa a la Comisión Académica de la actividad realizada por el doctorando.

El objetivo principal de esta actividad formativa es que el doctorado tenga, antes de la primera evaluación conjunta oficial que tiene lugar a final del 2º cuatrimestre, un Plan de Investigación revisado e informado por la Comisión Académica del programa, adicionalmente a la ayuda que puedan prestarle sus directores de tesis.

El contenido mínimo de ese avance del Plan de Investigación, aprobado por la Comisión Académica, es el siguiente: Título (Español e Inglés); Resumen en cada idioma (extensión máxima 300 palabras); Definición de alcance y objetivos; Estado del arte, definiendo además los principales grupos nacionales e internacionales de referencia; Metodología; Plan de etapas y programación de tarea; Plan de difusión de resultados de investigación de la tesis, definiendo además las principales revistas y congresos que son foro de resultados de investigación en el ámbito en el que se desarrolla.

Dicho PI se podrá mejorar y detallar a lo largo de su estancia en el programa y debe estar avalado por el tutor y el director.

Los doctorandos deben asistir, al menos, a 16 horas de estos seminarios (al menos 8 h el primer año y 8 h el segundo). La dedicación no presencial del estudiante se estima en 69 horas.

Planificación temporal de la actividad

Esta actividad se desarrolla durante los dos primeros años del doctorado. Todos los doctorandos, tanto con dedicación a TP como a TC, la deben realizar el primer año de su doctorado. La segunda sesión la deben realizar los doctorandos a TC durante su segundo año, mientras que los que están con dedicación a TP la pueden completar en su segundo o tercer año. En todos los casos esta actividad se planifica en el segundo cuatrimestre de cada curso académico como paso previo a la evaluación anual conjunta.

Competencias

La superación de esta actividad formativa implicará la consecución de unos resultados de aprendizaje que se considerarán un primer nivel elemental de adquisición de las competencias CB01, CB02, CB03, CB04, CB05, capacidades CA-01 a CA-06 y la competencia específica CE02.

Lenguas

Esta actividad se imparte en español e inglés (nivel recomendado B2).

Procedimientos de control

Esta actividad tiene un control presencial obligatorio y debe incluirse en el Documento de Actividades del Doctorando (DAD) que se evalúa anualmente. El control de asistencia y participación se realiza tanto para los doctorandos que asisten presencialmente como los que participan en videoconferencia utilizando el sistema de identificación mediante su usuario virtual.

El trabajo no presencial que los doctorandos deben realizar con consiste en desarrollar su plan de investigación y entregarlo en las fechas fijadas por la Comisión Académica. Tras la exposición y defensa del PI, en el seminario-taller se elabora un acta con la valoración (favorable/desfavorable) de la actividad de cada doctorando que se tendrá en cuenta en la valoración anual conjunta. En caso de no superar la actividad, el doctorando deberá presentarlo obligatoriamente en segundo año.

Acciones de movilidad

No procede ya que existe una acción de movilidad a escala de programa.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control

Esta actividad tiene un control presencial obligatorio y debe incluirse en el Documento de Actividades del Doctorando (DAD) que se evalúa anualmente. El control de asistencia y participación se realiza tanto para los doctorandos que asisten presencialmente como los que participan en videoconferencia utilizando el sistema de identificación mediante su usuario virtual.

El trabajo no presencial que los doctorandos deben realizar con consiste en desarrollar su plan de investigación y entregarlo en las fechas fijadas por la Comisión Académica. Tras la exposición y defensa del PI, en el seminario-taller se elabora un acta con la valoración (favorable/desfavorable) de la ac-

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

tividad de cada doctorando que se tendrá en cuenta en la valoración anual conjunta. En caso de no superar la actividad, el doctorando deberá presentarlo obligatoriamente en segundo año.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Acciones de movilidad

No procede ya que existe una acción de movilidad a escala de programa.

ACTIVIDAD: ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN EN SEMINARIOS y CONGRESOS DE INVESTIGACIÓN

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	85

DESCRIPCIÓN

AF4: **ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN EN SEMINARIOS y CONGRESOS DE INVESTIGACIÓN**

Nº de horas: 85 horas (24 presenciales+ 61 de dedicación no presencial del estudiante)

Tipo de Actividad

Formación transversal mediante seminarios, exposición de trabajos y debates. Actividad obligatoria, pero convalidable por la AF5. Modalidad presencial y en línea.

Contenido de la actividad

La actividad consiste en la asistencia a un seminario de investigación y la asistencia y participación a un congreso internacional con revisión por pares. Tanto los seminarios como el congreso son de libre elección por parte del doctorando, dependiendo de la temática de su tesis y de su línea de investigación.

Los seminarios incluyen los organizados por los departamentos de las escuelas participantes, presentaciones, conferencias, taller o cursos impartidos por los investigadores e invitados de los grupos de investigación que forman parte del programa de doctorado. El congreso debe ser internacional y con revisión por pares. Además de asistir al mismo, cada doctorando debe presentar una comunicación que esté vinculada o derive de su tesis doctoral.

Los doctorandos deberán acreditar, al menos, una asistencia que sume conjuntamente un total de 24 horas de duración. La dedicación no presencial del estudiante se estima en 61 horas.

Planificación temporal de la actividad

Esta actividad se desarrolla durante el segundo y tercer años del doctorado, según el régimen de dedicación. Los estudiantes a tiempo completo deben completarla en el segundo año, mientras que los que están con dedicación a tiempo parcial pueden realizarla libremente en el segundo o tercer año de sus estudios de doctorado.

Competencias

La superación de esta actividad formativa implicará la consecución de unos resultados de aprendizaje que se considerarán un nivel básico de adquisición de la totalidad de las competencias definidas en el programa, salvo la competencia CE03, que es exclusiva de la actividad AF1.

Lenguas

Esta actividad se imparte en español e inglés (nivel recomendado B2).

Procedimientos de control

Esta actividad tiene un control presencial obligatorio y debe incluirse en el Documento de Actividades del Doctorando (DAD) que se evalúa anualmente. ~~El control de asistencia y participación se efectúa por la documentación acreditativa (certificados de asistencia y participación) que cada doctorando debe incluir en su DAD.~~ El tutor deberá realizar un informe sobre la realización de la actividad AF4 (ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN EN SEMINARIOS y CONGRESOS DE INVESTIGACIÓN) por parte del doctorando donde se muestre la adquisición de las competencias de dicha actividad. Dicho informe deberá incluirse en el Documento de Actividades del Doctorando (DAD).

Acciones de movilidad

No procede ya que existe una acción de movilidad a escala de programa.

Esta actividad formativa puede ser convalidada por la actividad específica de movilidad AF5.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control

Esta actividad tiene un control presencial obligatorio y debe incluirse en el Documento de Actividades del Doctorando (DAD) que se evalúa anualmente. ~~El control de asistencia y participación se efectúa por la documentación acreditativa (certificados de asistencia y participación) que cada doctorando debe incluir en su DAD.~~ El tutor deberá realizar un informe sobre la realización de la actividad AF4 (ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN EN SEMINARIOS y CONGRESOS DE INVESTIGACIÓN) por parte del doctorando donde se muestre la adquisición de las competencias de dicha actividad. Dicho informe deberá incluirse en el Documento de Actividades del Doctorando (DAD).

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Acciones de movilidad

No procede ya que existe una acción de movilidad a escala de programa.

Esta actividad formativa puede ser convalidada por la actividad específica de movilidad AF5.

ACTIVIDAD: MOVILIDAD		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	0
DESCRIPCIÓN		

AF5: MOVILIDAD

Nº de horas: No procede

Tipo de Actividad

Formación teórica y práctica. Actividad optativa. Modalidad no presencial.

Contenido de la actividad

Estancia en universidades, centros de investigación o empresas públicas y privadas de reconocido prestigio. Su objetivo es profundizar e incrementar la formación de los doctorandos en la línea de investigación correspondiente. Se potenciarán las estancias en centros internacionales de reconocido prestigio en I+D+i, siguiendo los objetivos del programa.

Con vistas a la obtención del Doctorado Internacional, a los alumnos se les motivará para realizar estancias en universidades extranjeras. Con la estancia de investigación internacional, se busca desarrollar competencias para el trabajo en grupo y en red, así como de cara a la investigación interdisciplinar.

El tutor y el director de la tesis asesorarán al doctorando sobre la duración de la estancia, que nunca podrá ser inferior a 3 meses para ser considerada como actividad formativa optativa. El cómputo puede resultar de la suma de una serie de estancias que se recomienda que sean como mínimo de un mes de duración cada una.

Los convenios y relaciones existentes entre los grupos de investigación de las escuelas implicadas en el programa y otros centros nacionales e internacionales posibilitan la estancia de los alumnos de doctorado.

La movilidad está íntimamente asociada a todas las líneas de investigación del programa que, tal como se enuncian en los objetivos de Internacionalización, son el resultado de una estrategia orientada hacia tres fines: facilitar la movilidad de los doctorandos, garantizar la presencia de expertos internacionales y captar estudiantes extranjeros.

Esta actividad formativa se puede convalidar por la actividad AF4, convalidación que será solicitada por el doctorando a la Comisión Académica, con el visto bueno de su tutor.

Planificación temporal de la actividad

Tanto en la modalidad de estudios a tiempo completo como a tiempo parcial, la actividad de movilidad se podrá realizar a partir del segundo año del programa. Ello se justifica porque la movilidad requiere de una planificación previa y de un determinado grado de maduración de la investigación (a alcanzar durante el primer año). Además, el objetivo principal del primer año debe ser la elaboración y aprobación del plan de investigación.

Para los doctorandos a tiempo parcial, la estancia mínima de tres meses podrá realizarse a partir del segundo año, pudiéndose fraccionar esta estancia en tres estancias de un mes de duración.

Competencias

La superación de esta actividad formativa permitirá la adquisición de las competencias básicas CB03 y CB04 y CB05, la capacidad CA04 y las competencias específicas CE04.

Lenguas

No procede ya que dependerá del centro de acogida.

Procedimientos de control

Como sistema de control y seguimiento de la estancia, el doctorando presentará una memoria de investigación supervisada tanto por investigadores de las Universidades de Sevilla, Granada y Málaga como de la institución o centro de acogida. ~~A la finalización de la estancia el tutor de la estancia deberá certificar y sellar la realización y aprovechamiento de esta.~~ En la memoria de investigación deberá quedar reflejado la adquisición de las competencias propias de la actividad (las competencias básicas CB13 y CB14 y CB15, la capacidad CA04 y las competencias específicas CE04). Dicha memoria deberá incluirse en el Documento de Actividades del Doctorando (DAD).

Acciones de movilidad

Esta actividad formativa es toda ella una actuación de movilidad.

Actuaciones: Las actividades de movilidad se plantean con una duración mínima de 3 meses (como establecen los estándares habituales para la computación de las estancias en centros), y máxima de 12 meses (a fin de garantizar la vinculación del doctorando a este programa). El cómputo total puede resultar de la suma de una serie de estancias parciales.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Criterios: Cualquier estudiante del programa de doctorado que lo solicite puede optar por realizar la movilidad internacional. Para ello deberá solicitar autorización previa para la estancia en el extranjero a la Comisión Académica cumplimentando los modelos específicos para ello y disponer de una aceptación de la universidad o centro de investigación de destino.

Procedimientos: Dado que la principal dificultad para la movilidad es la financiación, para facilitar la movilidad de los alumnos existen ayudas y becas para doctorandos del Ministerio y de la Junta de Andalucía, Plan Propio de Investigación de las universidades participantes en el programa, proyectos de investigación de los grupos implicados en el doctorado, etc. Por otro lado, existen las ayudas que el alumno consiga por sí mismo, normalmente en convocatorias públicas que son competitivas.

Sin embargo, la principal herramienta para la planificación y ejecución de la movilidad serán los convenios de intercambio de estudiantes. Se dispone de numerosos convenios con universidades, centros de investigación y empresas de las áreas geográficas prioritarias, que tendrán por objeto facilitar estancias temporales de los doctorandos, así como atraer hacia el programa a investigadores procedentes de dichos centros.

Por otro lado, existen las convocatorias generales de movilidad internacional de las universidades participantes: Becas para estancias internacionales por convenios Erasmus+ Estudio y Prácticas, programas de movilidad con asociaciones, etc.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control

Como sistema de control y seguimiento de la estancia, el doctorando presentará una memoria de investigación supervisada tanto por investigadores de las Universidades de Sevilla, Granada y Málaga como de la institución o centro de acogida. ~~A la finalización de la estancia el tutor de la estancia deberá certificar y sellar la realización y aprovechamiento de esta.~~ En la memoria de investigación deberá quedar reflejado la adquisición de las competencias propias de la actividad (las competencias básicas CB13 y CB14 y CB15, la capacidad CA04 y las competencias específicas CE04). Dicha memoria deberá incluirse en el Documento de Actividades del Doctorando (DAD).

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Acciones de movilidad

Esta actividad formativa es toda ella una actuación de movilidad.

Actuaciones: Las actividades de movilidad se plantean con una duración mínima de 3 meses (como establecen los estándares habituales para la computación de las estancias en centros), y máxima de 12 meses (a fin de garantizar la vinculación del doctorando a este programa). El cómputo total puede resultar de la suma de una serie de estancias parciales.

Criterios: Cualquier estudiante del programa de doctorado que lo solicite puede optar por realizar la movilidad internacional. Para ello deberá solicitar autorización previa para la estancia en el extranjero a la Comisión Académica cumplimentando los modelos específicos para ello y disponer de una aceptación de la universidad o centro de investigación de destino.

Procedimientos: Dado que la principal dificultad para la movilidad es la financiación, para facilitar la movilidad de los alumnos existen ayudas y becas para doctorandos del Ministerio y de la Junta de Andalucía, Plan Propio de Investigación de las universidades participantes en el programa, proyectos de investigación de los grupos implicados en el doctorado, etc. Por otro lado, existen las ayudas que el alumno consiga por sí mismo, normalmente en convocatorias públicas que son competitivas.

Sin embargo, la principal herramienta para la planificación y ejecución de la movilidad serán los convenios de intercambio de estudiantes. Se dispone de numerosos convenios con universidades, centros de investigación y empresas de las áreas geográficas prioritarias, que tendrán por objeto facilitar estancias temporales de los doctorandos, así como atraer hacia el programa a investigadores procedentes de dichos centros.

Por otro lado, existen las convocatorias generales de movilidad internacional de las universidades participantes: Becas para estancias internacionales por convenios Erasmus+ Estudio y Prácticas, programas de movilidad con asociaciones, etc.

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

5.1. SUPERVISIÓN DE TESIS

5.1.1. Relación de actividades previstas para fomentar la dirección de tesis doctorales.

Universidad de Sevilla

Anualmente, y dependiendo de las disponibilidades presupuestarias y el marco legislativo que afecte a la carga docente del profesorado universitario y a la contratación de nuevo profesorado, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla aprobará el reconocimiento de la dirección y tutorización de tesis doctorales como actividad docente del profesorado universitario según lo establecido en el RD 99/2011. Este reconocimiento se ajustará también a lo establecido en el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla y en el Acuerdo 6.1/CG 24-5-22, por el que se aprueba la modificación de la Normativa de dedicación académica del profesorado:

https://www.us.es/sites/default/files/secretaria-general/normativa/files/bous-2022-07-06-Acuerdo6.1-CG-24-5-22.pdf

Con el fin de incentivar la dirección de tesis, la Comisión Académica podrá asignar parte de los recursos propios del programa, ordinarios o conseguidos por el mismo en convocatorias competitivas en las que participe, entre los grupos/equipos de investigación mediante la correspondiente convocatoria interna y en la que se valorarán las tesis leídas, las que obtengan calificación *cum laude*, las que obtengan mención de doctorado internacional, las publicaciones con indicios de calidad derivadas, las patentes generadas y otros méritos del grupo que se puedan especificar en la correspondiente convocatoria. Estos fondos tendrán carácter finalista y han de dedicarse a la formación doctoral de los doctorandos tutelados y/o dirigidos por esos equipos: estancias, movilidad, difusión de resultados de investigación, asistencia a congresos y seminarios, etc.

Universidad de Granada

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

La Universidad de Granada viene aplicando una reducción de la carga docente para fomentar la dirección de tesis doctorales. Dicha reducción se aplica en el curso académico inmediatamente posterior al de la fecha de lectura de la tesis dirigida y supone 15 horas de reducción en el plan docente del director o directores. En el caso de una dirección múltiple, la cantidad total puede dividirse entre el total de codirectores. Como máximo, se computarán 30 horas por profesor y por curso académico. Adicionalmente la actividad de dirección de tesis se contabilizará en el Programa de Evaluación de la Calidad Docente de la Universidad de Granada (DOCENTIA-UGR).

Además del incentivo en la reducción de la carga docente del profesorado encargado de la dirección de tesis doctorales, se fomentará la dirección de tesis mediante estas otras actuaciones:

- Favoreciendo la participación de los profesores del programa e investigadores asociados en actividades de formación continuada en relación con la dirección de tesis doctorales.
- Favoreciendo la integración de directores noveles y directores senior en la supervisión conjunta de tesis doctorales.
- Tratando de captar a los mejores estudiantes, tanto de la universidad de Granada como de otras universidades nacionales y extranjeras, mediante la oferta de inserción en los diferentes proyectos de investigación en los que participan los profesores del programa de doctorado.
- Fomentando la colaboración con otros grupos nacionales e internacionales de alto nivel que garantice la movilidad de nuestros profesores y doctorandos y el éxito del programa.
- Ofertando, directamente cuando los recursos del programa así lo permitan, o a través del plan propio de la Escuela Internacional de Posgrado en caso contrario, el acceso prioritario a ayudas para cofinanciar la difusión de resultados a través de publicaciones en revistas de alto índice de impacto y participación en congresos.

Universidad de Málaga

Por su parte, en la Universidad de Málaga, es un objetivo del programa de doctorado que todos los profesores dirijan al menos una tesis en cada momento y defiendan al menos una tesis cada 5 años. Para fomentar la dirección y tutela de tesis doctorales, la Universidad de Málaga ha definido en su Plan de Ordenación Docente un reconocimiento de hasta 25 horas por realizar labores de dirección y tutorización de tesis. El POD de la Universidad de Málaga se puede consultar en:

https://www.uma.es/servicio-ordenacion-academica/cms/menu/plan-de-ordenacion-docente/

~~https://www.uma.es/media/files/POD_CURSO_2024-2025.pdf~~

Se facilita el siguiente enlace al sitio en el que se puede acceder a la normativa de doctorado de la Universidad de Málaga, por si se produce alguna actualización de esta:

https://www.uma.es/doctorado/info/12362/normativadoctorado/

Estrategia conjunta del Programa de Doctorado

Aunque las medidas específicas para incentivar la dirección y tutorización de tesis doctorales difieren en función de la normativa y los recursos de cada universidad participante, Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla establecerá unas líneas comunes de actuación con el fin de fomentar, reconocer e incentivar la implicación del profesorado en esta tarea:

- **Reconocimiento académico y docente** de la dirección de tesis doctorales en los planes de ordenación docente (POD) y en los sistemas de evaluación del profesorado, en consonancia con las normativas de cada universidad.
- **Fomento de la codirección interuniversitaria** entre profesorado de las tres universidades, como vía para fortalecer la colaboración interna y compartir experiencia investigadora y formativa.
- **Acciones formativas específicas** dirigidas a profesorado novel y directores en ejercicio, orientadas a la mejora continua de las competencias en supervisión doctoral.
- **Apoyo a la captación de talento** mediante la integración temprana de estudiantes en proyectos de investigación, estancias, y participación en redes científicas.
- **Difusión y movilidad**: se promoverá la participación de doctorandos y sus directores en congresos, seminarios y publicaciones científicas de alto impacto.

La Comisión Académica del programa evaluará periódicamente la participación del profesorado en la dirección de tesis y podrá proponer nuevas medidas de fomento o ajuste de las existentes. Con ello se busca garantizar la calidad, la equidad entre universidades y la sostenibilidad del programa.

5.1.2. Criterios y proceso de supervisión de las tesis doctorales

El director de tesis es el máximo responsable en la conducción del conjunto de las tareas de investigación del doctorando. La Comisión Académica del programa podrá establecer requisitos y criterios adicionales para la selección y admisión de los estudiantes a un concreto programa de doctorado, en particular, se podrá establecer el aval de un investigador como posible director de la tesis doctoral.

Una vez admitido al programa de doctorado, a cada doctorando le será asignado por parte de la correspondiente Comisión Académica un director de tesis. Dicha asignación podrá recaer sobre cualquier doctor español o extranjero con experiencia investigadora acreditada. Asimismo, le será asignado un tutor, doctor con experiencia investigadora acreditada, ligado al programa, a quien corresponderá velar por la interacción del doctorando con la Comisión Académica. El tutor podrá ser coincidente o no con el director de tesis doctoral. La Comisión Académica, oída u oído la doctoranda o el doctorando, podrá modificar el nombramiento del tutor o del director de tesis en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que concurran razones justificadas.

Una vez matriculado en el programa, se materializará para cada doctorando el documento de actividades personalizado (DAD) a efectos del registro individualizado de control. En él se inscribirán todas las actividades de interés para el desarrollo del doctorando según regule la Universidad, la Escuela o la propia Comisión Académica y será regularmente revisado por el tutor y el director de tesis y supervisado anualmente por la Comisión Académica.

Antes de la finalización del primer año, contado desde la fecha de la matrícula, el doctorando, con la asistencia de su director y su tutor, elaborará un documento (PI) que incluya un plan de investigación y un plan de formación personal. El plan de investigación incluirá al menos la metodología que se va a utilizar y los objetivos que se pretenden alcanzar, así como los medios y la planificación temporal para lograrlo. El plan de formación personal de los doctorandos contendrá una previsión de las distintas actividades formativas que se desarrollarán durante la tesis doctoral (cursos, impartición de seminarios, acciones de movilidad, etc.). Dicho documento se podrá mejorar y detallar a lo largo de su estancia en el programa y deberá estar avalado por el director y el tutor. En el caso de los doctorandos con Mención Industrial se tendrá en cuenta además lo dispuesto para este tipo de tesis en la normativa de desarrollo.

Anualmente la Comisión Académica del programa evaluará el progreso de los doctorandos en cuanto al plan de investigación y el documento de actividades junto con los informes que, a tal efecto, deberán emitir los directores y tutores. En el caso de que la Comisión Académica detecte carencias importantes, el doctorando deberá ser reevaluado en el plazo máximo de seis meses. En el supuesto de que las carencias se sigan produciendo, la Comisión Académica deberá emitir un informe motivado, previa audiencia al interesado, y el doctorando causará baja definitiva en el programa.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

La supervisión de los doctorandos se establecerá mediante un compromiso documental firmado por la Universidad, el doctorando, su tutor y su director. Este compromiso será rubricado a la mayor brevedad posible después de la admisión y habrá de incluir un procedimiento de resolución de conflictos y contemplar los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse en el ámbito del programa.

Las Universidades, a través de la Escuela de Doctorado o de la correspondiente Unidad responsable del programa de doctorado, establecerán los mecanismos de evaluación y seguimiento indicados anteriormente, la realización de la tesis en el tiempo proyectado y los procedimientos previstos en casos de conflicto y aspectos que afecten al ámbito de la propiedad intelectual de acuerdo con lo establecido en el párrafo anterior.

La tesis podrá ser codirigida por otros doctores cuando concurran razones de índole académica, como puede ser el caso de la interdisciplinariedad temática, colaboración nacional o internacional, o bien codirección del estudiante por parte de un director experimentado y un codirector novel. Todas las autorizaciones de codirecciones deberán contar con la previa autorización de la Comisión Académica.

Anualmente, y previo a la fecha de matriculación de los estudiantes, la Comisión Académica podrá requerir a los vocales representantes de cada una de las líneas de investigación información sobre los proyectos de investigación que se encuentran en marcha y la capacidad anual para incorporar estudiantes de doctorado en cada curso, así como las posibilidades de codirección. Esta información previa será fundamental para detectar nuevas posibilidades de dirección y codirecciones de tesis doctorales, así como proyectos conjuntos con la participación de diferentes líneas. Asimismo, esta información, junto con las preferencias del estudiante en cuanto a líneas, así como la formación previa se tendrá en cuenta para la asignación del director de la tesis propuesto.

La participación de profesores de diferentes líneas de investigación en la Comisión Académica podrá también potenciar la realización de proyectos comunes con directores de diferentes líneas. En cuanto a la codirección de tesis doctorales con profesores de otras instituciones no participantes en el programa (tesis en cotutela) se podrá ver potenciada mediante ayudas específicas de los Planes Propios de Docencia de las Universidades implicadas.

Hay que destacar también la importancia de las acciones de movilidad de estudiantes para estrechar lazos con otros centros de investigación y favorecer la propuesta de proyectos de cotutela para futuros estudiantes. En este sentido, se consideran importantes las relaciones de los profesores del programa con investigadores e instituciones extranjeras, relacionadas en el apartado 1.4. de Colaboraciones.

La organización de mesas redondas con investigadores del programa y/o externos para tratar temas específicos de cada línea de investigación del programa, podrá fomentar las colaboraciones entre investigadores tanto para la resolución de problemáticas de investigación, contribuyendo a un salto de calidad en las tesis desarrolladas dentro del programa, como para propiciar la colaboración en codirección de tesis.

5.1.3. Actividades previstas para las codirecciones de tesis.

1. Cuando a juicio de la Comisión Académica un plan de investigación tenga un claro carácter interdisciplinar, se propondrá la codirección de la tesis doctoral entre profesores del programa o con un investigador externo al mismo.

2. Se podrán promover codirecciones externas, sobre todo en aras de aumentar la internacionalización.

3. En el caso de convenios específicos con empresas I+D+i o centros tecnológicos colaboradores del programa, a propuesta de estos, y para las tesis que reciban financiación de estos a través de esos convenios, la Comisión Académica podrá designar un codirector (doctor) perteneciente a esas empresas o centros colaboradores del programa.

4. Siempre que sea posible, se propondrá y facilitará el acceso a la dirección de tesis de profesores noveles, acompañando en tal tarea a un director con experiencia investigadora acreditada en los términos que recogen el RD 99/2011 y la normativa de doctorado de las universidades, especialmente a aquellos con mejores índices en la calidad de su investigación, a los responsables de proyectos/contratos de investigación que puedan contribuir a la formación doctoral, y a aquellos que estén en condiciones favorables para optar a acreditaciones/sexenios. También se podrán contemplar medidas adicionales en el marco de la política de igualdad de género de las universidades.

5. Se facilitará, si fuese necesario a través de las codirecciones, dar continuidad a las direcciones previas en trabajos de máster o trabajos de iniciación a la investigación predoctoral.

En el proceso de admisión y de asignación del tutor y director/es, es la Comisión Académica la que en la práctica materializa esas cinco iniciativas.

5.1.4. Código de buenas prácticas

En referencia al artículo 9.8, del RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, en el que se indica #todas las personas integrantes de una Escuela de Doctorado deberán suscribir un compromiso con el cumplimento del código de buenas prácticas#, así como, en el Anexo I, del citado decreto, en donde se recoge la existencia de una guía de buenas prácticas para la dirección de tesis doctorales por parte de los programas de doctorado, todas las Escuelas de Doctorado disponen de códigos y guías de buenas prácticas:

El Código de Buenas Prácticas para la dirección de tesis doctorales es un conjunto de recomendaciones y compromisos sobre la práctica científica y técnica que tiene lugar entre director/es, tutor y doctorando, constituyendo un instrumento colectivo de autorregulación destinado a favorecer la fluidez, calidad, transparencia, el comportamiento ético, así como prevenir dificultades en las relaciones que se establezcan durante el proceso de dirección y ejecución de la tesis.

En los siguientes enlaces se facilitan los Códigos de Buenas Prácticas en los estudios de doctorado en el que se detallan las recomendaciones en cuanto a la dirección y supervisión de tesis:

Universidad de Sevilla:

En tanto no se apruebe otro código de buenas prácticas, se considerará en vigor el Código de Buenas Prácticas de los Estudios de Doctorado aprobado por Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla en su sesión de 28 de septiembre de 2012.

Actualmente, el Código de Buenas Prácticas se encuentra en un período de revisión por parte de la Escuela Internacional de Doctorado.

https://doctorado.us.es/impresos/verificacion/buenas_prácticas_sep2012.pdf

Universidad de Granada:

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/documentos-normativa/codigodebuenaspracticasparaladirecciondetesis

Universidad de Málaga:

https://www.uma.es/doctorado/info/71932/guia-buenas-practicas-doctorado/

Todas las personas integrantes de una Escuela de Doctorado de la Universidad de Málaga deberán suscribir su compromiso con el cumplimiento del Código de Buenas Prácticas adoptado por la Escuela (dicho documento está disponible para su descarga en

https://www.uma.es/media/files/C%C3%93DIGO_DE_BUENAS_PR%C3%81CTICAS_EDUMA.pdf

~~http://www.uma.es/secretariageneral/normativa/propia/consejo/octubre_2012/anexo07.pdf~~

Tal y como se estipula en la sección XIV de la Guía de Buenas Prácticas de los Programas de Doctorado de la Universidad de Málaga,

http://www.uma.es/secretariageneral/normativa/propia/consejo/octubre_2012/anexo08.pdf

5.1.5. Presencia de expertos internacionales

El programa fomentará la presencia de expertos internacionales en los siguientes ámbitos:

- Actividades formativas.
- Comisiones de seguimiento.
- Elaboración de informes previos para menciones de doctorado internacional.
- Tribunales de tesis. Esto será obligatorio a aquellas que opten a mención de doctorado internacional, de acuerdo con la normativa de doctorado de las universidades.
- Codirección de tesis doctorales.

Garantizar la presencia de expertos internacionales en el programa será uno de los tres objetivos del Plan de Internacionalización. Los instrumentos que determinará para implementarla serán:

- Los convenios de intercambio de profesores para estancias cortas (normalmente asociados a los convenios de intercambio de estudiantes). Vehicularán la presencia de expertos internacionales en los dos primeros ámbitos citados (actividades formativas y comisiones de seguimiento).
- Los convenios para la realización de tesis doctorales en régimen de codirección. Vehicularán la presencia de expertos internacionales en los dos últimos ámbitos citados (tribunales de tesis, y codirección de tesis). Definirán todo lo concerniente a directores de las tesis, tribunal evaluador, elaboración y defensa, y expedición del título de doctor

En el punto 3 del Anexo 6.1 se muestra la relación de profesores e investigadores internacionales, así como la línea de investigación del programa a la que se asignan. Es importante señalar que los expertos propuestos cubren la totalidad de las líneas. Con todos ellos ya hay establecidas y consolidadas colaboraciones académicas y de investigación por parte de los investigadores del programa.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

5.2. SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

5.2.1. Procedimiento para asignación de tutor y director

1. En el proceso de admisión el doctorando elegirá un orden de preferencias entre las líneas de investigación ofertadas en el mismo para su investigación y expondrá sus peticiones, debidamente razonadas, de continuidad de un proceso de investigación ya iniciado o sus preferencias. En esa solicitud podrá proponer como tutor y director/es a alguno de los profesores del programa que podrá coincidir con el que avale su solicitud, según lo indicado en el artículo 7.1. del RD. 99/2011.

En base a su solicitud y a la opinión de los investigadores asignados a esas líneas, la Comisión Académica del programa asignará el tutor y director/es a cada doctorando en el momento de la admisión. En el caso de que, por causa justificada, no pueda asignarlos en el momento de la admisión, la Comisión Académica habrá de designarlo en el plazo máximo de tres meses.

2. El tutor será el profesor responsable de velar por la adecuación de la formación y de la actividad investigadora del doctorando a los principios, criterios y normas por los que se rijan el programa y las Escuelas de Doctorado, así como de ejercer la intermediación entre el doctorando y la Comisión Académica del programa de doctorado. La función de tutor podrá ser desempeñada por la misma persona que ejerza la dirección de la tesis doctoral.

3. El director de tesis será el máximo responsable de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y novedad en su campo de la temática de la tesis doctoral y de la guía en la planificación y adecuación de otros proyectos y actividades donde se inscriba el doctorando. La designación como director de tesis doctoral podrá recaer sobre cualquier doctor español o extranjero, con experiencia investigadora acreditada, con independencia de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios. La EIDUS a través de su Comité de Dirección o de las correspondientes comisiones académicas, podrá establecer requisitos adicionales para ser director de tesis. La Comisión Académica podrá asignar la dirección de la tesis doctoral al tutor del doctorando.

La tesis podrá ser codirigida por dos doctores, previa autorización de la Comisión Académica del programa de doctorado. Excepcionalmente, cuando se trate de programas desarrollados en colaboración nacional o internacional o cuando existan razones de índole académico o de interdisciplinariedad temática, podrán designarse tres codirectores, para lo que se requerirá autorización de órganos competentes de las Escuelas de Doctorado, previo informe favorable de la Comisión Académica.

4. A efectos del desarrollo de su actividad investigadora y de la gestión de los procedimientos administrativos asociados a la defensa y evaluación de la tesis doctoral, los estudiantes de doctorado quedarán adscritos al departamento o instituto universitario de investigación al que pertenezca su tutor de tesis, salvo que se trate de becarios de investigación de las Universidades, en cuyo caso, se adscribirán al departamento del director de la tesis doctoral, si este es profesor de las universidades participantes.

5. Según lo indicado en el Real Decreto 99/2011, el profesorado con capacidad de ser director o tutor de tesis doctorales, deberá ser un doctor con experiencia investigadora acreditada. Esa experiencia se acreditará mediante la posesión de al menos un sexenio de investigación o de una producción científica equivalente. Por tanto, de acuerdo con esta última posibilidad recogida en la citada normativa, aquellos doctores que acrediten tener una pro-

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ducción científica equivalente, y así sea reconocida por la Comisión Académica, tendrá asimismo capacidad de ser director o tutor de tesis doctorales del programa.

6. Como norma general se considera conveniente que coincidan en la misma persona las figuras tutor del doctorando y director de tesis, salvo si el director es un doctor externo al programa.

7. Cambio de tutor o director de la tesis. Con carácter general, la Comisión Académica del programa, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento del tutor de un doctorando en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que concurran razones justificadas. Cuando la modificación se produzca después de transcurridos dos años de permanencia del doctorando en el programa, la Comisión Académica deberá contar con autorización de los órganos competentes de las Escuelas de Doctorado de las universidades participantes para proceder al cambio de tutor. El doctorando podrá solicitar a la Comisión Académica del programa la sustitución de su tutor durante los dos primeros años de permanencia en el programa de doctorado. Transcurrido este plazo no se podrá solicitar la sustitución salvo por causas justificadas y la modificación deberá contar con la autorización de los órganos competentes de las Escuelas de Doctorado.

5.2.2. Procedimiento para el control del documento de actividades de cada doctoranda y doctorando y la certificación de sus datos.

1. Para cada estudiante matriculado en el programa de doctorado se habilitará un Documento de Actividades del Doctorando (DAD), consistente en un registro individualizado de control de todas las actividades de interés desarrolladas por el doctorando.

2. El documento de actividades del doctorando será regularmente revisado por el tutor y el director de tesis doctoral.

3. Las universidades dispondrán de una plataforma web como herramienta de gestión del registro de actividades y del plan de investigación de cada doctorando, y que se utilizará en la Evaluación anual conjunta (Documento de Actividades del Doctorando y Plan de Investigación) de los doctorandos matriculados en el programa. La utilización de esta plataforma tiene los siguientes objetivos:

- Agilizar el proceso de cumplimentación de este documento dada la capacitación de los usuarios (doctorandos, tutores y directores) en el manejo de esta aplicación.
- Facilitar la emisión de informes de actividades realizadas por los directores de las tesis.
- Permitir el fácil acceso y el control y validación de las actividades realizadas por el estudiante por parte de tutores, directores y Comisión Académica del programa.
- Garantizar el control por parte de la Universidad, a través de la Comisión Académica y del negociado responsable de los estudios de doctorado de las actividades realizadas que posibiliten la certificación de todas las actividades formativas recogidas en el DAD.
- Este sistema permite controlar el DAD, certificar los datos del doctorando y valorar tanto el plan de investigación como el DAD.

El proceso de gestión del documento comenzaría en el momento en que el doctorando realiza su matrícula de tutela académica, en donde se habilitará en Secretaría Virtual un apartado destinado al DAD, albergando tanto las actividades realizadas como su plan de investigación. Desde este momento, el doctorando tiene acceso al documento para ir incorporando sus actividades.

Esta misma operación será realizada para el tutor y director de tesis, quien, en los plazos establecidos, deberá ir validando la información introducida por el doctorando. Anualmente, su tutor y director deberá informar el plan de investigación y el DAD, emitiendo un informe que debe ser aprobado por la Comisión Académica del programa de doctorado.

Universidad de Sevilla:

La Universidad de Sevilla tiene publicada las siguientes guías para el manejo de su plataforma para el Registro de Actividades y Plan de Investigación del doctorando (RAPI):

Manual de uso de RAPI para doctorandos

http://www.doctorado.us.es/impresos/RAPI_Manual_del_doctorando.pdf

Manual de uso de RAPI para directores, tutores y comisiones académicas

http://www.doctorado.us.es/impresos/RAPI_Manual_docentes_investigadores.pdf

Aprobado el DAD por el director de tesis y la Comisión Académica, será la Comisión de Doctorado, en última instancia, quien emita el informe favorable o desfavorable para la próxima matriculación del doctorando, habilitando en la aplicación esta gestión. El informe favorable será requisito para la permanencia del estudiante en el programa, según se indica en el RD 99/2011.

Toda esta gestión queda registrada en la secretaria virtual, lo que nos permite centralizar la información y favorecer el flujo de esta a lo largo del curso académico. Esta metodología de gestión permite garantizar un registro y control institucional de actividades del doctorando y de las validaciones e informes de dichas actividades como parte de la formación del doctorando.

Universidad de Granada

Toda la actividad académica de un doctorando se gestiona a través del Portal de Seguimiento Académico de Doctorandos (PSAD), disponible en la web Oficina Virtual de la Universidad de Granada. Esta web resume los procedimientos que deben conocer los doctorandos para la realización de actividades formativas (DAD), la presentación y defensa del plan de investigación, seguimiento académico y presentación de solicitudes y/o documentos Cada doctoranda/o tendrá acceso a su Documento de Actividades del Doctorando (DAD) personalizado a través del PSAD. En él se inscribirán todas las actividades que el/la tutor/a haya considerado que debe realizar la/el doctoranda/o. El documento de actividades será periódicamente revisado por el/la tutor/a y evaluado por la Comisión Académica responsable del Programa de Doctorado.

En la web de la Escuela Internacional de Posgrado se publican guías para la gestión del PSAD, con una específica, relativa a la gestión del DAD (**https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/psad/dad**).

Al Portal de seguimiento Académico de Doctorandos de la UGR tienen acceso los doctorandos, tutores, directores de tesis, la Comisión Académica del Programa de Doctorado y el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado en la que se incluye el Programa de Doctorado.

Universidad de Málaga

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

La Universidad de Málaga tiene publicadas una serie de guías donde se pueden encontrar instrucciones para realizar las distintas solicitudes que se tramitan a través de la aplicación DAD, así como un manual general de uso de la aplicación DAD:

Manual de uso de DAD para directores, tutores y comisiones académicas

https://www.uma.es/doctorado/cms/menu/dad-manuales/manual-dad/

Para cada alumno matriculado en un Programa de Doctorado se abrirá un Documento de Actividades que recogerá el registro individualizado de control definido en el artículo 2.5 del R.D. 99/2011. En él se inscribirán todas las actividades de interés para el desarrollo del doctorando según regule la Universidad de Málaga, la Escuela de Doctorado o la propia Comisión Académica del programa (http://dad.cv.uma.es/).

El Documento de Actividades será regularmente revisado por el tutor y el director de tesis y evaluado por la Comisión Académica responsable del Programa de Doctorado. También quedarán registrados en el Documento de Actividades los informes anuales que realicen su tutor y director de tesis, así como las evaluaciones anuales realizadas por la Comisión Académica.

5.2.3. Procedimiento para la valoración anual del Plan de investigación (PI) y el Documento de Actividades del Doctorando (DAD).

1. La Comisión Académica del programa evaluará anualmente de forma conjunta el plan de investigación y el documento de actividades del doctorando, junto con los informes que a tal efecto deberán emitir el tutor y el director de la tesis doctoral. A tal efecto, los órganos competentes de las Escuelas de Doctorado de las universidades participantes establecerán una convocatoria para cada curso académico.

2. En el caso de que la Comisión Académica detecte carencias importantes, podrá solicitar que el doctorando presente un nuevo plan de investigación en el plazo de seis meses. En el supuesto de que las carencias se sigan produciendo, la Comisión Académica deberá emitir un informe motivado y el doctorando causará baja definitiva en el programa con los efectos que se establecen en las normativas de doctorado de las Escuelas de Doctorado de cada universidad.

3. Según se establece en el convenio de colaboración entre las universidades participantes, la supervisión y seguimiento de los doctorandos se realizará según lo establecido en la normativa de la universidad en la que se matricula.

En los siguientes enlaces se facilita el procedimiento de supervisión de la actividad del doctorando establecido por las universidades participantes en el programa:

Universidad de Sevilla:

https://doctorado.us.es/escuela/normativa/normativa-estudios-doctorado#art57

Universidad de Granada:

https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/estudiantes/planinvestigacion

Universidad de Málaga:

https://www.uma.es/doctorado/info/12362/normativadoctorado/

5.2.4. Producción científica mínima exigible a todos los doctorandos.

Todos los doctorandos del programa, a lo largo de sus estudios de doctorado, deberán tener una producción científica mínima derivada directamente de los resultados de la elaboración de su tesis doctoral, previa al depósito de esta. Esta producción se denominará Documento de Transferencia (TR) y deberá incorporarse al DAD de cada doctorando.

El contenido mínimo del documento de transferencia será: (1) una comunicación a un congreso internacional con revisión por pares y (2) la publicación de un artículo en revista científica indexada en:

- Journal Citation Reports (JCR)
- Science Edition o Social Sciences Edition
- Scimago Journal Rank (SJR).
- Arts and Humanities Citation Index de Web of Science
- Avery Index to Architectural Periodical, o Riba Online Catalogue.
- Otra indexación reconocida previo acuerdo de la Comisión Académica.

La comunicación podrá sustituirse por un segundo artículo con las mismas características que el obligatorio. Todas las aportaciones deben derivar directamente de los resultados de la investigación del doctorando. El doctorando debe figurar como primer autor de las aportaciones o inmediatamente después de su/s director/es.

Este documento de transferencia tendrá la siguiente planificación temporal dependiendo del régimen de dedicación de cada doctorando:

Doctorandos a tiempo completo:

- Segundo año: Opción 1: Comunicación en congreso con revisión por pares. Opción 2: Artículo en revista indexada.
- Tercer año: La opción no elegida en segundo año.

Doctorandos a tiempo parcial:

- Segundo año: Opción 1: Borrador de comunicación en congreso con revisión por pares. Opción 2: Borrador de artículo en revista indexada.
- Tercer año: Publicación de la opción elegida en segundo año.
- Cuarto año: Borrador de la opción no elegida en segundo año (comunicación o artículo)
- Quinto año: Publicación de la opción elegida en cuarto año.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

En cualquier caso, todo doctorando debe presentar su documento de transferencia para poder solicitar el depósito de su tesis doctoral.

5.2.5. Protocolo de seguimiento de los doctorandos a tiempo completo.

1. Primer año

El doctorando deberá presentar el título de su proyecto de tesis, con el visto bueno de su tutor y director, en la fecha establecida en el calendario anual aprobado por la Comisión Académica. Durante el primer año, se realizarán dos entregas del Plan de Investigación, en distintas fases de realización según el calendario anual de las actividades formativas:

Paso 1. Entrega previa del Plan de Investigación

Esta entrega se realiza dentro de la actividad formativa AF3.

El PI contará con el visto bueno del tutor y director/es. Sus contenidos seguirán la estructura y extensión aprobada por la Comisión Académica y publicada en la web del Programa de Doctorado. El PI será sometido a la consideración de la Comisión Evaluadora correspondiente, que emitirá un informe del documento entregado. El doctorando tomará en consideración este informe de la Comisión Evaluadora para la defensa presencial del PI durante la AF3.

Paso 2. Defensa presencial del PI, primera fase de la evaluación anual

En sesión presencial de la AF3, ante la Comisión de Evaluación designada por la Comisión Académica, se hará una primera evaluación del PI, considerando las recomendaciones recibidas por el doctorando en el informe anteriormente emitido. La Comisión Evaluadora realizará verbalmente las observaciones y recomendaciones oportunas para su posible incorporación en la entrega definitiva del PI.

Paso 3. Entrega final del PI y evaluación anual junto al DAD

El doctorando deberá entregar los siguientes documentos finales en la fecha prevista en el calendario anual:

- Plan de Investigación (PI), entrega final, realizado por el doctorando con el visto bueno del tutor y director/es de la tesis.
- Documento de Actividades del Doctorando (DAD), donde se recogerán las actividades realizadas por el doctorando durante el curso (cursos, congresos, publicaciones, estancias, etc.) incluidas las Actividades Formativas obligatorias, con el visto bueno del tutor y director/es. Se acreditarán todas las actividades externas al Programa de Doctorado.

Esta entrega será evaluada por la Comisión Académica en la evaluación anual conjunta. En el caso de una evaluación desfavorable, el doctorando deberá presentar un nuevo Plan de Investigación y DAD actualizado según la indicaciones y plazos que señale las Escuelas de Doctorado de cada universidad.

2. Segundo año

Durante el segundo año se otorga un valor especial a la producción científica como criterio de valoración del doctorando. Se realiza una entrega única final para la evaluación del periodo completo, con los siguientes documentos:

- PI de continuación con el visto bueno del tutor y director/es que debe contener la Estructura de la tesis doctoral (ET) incluyendo un índice completo y avances de contenidos.
- Documento de Actividades del Doctorando (DAD) realizadas durante el curso, con el visto bueno del tutor y director/es, que debe contener: (1) Todas las actividades realizadas por el doctorando con acreditación de aquellas externas al Programa de Doctorado; (2) Documento de Transferencia de conocimiento (TR): publicación de artículo científico o comunicación a congreso.

Para la evaluación anual positiva será necesario contar con la aceptación acreditada del TR con revisión por pares por parte de la revista o el comité científico del congreso.

3. Tercer año

Se realiza una entrega única final para la evaluación del periodo completo, con los siguientes documentos:

- PI de continuación con el visto bueno del tutor y director/es que debe contener un borrador de la tesis doctoral al 40% (BTD-40) con el visto bueno del tutor y director/es. Deberá contener el índice completo de la tesis y estar completamente redactado más del 40% del contenido total previsto, siendo necesario que estén esbozados la totalidad de los apartados.
- Documento de Actividades del Doctorando (DAD) realizadas durante el curso, con el visto bueno del tutor y director/es, que debe contener: (1) Todas las actividades realizadas por el doctorando con acreditación de aquellas externas al Programa de Doctorado; (2) Documento de Transferencia de conocimiento (TR): Siguiendo la opción no elegida en segundo año: publicación de artículo científico o comunicación a congreso.

Para la evaluación anual positiva será necesario contar con la aceptación acreditada del TR con revisión por pares por parte de la revista o el comité científico del congreso.

4. Cuarto año

La obtención de la autorización de la Comisión Académica para la presentación en registro de la tesis se considerará el acto de evaluación anual de este tercer año. Si no se realiza antes de la fecha prevista en el calendario anual, el estudiante deberá presentar en dicha fecha los siguientes documentos de evaluación anual:

- PI de continuación con el visto bueno del tutor y director/es que debe contener un borrador de la tesis doctoral al 60% (BTD-60) con el visto bueno del tutor y director/es. Deberá contener el índice completo de la tesis y estar completamente redactado más del 60% del contenido total previsto, siendo necesario que estén avanzados la totalidad de los apartados y una parte sustancial de las conclusiones.
- Documento de Actividades del Doctorando (DAD) realizadas durante el curso, con el visto bueno del tutor y director/es, que debe contener todas las actividades realizadas por el doctorando con acreditación de aquellas externas al Programa de Doctorado.

La solicitud del trámite del depósito de la tesis por parte de la Comisión Académica se debe realizar un mes antes de la fecha límite de depósito que, a su vez, depende del plazo de permanencia en el programa. Si la solicitud del trámite del depósito de la tesis no se pudiera realizar a tiempo, el/la docto-

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

rando/a deberá solicitar prórroga en las condiciones previstas en la normativa de las Escuelas de Doctorado de las universidades participantes, y siempre con la antelación suficiente para su autorización previa por la Comisión Académica.

5. Quinto año

Como en el caso general previsto para la entrega de la tesis durante el cuarto, y con el mismo procedimiento, la obtención en este quinto año de la autorización de la Comisión Académica para la presentación en registro de la tesis doctoral se considerará el acto de evaluación anual, sin alternativa posible.

5.2.6. Protocolo de seguimiento de los doctorandos a tiempo parcial.

1. Primer año

El doctorando deberá presentar el título de su proyecto de tesis, con el visto bueno de su tutor y director, en la fecha establecida en el calendario anual aprobado por la Comisión Académica. Durante el primer año, se realizarán dos entregas del Plan de Investigación, en distintas fases de realización, según el calendario anual de las actividades formativas, y que son las mismas que se exigen a los doctorandos a tiempo completo (ver pasos en el apartado anterior).

El doctorando deberá entregar los siguientes documentos finales en la fecha prevista en el calendario anual:

- Plan de Investigación, entrega final, realizado por el doctorando con el visto bueno del tutor y director/es de la tesis.
- Documento de Actividades del Doctorando (DAD), donde se recogerán las actividades realizadas por el doctorando durante el curso (cursos, congresos, publicaciones, estancias, etc.) incluidas las Actividades Formativas obligatorias, con el visto bueno del tutor y director/es. Se acreditarán todas las actividades externas al Programa de Doctorado.

Esta entrega será evaluada por la Comisión Académica en la evaluación anual conjunta. En el caso de una evaluación desfavorable, el doctorando deberá presentar un nuevo Plan de Investigación y DAD actualizado, según la indicaciones y plazos que señale la Comisión Académica.

2. Segundo año

Durante el segundo año se valora que el doctorando comience a preparar su producción científica. Se realiza una entrega única final para la evaluación del periodo completo, con los siguientes documentos:

- PI de continuación con el visto bueno del tutor y director/es que debe contener la Estructura de la tesis doctoral (ET) incluyendo un índice completo y avances de contenidos.
- Documento de Actividades del Doctorando (DAD) realizadas durante el curso, con el visto bueno del tutor y director/es, que debe contener: (1) Todas las actividades realizadas por el doctorando con acreditación de aquellas externas al Programa de Doctorado; (2) Documento de Transferencia de conocimiento (TR): borrador de artículo científico o borrador comunicación a congreso.

3. Tercer año

Durante el tercer año se otorga un valor especial a la producción científica como criterio de valoración del doctorando. Se realiza una entrega única final para la evaluación del periodo completo, con los siguientes documentos:

- PI de continuación con el visto bueno del tutor y director/es que debe contener la Estructura de la tesis doctoral (ET) incluyendo un índice completo y avances de contenidos sobre lo presentado el curso anterior.
- Documento de Actividades del Doctorando (DAD) realizadas durante el curso, con el visto bueno del tutor y director/es, que debe contener: (1) Todas las actividades realizadas por el doctorando con acreditación de aquellas externas al Programa de Doctorado; (2) Documento de Transferencia de conocimiento (TR): publicación de artículo científico o comunicación a congreso.

Para la evaluación anual positiva será necesario contar con la aceptación acreditada del TR con revisión por pares por parte de la revista o el comité científico del congreso.

4. Cuarto año

Se realiza una entrega única final para la evaluación del periodo completo, con los siguientes documentos:

- PI de continuación con el visto bueno del tutor y director/es que debe contener la Estructura de la tesis doctoral (ET) incluyendo un índice completo y avances de contenidos sobre lo presentado el curso anterior.
- Documento de Actividades del Doctorando (DAD) realizadas durante el curso, con el visto bueno del tutor y director/es, que debe contener: (1) Todas las actividades realizadas por el doctorando con acreditación de aquellas externas al Programa de Doctorado; (2) Documento de Transferencia de conocimiento (TR): Siguiendo la opción no elegida en segundo año: borrador de artículo científico o borrador comunicación a congreso.

5. Quinto año

Se realiza una entrega única final para la evaluación del periodo completo, con los siguientes documentos:

- PI de continuación con el visto bueno del tutor y director/es que debe contener la Estructura de la tesis doctoral (ET) incluyendo un índice completo y avances de contenidos sobre lo presentado el curso anterior.
- Documento de Actividades del Doctorando (DAD) realizadas durante el curso, con el visto bueno del tutor y director/es, que debe contener: (1) Todas las actividades realizadas por el doctorando con acreditación de aquellas externas al Programa de Doctorado; (2) Documento de Transferencia de conocimiento (TR): Siguiendo la opción no elegida en segundo año: publicación de artículo científico o publicación de comunicación a congreso.

Para la evaluación anual positiva será necesario contar con la aceptación acreditada del TR con revisión por pares por parte de la revista o el comité científico del congreso.

6. Sexto

La obtención de la autorización de la Comisión Académica para la presentación en registro de la tesis se considerará el acto de evaluación anual de este sexto año. Si no se realiza antes de la fecha prevista en el calendario anual, el estudiante deberá presentar en dicha fecha los siguientes documentos de evaluación anual:

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- PI de continuación con el visto bueno del tutor y director/es que debe contener un borrador de la tesis doctoral al 40% (BTD-40) con el visto bueno del tutor y director/es. Deberá contener el índice completo de la tesis y estar completamente redactado más del 40% del contenido total previsto, siendo necesario que estén avanzados la totalidad de los apartados.
- Documento de Actividades del Doctorando (DAD) realizadas durante el curso, con el visto bueno del tutor y director/es, que debe contener todas las actividades realizadas por el doctorando con acreditación de aquellas externas al Programa de Doctorado.

La solicitud del trámite del depósito de la tesis por parte de la Comisión Académica se debe realizar un mes antes de la fecha límite de depósito que, a su vez, depende del plazo de permanencia en el programa. Si la solicitud del trámite del depósito de la tesis no se pudiera realizar a tiempo, el/la doctorando/a deberá solicitar prórroga en las condiciones previstas en la normativa con la antelación suficiente para su autorización previa por la Comisión Académica.

7. Séptimo año

La obtención de la autorización de la Comisión Académica para la presentación en registro de la tesis se considerará el acto de evaluación anual de este séptimo año. Si no se realiza antes de la fecha prevista en el calendario anual, el estudiante deberá presentar en dicha fecha los siguientes documentos de evaluación anual:

- PI de continuación con el visto bueno del tutor y director/es que debe contener un borrador de la tesis doctoral al 60% (BTD-60) con el visto bueno del tutor y director/es. Deberá contener el índice completo de la tesis y estar completamente redactado más del 60% del contenido total previsto, siendo necesario que estén avanzados la totalidad de los apartados y una parte sustancial de las conclusiones.
- Documento de Actividades del Doctorando (DAD) realizadas durante el curso, con el visto bueno del tutor y director/es, que debe contener todas las actividades realizadas por el doctorando con acreditación de aquellas externas al Programa de Doctorado.

La solicitud del trámite del depósito de la tesis por parte de la Comisión Académica se debe realizar un mes antes de la fecha límite de depósito que, a su vez, depende del plazo de permanencia en el programa. Si la solicitud del trámite del depósito de la tesis no se pudiera realizar a tiempo, el/la doctorando/a deberá solicitar prórroga en las condiciones previstas en la normativa EIDUS con la antelación suficiente para su autorización previa por la Comisión Académica.

8. Octavo año

Como en el caso general previsto para la entrega de la tesis durante el sexto y séptimo curso, y con el mismo procedimiento, la obtención en este octavo año de la autorización de la Comisión Académica de Doctorado para la presentación en registro de la tesis doctoral se considerará el acto de evaluación anual, sin alternativa posible.

5.2.7. El compromiso de supervisión, la resolución de conflictos y de la propiedad intelectual e industrial.

1. En el momento de formalizar la primera matrícula de tutela académica en el programa, el doctorando, la dirección de las Escuelas de Doctorado, el director de la tesis doctoral y el tutor deberán suscribir un compromiso documental y de supervisión. Este documento está disponible en el siguiente enlace:

Universidad de Sevilla:

https://doctorado.us.es/impresos/formularios/M05_compromiso_documental_y_supervision.pdf

Universidad de Granada:

El Compromiso documental de supervisión se podrá descargar en el Portal de Seguimiento Académico de los Doctorandos, dentro de la Pestaña Plan de Investigación.

https://oficinavirtual.ugr.es/apli/automatricula_posgrado/DocumentoCompromiso.pdf.

Universidad de Málaga:

https://www.uma.es/media/files/NuevomodeloCDS_1.doc

https://www.uma.es/doctorado/info/46973/compromiso-documental-supervision/

2. En dicho documento se incluirá el procedimiento de resolución de conflictos que será aplicado en primera instancia en caso de surgir controversias y contemplará los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual e industrial, que puedan generarse en el ámbito del programa de doctorado y en relación con la tesis doctoral, incluyendo, en su caso, el régimen de cesión de los derechos de explotación. Además, el compromiso documental incluirá una cláusula en la que el doctorando garantice su compromiso de no incurrir en fraude académico ni en desviaciones en el ejercicio de la investigación

3. En todo caso, los aspectos referentes a cualquier forma de protección de resultados de investigación concernientes tanto a la propiedad industrial como a la propiedad intelectual que se incluyan en el compromiso documental se ajustarán a la legislación vigente nacional y europea y a lo establecido en los Reglamentos Generales de cada universidad. En el supuesto de tesis doctorales realizadas en el marco de colaboraciones con empresas, se deberá tener además en cuenta el marco legal nacional e internacional regulador de los derechos sobre invenciones y de las ayudas del Estado a la investigación, desarrollo e innovación.

4. La aprobación del contenido del compromiso documental que han de suscribir el doctorando, el tutor, el director de la tesis y las Escuelas de Doctorado corresponde a los órganos competentes de estas últimas.

5. El compromiso documental será revisado y vuelto a suscribir cada vez que se produzca una modificación en la dirección de la tesis o en la tutoría del doctorando.

Toda la información referente a la propiedad intelectual e industrial generada durante el desarrollo y defensa de la tesis doctoral en el marco de los programas de doctorado se ajustará a la normativa en vigor en materia de propiedad intelectual e industrial de cada país, así como a la normativa que resulte de aplicación en relación con el archivo en formato electrónico abierto en repositorios institucionales.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

5.2.8. Previsión de las estancias de doctorandos en otros centros de formación, nacionales e internacionales, cotutelas y menciones europeas.

Estancias de los doctorandos:

1. Las acciones de movilidad que realicen los estudiantes de doctorado en otros centros de investigación, nacionales o extranjeros, deberán contar con el aval del director de tesis y la autorización de la Comisión Académica.

2. Las estancias realizadas deberán acreditarse mediante certificado expedido por la institución o el tutor responsable de la estancia en la que se realicen con indicación de sus fechas de inicio y finalización.

3. Las acciones de movilidad realizadas por el doctorando y evaluadas favorablemente por la Comisión Académica se recogerán en el documento de actividades del doctorando.

Cotutelas:

La realización de la tesis doctoral en régimen de cotutela cumplirán las siguientes condiciones:

1. Debe suscribirse un convenio entre una de las universidades participantes y la universidad o institución extranjera, en el marco del cual se realice la tesis doctoral.

2. La tesis doctoral debe estará supervisada por dos o más doctores de los que al menos uno pertenezca a una de las universidades promotoras del programa y otro a la universidad o institución extranjera.

3. Durante el periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor, el doctorando deberá realizar una estancia mínima de seis meses en la institución con la que se establece el convenio de cotutela, realizando trabajos de investigación, bien en un solo período o en varios. Las estancias y las actividades serán reflejadas en el convenio de cotutela.

4. El convenio de cotutela internacional debe ser autorizado por la Comisión Académica y será suscrito, a propuesta de la Comisión Ejecutiva de las Escuelas de Doctorado, por los rectores de las universidades participantes o personas en quienes deleguen. La Comisión Académica podrá establecer condiciones para la formalización de los acuerdos de cotutela.

5. Durante el desarrollo de la tesis, el interesado ostentará la condición de estudiante de doctorado, para lo cual deberá cumplir con los requisitos establecidos para los procesos de admisión, matrícula, evaluación y permanencia establecidos por las universidades participantes en el programa, así como las normas que se apliquen en la otra universidad.

6. En el supuesto de que el convenio de cotutela prevea la expedición de dos títulos de doctor, elaborada la tesis doctoral, el doctorando iniciará el procedimiento de presentación de la tesis en ambas universidades, bajo la regulación que se aplique en cada una de ellas, debiendo acompañar a la documentación requerida para la presentación una certificación que acredite la realización de sus actividades de cotutela. En este supuesto, si la defensa se realizara en la universidad extranjera, el doctorando estará obligado a solicitar la admisión a trámite de la tesis doctoral a la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla ~~Programa de Doctorado por las Universidades de Sevilla, Granada y Málaga~~ de manera previa a la presentación de la tesis para su defensa en la otra universidad. Igualmente, una vez defendida, deberá aportar un ejemplar de la tesis en formato digital, así como el acta oficial de lectura de tesis en régimen de cotutela, traducida oficialmente al castellano en el modelo establecido.

7. En aquellos casos extraordinarios en los que la asistencia al acto de defensa de los miembros del tribunal no fuese posible, la defensa podrá realizarse mediante videoconferencia, previa autorización expresa de las Escuelas de Doctorado de las universidades participantes.

Menciones internacionales:

La mención de «Doctorado Internacional» cumplirá las siguientes condiciones:

1. Que, durante el periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor, el doctorando haya realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España y en un país distinto al de residencia habitual del estudiante, en instituciones de enseñanza superior o centros públicos o privados de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de investigación. Esta circunstancia se acreditará mediante una certificación firmada por el tutor de la estancia en la institución de destino. La estancia y las actividades habrán de ser avaladas por el director y autorizadas con anterioridad a su celebración por la Comisión Académica, y se incorporarán al documento de actividades del doctorando. Previa autorización de la Comisión Académica del programa, la estancia de tres meses podrá ser el resultado de la suma de varias estancias, siempre que ninguna de ellas sea inferior a treinta días.

2. Que parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se hayan redactado y sean presentados en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, distinta a cualquiera de las lenguas oficiales en España. Esta norma no será de aplicación cuando las estancias, informes y expertos procedan de un país de habla hispana.

3. Que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos expertos doctores pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española. Se solicitarán con carácter previo a la presentación de la tesis doctoral.

4. Que al menos un experto perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no español, con el título de doctor, y distinto de los responsables de las estancias mencionadas en el apartado 1), haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.

Previsión de estancias de doctorandos en otros centros e instituciones

Dado el carácter internacional y colaborativo del Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla, se prevé que una proporción significativa de los doctorandos realicen estancias en centros de investigación nacionales e internacionales a lo largo del desarrollo de su tesis doctoral. Estas estancias responden tanto a los requerimientos asociados a la mención de Doctorado Internacional como a la promoción de tesis en régimen de cotutela.

En particular, se estima que al menos un 20-30% de los doctorandos del programa podrán realizar estancias de entre 1 y 6 meses en instituciones extranjeras, gracias al acceso a ayudas como:

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Ayudas del Plan Propio de Internacionalización de las Universidades, que financian estancias en instituciones de reconocido prestigio por periodos de hasta 3 meses
- Programa Erasmus+ Doctorado, gestionado por las universidades participantes, que ofrece estancias tanto de corta como de larga duración en el espacio europeo de educación superior
- Convocatorias específicas de movilidad internacional en cotutela, a través de convenios que permitirán a los doctorandos completar parte de su formación en universidades asociadas.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

5.3. NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

La presentación, evaluación y defensa de tesis doctorales en el Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla se regirá por lo establecido en el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, así como por las normativas internas de cada una de las universidades participantes, disponibles en los siguientes enlaces:

Universidad de Sevilla:

https://www.us.es/sites/default/files/secretaria-general/bous/files/2025_03_01Acuerdo6.2CG2025.02.24_firmado.pdf

Universidad de Granada

https://secretariageneral.ugr.es/sites/webugr/secretariageneral/public/inline-files/BOUGR/238/Bolet%C3%ADn%20Oficial%20de%20la%20Universidad%20de%20Granada%20n%C2%BA%20238_1.pdf

Universidad de Málaga:

https://www.uma.es/doctorado-llt/cms/menu/tesis-doctorales/lectura-de-la-tesis/

5.3.1 Presentación de la tesis doctoral

La tesis doctoral consistirá en un trabajo original de investigación elaborado por el doctorando, capaz de demostrar su dominio del tema, la capacidad para realizar trabajo autónomo en el ámbito de la I+D+i y su contribución al avance del conocimiento.

Para poder presentar la tesis doctoral será necesario que el doctorando:

- Esté matriculado en tutela académica en el curso en el que se presenta la tesis.
- Haya superado con evaluación positiva el plan de investigación y el documento de actividades en la convocatoria inmediatamente anterior.
- Cumpla con los requisitos establecidos en el régimen de permanencia correspondiente.
- Esté al corriente del pago de los precios públicos.

Además, se requerirá el cumplimiento de los siguientes criterios de calidad, definidos por la Comisión Académica del programa:

1. Producción científica mínima: Haber presentado el Documento de Transferencia (TR) con la producción científica exigida en esta memoria.
2. Contenido y estructura: La tesis, en cualquiera de sus modalidades (tradicional o por compendio de publicaciones), deberá incluir un capítulo de conclusiones que refleje una aportación relevante al conocimiento científico.
3. Tesis por compendio: Al menos dos de las publicaciones deberán estar aceptadas o publicadas en revistas científicas de alto impacto. La tesis deberá contener, además, una introducción que justifique la coherencia de los trabajos, los objetivos, un resumen global de resultados, discusión y conclusiones.
4. Informe antiplagio: La solicitud de depósito deberá ir acompañada de un informe antiplagio firmado por el tutor y el director/es de la tesis, realizado mediante herramientas oficiales reconocidas por las universidades participantes.

Asimismo, el doctorando deberá cumplimentar la información exigida por el repositorio institucional de su universidad, conforme a la normativa vigente.

5.3.2. Informes previos, depósito y publicidad

Antes del depósito, la tesis será evaluada mediante dos informes emitidos por personas expertas externas a las tres universidades del programa. Estos informes podrán incluir propuestas de mejora y sus autores podrán formar parte del tribunal evaluador.

La Comisión Académica valorará dichos informes y podrá conceder un plazo al doctorando para responder o introducir los cambios necesarios antes de autorizar el depósito.

Las universidades garantizarán la publicidad de la tesis doctoral una vez finalizada y autorizada para su evaluación, de modo que otros doctores puedan realizar observaciones antes de su defensa. La tesis podrá redactarse y, en su caso, defenderse en cualquiera de los idiomas habituales de comunicación científica del área correspondiente.

5.3.3. Evaluación y defensa

La defensa de la tesis doctoral se realizará en acto público ante un tribunal evaluador designado conforme a las siguientes condiciones:

- Todos los miembros deberán ser doctores con experiencia investigadora acreditada.
- La mayoría del tribunal deberá ser externa al programa y a la universidad en la que se realice la defensa.
- No podrán formar parte del tribunal el tutor ni el director o directores de la tesis, salvo en tesis en régimen de cotutela internacional que así lo prevean.
- Se respetará el principio de equilibrio de género, de acuerdo con la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo.

El tribunal contará con el documento de actividades del doctorando, los informes externos y, si procede, la respuesta del doctorando. El documento de actividades no se evaluará cuantitativamente, pero servirá como instrumento cualitativo de apoyo a la valoración de la tesis.

Durante el acto de defensa, el doctorando expondrá públicamente su trabajo y responderá a las preguntas formuladas por los miembros del tribunal y, en su caso, por doctores presentes en la sesión, conforme a lo establecido por el presidente del tribunal.

5.3.4. Calificación, archivo y mención #cum laude#

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Una vez finalizada la defensa, el tribunal emitirá un informe y una calificación global con arreglo a la siguiente escala:

No apto, Aprobado, Notable, Sobresaliente.

La mención #cum laude# podrá otorgarse únicamente si la tesis ha sido calificada con Sobresaliente y existe unanimidad en el voto secreto positivo de los miembros del tribunal, emitido en una sesión distinta a la de defensa. Las universidades participantes habilitarán los mecanismos necesarios para garantizar la confidencialidad y validez de dicho procedimiento.

La universidad correspondiente procederá al archivo de la tesis en formato electrónico abierto en su repositorio institucional y remitirá una copia al Ministerio de Universidades para su publicación en el repositorio nacional gestionado por la Secretaría General de Universidades.

En situaciones excepcionales, tales como la participación de empresas, convenios de confidencialidad o posibilidad de explotación mediante patente, se podrán aplicar mecanismos específicos que garanticen la protección de los contenidos sensibles, sin perjuicio de los requisitos legales.

~~La normativa que aplica para la presentación y defensa de las tesis doctorales es el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio. Las normativas de la Universidad de Sevilla, la Universidad de Málaga y la Universidad de Granada se encuentran en revisión al objeto de adaptar su regulación a las novedades introducidas en el citado RD 576/2023.~~

~~La tesis doctoral consistirá en un trabajo original de investigación elaborado por el candidato en cualquier ámbito de estudio. La tesis debe capacitar al doctorando para el trabajo autónomo en el ámbito de la I+D+i.~~

~~Las universidades establecerán el procedimiento para el depósito de la tesis doctoral, incluyendo la determinación de un plazo máximo para su posterior defensa. La tesis contará con un mínimo de dos informes emitidos por personas doctoras expertas en la materia, externas a las universidades del programa, que podrán proponer aspectos de mejora. Dichas personas expertas podrán formar parte del tribunal que evalúe la tesis. En función del contenido de dichos informes, la Comisión académica dará un plazo a la doctoranda o doctorando para responder y, en su caso, incluir las modificaciones pertinentes en la tesis doctoral antes de su depósito.~~

~~La universidad garantizará la publicidad de la tesis doctoral finalizada a fin de que, durante el proceso de evaluación, y con carácter previo a su defensa, otras personas doctoras puedan remitir observaciones sobre su contenido. La tesis podrá ser redactada y, en su caso, defendida, en los idiomas habituales para la comunicación científica en su ámbito de estudio.~~

~~5.3.1. Presentación~~

~~Las universidades establecerán el procedimiento para el depósito de la tesis doctoral, incluyendo la determinación de un plazo máximo para su posterior defensa.~~

~~Finalizado el trabajo de investigación, el doctorando presentará la tesis doctoral como inicio de los trámites previos a su defensa y evaluación. Para proceder a la presentación de la tesis doctoral, el estudiante deberá estar matriculado en concepto de tutela académica, haber obtenido evaluación positiva en el seguimiento anual del plan de investigación y en el documento de actividades del doctorando, en la convocatoria inmediatamente anterior a la fecha de la presentación, encontrarse dentro de los plazos establecidos en el régimen de permanencia que le sea de aplicación y estar al corriente del pago de los precios públicos en concepto de tutela académica de la tesis doctoral.~~

~~Además de lo anterior, la Comisión Académica del programa de doctorado establece que las tesis que se presenten cumplan con los siguientes requisitos mínimos, obligatorios y de calidad e impacto:~~

1. ~~Que el doctorando haya presentado el Documento de Transferencia (TR) con la producción científica mínima indicada en el apartado *#Producción científica mínima exigible a todos los doctorandos#* de esta memoria.~~
2. ~~Que el cuerpo de tesis, en cualquiera de las modalidades (tradicional o por compendio de publicaciones) tenga el contenido y estructura mínima exigible a este tipo de trabajos de investigación y, en cualquier caso, contenga un capítulo de conclusiones que supongan un avance en el conocimiento científico en la materia.~~
3. ~~En las tesis presentadas por compendio, al menos dos de las aportaciones mínimas exigibles deberán haber sido publicadas en medios científicos relevantes y de alto impacto, dentro de su ámbito de conocimiento. Además de las publicaciones, la tesis doctoral deberá incluir necesariamente la introducción en la que se justifique la unidad temática de los trabajos presentados, los objetivos que se pretenden alcanzar, un resumen global de los resultados, la discusión de estos y las conclusiones finales.~~
4. ~~La solicitud de depósito vendrá acompañada de un informe antiplagio, firmado por el tutor y director/es de la tesis, realizado con alguna de las herramientas oficiales que dispongan las universidades participantes para tal función.~~

~~El doctorando deberá cumplimentar, con carácter previo a la presentación de la tesis, la información requerida por el repositorio institucional público previsto en las disposiciones vigentes.~~

~~La tesis contará con un mínimo de dos informes emitidos por personas doctoras expertas en la materia, externas a la universidad, que podrán proponer aspectos de mejora. Dichas personas expertas podrán formar parte del tribunal que evalúe la tesis. En función del contenido de dichos informes, la Comisión Académica dará un plazo a la doctoranda o doctorando para responder y, en su caso, incluir las modificaciones pertinentes en la tesis doctoral antes de su depósito.~~

~~La universidad garantizará la publicidad de la tesis doctoral finalizada a fin de que, durante el proceso de evaluación, y con carácter previo a su defensa, otras personas doctoras puedan remitir observaciones sobre su contenido.~~

~~La tesis podrá ser desarrollada y, en su caso, defendida, en los idiomas habituales para la comunicación científica en su ámbito de estudio.~~

~~5.3.2. Evaluación y defensa de la tesis doctoral~~

~~El tribunal que evalúe la tesis doctoral se compondrá de acuerdo con los requisitos fijados por la universidad y de acuerdo con los siguientes requisitos.~~

~~La totalidad de los miembros que integren el tribunal deberán estar en posesión del título de Doctor y contar con experiencia investigadora acreditada. En todo caso, el tribunal estará formado por una mayoría de miembros externos al programa y a la universidad donde se defienda la tesis. La persona o personas directoras de la tesis doctoral y el tutor no podrán formar parte del tribunal, salvo de las tesis presentadas en el marco de acuerdos de cotutela con universidades extranjeras que así lo tengan previsto.~~

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

~~Se deberá garantizar el principio de composición equilibrada, entre mujeres y hombres, tal y como indica la disposición adicional primera de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres.~~

~~El tribunal que evalúe la tesis dispondrá del documento de actividades del doctorando con las actividades formativas llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando, y los informes de personas expertas externas, así como, en su caso, la respuesta de la doctoranda o doctorando a los mismos. El documento de actividades no dará lugar a una puntuación cuantitativa, pero sí constituirá un instrumento de evaluación cualitativa que complementará la evaluación de la tesis doctoral.~~

~~La tesis doctoral se evaluará en el acto de defensa que tendrá lugar en sesión pública y consistirá en la exposición y defensa por el doctorando del trabajo de investigación elaborado ante los miembros del tribunal. Los doctores presentes en el acto público podrán formular cuestiones en el momento y forma que señale el presidente del tribunal.~~

~~Una vez aprobada la tesis doctoral, la universidad se ocupará de su archivo en formato electrónico abierto en un repositorio institucional y remitirá, en formato electrónico, un ejemplar de esta, así como toda la información complementaria que fuera necesaria, al Ministerio de Universidades a los efectos de su publicación en un repositorio nacional, que será gestionado por la Secretaría General de Universidades.~~

~~En circunstancias excepcionales determinadas por la Comisión Académica del programa, como pueden ser, entre otras, la participación de empresas en el programa, la existencia de convenios de confidencialidad con empresas o la posibilidad de generación de patentes que recaigan sobre el contenido de la tesis, las universidades habilitarán procedimientos que aseguren la no publicidad de estos aspectos.~~

~~El tribunal emitirá un informe y la calificación global concedida a la tesis de acuerdo con la siguiente escala: No apto, aprobado, notable y sobresaliente. El tribunal podrá otorgar la mención de *cum laude* si la calificación global es de sobresaliente y se emite en tal sentido el voto secreto positivo por unanimidad. Las universidades habilitarán los mecanismos precisos para la materialización de la concesión final de dicha mención garantizando que el escrutinio de los votos para dicha concesión se realice en sesión diferente de la correspondiente a la de defensa de la tesis doctoral.~~

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
1	TEORÍA, ANÁLISIS Y PROYECTOS AVANZADOS
2	PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO
3	CIUDAD, TERRITORIO Y HÁBITAT
4	TECNOLOGÍAS DE LA ARQUITECTURA

Equipos de investigación:

Ver documento SICedu en anexos. Apartado 6.1.

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

El informe previo a la verificación de la Comunidad Autónoma se ha incluido al principio del documento pdf "Descripción detallada de los equipos de investigación" por indicación del tramitador.

6.1. LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

6.1.1. Líneas de investigación

Número	Línea de investigación
1	**TEORÍA, ANÁLISIS Y PROYECTOS AVANZADOS**
	Descriptor: Proyecto, edificación, puesta en obra y mantenimiento; Arquitectura avanzada; Análisis y comunicación de la arquitectura; Proyecto de arquitectura y realidad contemporánea.
2	**PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO**
	Descriptor: Patrimonio, paisajes culturales y rehabilitación en arquitectura y urbanismo.
3	**CIUDAD, TERRITORIO Y HABITAT**
	Descriptor: Ciudad, territorio y paisaje; Vivienda y hábitat contemporáneo; Historia y teoría de la arquitectura: estudios culturales, gestión social y ciudad creativa; Turismo y sostenibilidad: arquitectura e infraestructuras.
4	**TECNOLOGÍAS DE LA ARQUITECTURA**
	Descriptor: Geotecnia e ingeniería sísmica; Estructuras en la edificación y en la obra civil; Tecnologías y materiales de construcción. Construcción sostenible; Acondicionamiento ambiental, eficiencia energética y TIC en la edificación.

6.1.2. Equipos de investigación

Los equipos de investigación correspondientes a cada línea de investigación se muestran en el Anexo 6.1.

En dicho Anexo se incluyen también:

- Listado de profesores externos, tanto nacionales como internacionales, que participan en cada una de las líneas de investigación del programa de doctorado.
- Año de concesión del último sexenio de investigación del profesorado.
- Nº de profesores con tesis defendidas en los últimos 5 años (2019-2023).

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Número de tesis defendidas en los últimos 5 años (2019-2023).
- Número de tesis en desarrollo.
- Nº profesores con tesis en desarrollo en los últimos 5 años (2019-2023).
- Número de proyectos de investigación competitivos activos.
- Número de proyectos de investigación competitivos activos con IP del PD.
- Número de profesores con sexenio vivo.
- Número de profesores sin sexenio pero con méritos equivalentes.

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:

6.1.3. Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis

~~Los mecanismos para computar la labor de tutorización y dirección de tesis se indica en apartado #Relación de actividades previstas para fomentar la dirección de tesis doctorales# del capítulo 5: #Organización del programa# de esta memoria.~~

Universidad de Sevilla

La **normativa específica sobre dedicación académica del profesorado** se recoge en el BOUS Núm. 5/2022, de 6 de julio, en su Artículo 13. "Cómputo de la dedicación a la docencia presencial".

Dirección o codirección de tesis doctorales (computarán en cada curso las tesis defendidas y aprobadas en Programas de Doctorado de la Universidad de Sevilla en el penúltimo y antepenúltimo curso con respecto al que corresponde el Plan de Asignación del Profesorado). Horas de dedicación anual: 15 (por cada tesis doctoral; se reparten si hay codirección) con un máximo de 30.

Universidad de Granada

En la Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías (EDCTI) de la Universidad de Granada (UGR), los mecanismos de cómputo para la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales están regulados por la normativa interna de la escuela y el Plan de Ordenación Docente aprobado anualmente por el Consejo de Gobierno de la UGR.

Tutorización de Doctorandos

La tutorización se considera una actividad de gestión académica del profesorado y se reconoce de las siguientes formas:

1. Compensación en el Plan de Ordenación Docente: Por cada doctorando tutorizado, se compensará al tutor hasta 0,1 créditos por cada curso académico, aplicable durante los tres primeros años de tutorización. El máximo de compensación es de 0,5 créditos por tutor y por curso académico. Esta compensación se incorporará en el curso académico siguiente al de la tutorización.
2. Certificación de la Actividad: La actividad de tutorización se certificará para su inclusión en el Programa de Evaluación de la Calidad Docente de la UGR (DOCENTIA-UGR) y en otros programas o procesos que puedan considerarlo como un mérito.

Dirección de Tesis Doctorales

La dirección de tesis se reconoce de la siguiente manera:

1. Compensación en el Plan de Ordenación Docente: Por cada tesis doctoral dirigida y leída, se compensarán hasta 15 horas al director/a, o se distribuirán entre los directores/as de forma equitativa. El máximo de compensación es de 30 horas por docente y por curso académico. Además, en el caso de los Doctorados Industriales o de tesis defendidas en régimen de cotutela internacional, se podrán computar hasta 15 horas adicionales por cada tesis dirigida y leída en la UGR en este mismo período.
2. Contabilización en el Programa DOCENTIA-UGR: La actividad de dirección de tesis se contabilizará en el Programa de Evaluación de la Calidad Docente de la UGR (DOCENTIA-UGR) y en otros programas o procesos que puedan considerarlo como un mérito

Universidad de Málaga

En la Escuela de Doctorado de la Universidad de Málaga (UMA), los mecanismos de cómputo para la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales están regulados por el Plan de Ordenación Docente (POD) aprobado bianualmente por el Consejo de Gobierno de la UMA.

Dirección de tesis doctorales:

El profesorado podrá obtener un RAD de 25 horas por cada tesis dirigida en la Universidad de Málaga, que haya sido defendida durante el año natural anterior a la solicitud de RAD. Si la tesis consigue la mención de Doctor/a Internacional el RAD será de 40 horas. Cuando una tesis sea dirigida por varias personas, las horas de RAD correspondientes se dividirán por el número de personas (si todo el profesorado es de la Universidad de Málaga, las horas se repartirán por igual entre ellas)5. Las tesis dirigidas en régimen de cotutela con otra universidad extranjera conllevarán un RAD de 50 horas.

Tutorización de tesis doctorales:

La labor de tutorización de estudiantes en programas de doctorado de la Universidad de Málaga, durante el curso anterior, tendrá un reconocimiento de 5 horas por cada estudiante que se tutorice, si se ha formalizado el correspondiente Compromiso Documental de Supervisión, con anterioridad al día 1 de marzo de año de comienzo del curso actual. Se reconocerá al profesorado la tutorización de dos estudiantes de doctorado como máximo.

6.1.4. Normas internas y criterios de permanencia del profesorado del programa de doctorado

Limitación de tutorizaciones y direcciones de tesis

Se limita el número de doctorandos asignados a un tutor o director se la siguiente forma:

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Máximo de dos tutorizaciones/direcciones de tesis por profesor en cada proceso de admisión.
- Máximo de cinco direcciones de tesis por profesor dirección única de doctorandos matriculados y máximo de ocho en co-dirección, en el cómputo global de los cursos.

Estas limitaciones no serán aplicables durante los dos primeros años de implantación del programa, exclusivamente en las universidades de Granada y Málaga.

Criterios de permanencia de profesores.

La Comisión Académica dará de baja en el programa a aquellos profesores en los casos que concurra alguna de las siguientes circunstancias:

- No dispongan de un sexenio vivo ni hayan participado en proyectos de investigación competitivos durante los últimos 6 años.
- No participen sin causa justificada en las actividades formativas y no se encuentren dirigiendo tesis.
- No cumplan con las obligaciones establecidas en las normativas de las Escuelas de Doctorado de las universidades participantes.

Obligaciones de nuevos profesores

Los tutores y directores deberán firmar un documento de compromiso con las obligaciones que les solicite la Comisión Académica, según lo establecido en la normativa de las Escuelas de Doctorado de cada universidad participante.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7. RECURSOS MATERIALES Y DE APOYO

7.1. UNIVERSIDAD DE SEVILLA

7.1.1.Universidad de Sevilla

La Universidad de Sevilla cuenta con el Vicerrectorado de Investigación quién proporciona apoyo funcional e instrumental al desarrollo de las actividades investigadoras, tecnológicas y de innovación a través del CITIUS, creado en 2004, como un modo de optimizar el funcionamiento de sus Servicios Generales y Centros de Investigación, en una estrategia global de fortalecimiento del sistema Ciencia-Tecnología-Empresa, poniendo a disposición de los usuarios instalaciones de altas prestaciones:

- Centro de Investigación, Tecnología e Innovación (CITIUS).
- Centros y Grandes Instalaciones: CNA, cicCartuja, IBIS, IMSE-CNM.
- Institutos Universitarios: IMUS, IUACC.
- Institutos del Plan Andaluz de Investigación.

Son responsabilidad del Vicerrectorado de Infraestructuras (**http://www.us.es/viceinfraest**) todas las actuaciones relativas a las infraestructuras universitarias: política y ejecución de obras, equipamiento, mantenimiento, dotación y desarrollo de nuevas tecnologías al servicio de la gestión, la docencia, la investigación y las comunicaciones en todos los centros universitarios y entre los miembros de la comunidad universitaria, así como la eliminación de las barreras arquitectónicas en los centros y edificios universitarios.

Para ello cuenta con tres Secretariados:

- El Secretariado de Infraestructuras del cual dependen los Servicios de Equipamiento, Mantenimiento (**https://smantenimiento.us.es/**), Obras y Proyectos y Gabinete de Proyectos.
- El Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías (**http://sav.us.es/**).
- El Secretariado de Informática y Telecomunicaciones (**https://sic.us.es/**).

Con todos estos recursos a su disposición, el objetivo prioritario y estratégico del Vicerrectorado de Infraestructuras (**https://www.us.es/trabaja-en-la-us/estructura-organizativa/direccion-general-espacio-universitario**) es asegurar la conservación y el óptimo funcionamiento de todos los centros de la Universidad de Sevilla, contribuyendo a que desarrollen plenamente su actividad y logren sus objetivos mediante la prestación de un servicio excelente, adaptándose a las nuevas necesidades.

La Universidad de Sevilla está desarrollando una política activa de facilitación de la accesibilidad a los edificios e instalaciones universitarias, así como a los recursos electrónicos de carácter institucional, siguiendo las líneas marcadas en el RD 505/2007 de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

7.1.2. Recursos espaciales para la docencia (ETSAS)

Desde el año 2002, en coherencia con la nueva estructura de grupos prácticos reducidos, se ha venido ajustando los espacios docentes de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Cada año se vienen programando las obras de adecuación interior para reconvertir aulas exclusivamente teóricas, en aulas teórico-prácticas.

En la actualidad, el Centro cuenta en la planta baja con un despacho para el programa de doctorado.

Para clases, exposiciones y defensa de tesis doctorales, la escuela con espacios como la Sala de Juntas (70 plazas), Salón de Grados (42 plazas), el Salón de Actos (366 plazas) y dos Aulas Magnas (más de 60 plazas cada una), así como para la celebración de seminarios, jornadas de trabajo y congresos nacionales e internacionales organizados por los investigadores y becarios de investigación participantes en los programas de doctorado.

Los programas de doctorando que se imparten en el centro cuentan básicamente con los siguientes espacios: laboratorios, biblioteca, sala de reuniones y áreas de descanso al aire libre y a cubierto.

TABLA RESUMEN			
Recursos espaciales			
Nombre	**Tipo de equipamiento**	**Línea/s de investigación vinculada/s**	**Ubicación**
ETSAS	Recursos espaciales	Todas las líneas	ETSAS

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

7.1.3. Recursos espaciales para la docencia (ETSIE)

La Escuela Técnicas Superior de Ingeniería de Edificación cuenta con los siguientes recursos espaciales:

- 11 aulas teóricas con una capacidad total de 691 puestos.
- 14 aulas gráficas con una capacidad total de 576 puestos.
- 3 aulas de informática con una capacidad total de 63 puestos.
- 3 seminarios con una capacidad de 59 puestos.
- 5 laboratorios: de materiales, de física, de expresión gráfica y de geometría y fabricación digital.
- Otras: Salón de Grados, Salón de Actos, Capilla, Sala de descanso, Sala de profesores y PAS y 2 espacios de coworking.

SALA DE ESTUDIO

La escuela cuenta con dos salas de estudios de 235 m2, accesible desde el exterior a través de puertas junto a la entrada principal y también por el patio. Tiene 107 puestos de trabajo.

TABLA RESUMEN			
Recursos espaciales			
Nombre	**Tipo de equipamiento**	**Línea/s de investigación vinculada/s**	**Ubicación**
ETSIE	Recursos espaciales	Todas las líneas	ETSIE

COPISTERÍA

Situada en la planta baja del Edificio Principal, con un horario ininterrumpido de 9 de la mañana a 8 de la noche.

7.1.4. Biblioteca y hemeroteca (ETSAS)

La Biblioteca de Arquitectura es un centro de recursos para el aprendizaje, la docencia y la investigación, que presta sus servicios a estudiantes y profesores de la ETSA y la Antigua Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica, así como al resto de la comunidad universitaria y a los profesionales de la Arquitectura y de la Construcción. Forma parte, de la unidad funcional que constituye la Biblioteca de la Universidad de Sevilla. La Biblioteca tiene como misión facilitar el acceso y la difusión de los recursos de información y colaborar en los procesos de creación del conocimiento, en el campo de la Arquitectura, Construcción y Urbanismo. Actualmente cuenta con una superficie de unos 762 m2.

La biblioteca está especializada en Arquitectura, Diseño arquitectónico, Construcción, Urbanismo y Estructuras. Lo más demandado y actual se encuentra de libre acceso.

La Biblioteca cuenta con conexión inalámbrica a la red para portátiles y con 138 Puestos de lectura, 9 PC de consulta pública a Internet, tarjetas para la descarga de fotografías, 5 escáner A-4, 2 escáner A-3, 2 máquinas de autopréstamo, 2 lectores e-book, 18 portátiles en préstamo, que tienen instalados los programas: Autocad, Coreldraw, Photoshop y Rhinoceros, 5 notebooks en préstamo y 7 pendrive en préstamo.

El catálogo de la Biblioteca Universitaria, llamado FAMA, (**http://fama.us.es**), contiene las referencias de los fondos bibliográficos y documentales (libros, revistas, material cartográfico, vídeos, CD-ROMs...) del conjunto de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla.

El préstamo a domicilio está dirigido a los estudiantes, profesores e investigadores que acrediten una relación con la Universidad de Sevilla. Existe un reglamento de préstamo de la Biblioteca Universitaria de Sevilla. Se presta la mayor parte del fondo bibliográfico en cualquier soporte (impreso o digital), exceptuando las revistas, tesis doctorales, obras de referencia y fondo antiguo.

Cada estudiante puede sacar en préstamo un máximo de 7 documentos durante 15 días -10 en el caso de los matriculados en máster o tercer ciclo-, pero teniendo siempre en cuenta que la demora en la devolución se sanciona con la retirada del derecho a préstamo por el doble de días en que se haya incurrido en el retraso.

El servicio gestiona el préstamo de originales y la solicitud de fotocopias de artículos de revista que no estén en la Biblioteca, a otros Centros tanto nacionales como extranjeros.

La Biblioteca realiza a lo largo del curso numerosas actividades y cursos, en muchos casos en colaboración con el profesorado de la Escuela, encaminados a formar a los estudiantes en competencias y habilidades para el acceso y uso de la información especializada en arquitectura.

La biblioteca cuenta con fotocopiadoras e impresoras de autoservicio, mesa de reproducción fotográfica, escáneres y grabadoras de CDs y DVDs, las copias se realizan en su caso ateniéndose siempre a las normas legales vigentes, dos fotocopiadoras de autoservicio, una fotocopiadora/Impresora de autoservicio.

TABLA RESUMEN			
Biblioteca y hemeroteca			
Nombre	**Tipo de equipamiento**	**Línea/s de investigación vinculada/s**	**Ubicación**
ETSAS	Biblioteca y hemeroteca	Todas las líneas	ETSAS

7.1.5. Servicio de informática y comunicaciones (US)

El SOS es el Servicio de Atención a Usuarios de la Universidad de Sevilla, que asume la atención y resolución de solicitudes relacionadas con las TI.

Dicho servicio cuenta con un elenco de programas informáticos disponibles para su descarga para miembros de la comunidad universitaria de la Universidad de Sevilla. Dichos programas se descargan desde el siguiente enlace: **https://sic.us.es/servicios/infraestructuras-comunicaciones-hw-y-sw/equipamiento-informatico-software/descarga-de-programas**. Incluye licencias de Autocad, Revit, Office y Cype, que resultan de gran utilidad para los estudiantes de grado, máster o doctorado en arquitectura.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

TABLA RESUMEN			
Informática y comunicaciones			
Nombre	**Tipo de equipamiento**	**Línea/s de investigación vinculada/s**	**Ubicación**
ETSAS	Informática y comunicaciones	Todas las líneas	ETSAS

7.1.6. Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción (IUACC)

El Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción constituye un centro de investigación y docencia del más alto nivel humanístico, científico, técnico y de creación artística, que tiene como principales objetivos la planificación, promoción, realización y difusión de actividades de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en las áreas humanísticas, científicas, tecnológicas y de creación artística correspondientes a la Arquitectura, el Urbanismo y la Ordenación del Territorio, el Medio Ambiente y las Ciencias de la Construcción. Es, asimismo, un objetivo del citado instituto la formación de postgrado y doctorado y de personal especializado de alta cualificación.

De acuerdo con estos objetivos, y de acuerdo con la legislación vigente, son misiones del instituto las siguientes:

- Promover, planificar y establecer objetivos de investigación y desarrollo interdisciplinar relacionados con las aplicaciones de nuevos conceptos y tecnologías en la Arquitectura, el Urbanismo, la Ordenación del Territorio, el Medio Ambiente y las Ciencias de la Construcción.
- Realizar actividades de investigación, desarrollo y demostración, por sí mismo o en colaboración con otras entidades públicas o privadas.
- Difundir y divulgar sus conocimientos y estudios con rigor y objetividad, mediante la publicación de informes, artículos, etc., por propia iniciativa o en editoriales, revistas y otros medios de comunicación, así como a través de contribuciones y presentaciones en conferencias, seminarios, congresos y reuniones nacionales e internacionales.
- Transferir e intercambiar información y resultados de sus trabajos con otras entidades públicas o privadas.
- Realizar trabajos específicos, compatibles con las actividades y líneas de investigación del Instituto.
- Asesorar a las empresas privadas y a las administraciones públicas en las áreas de especialización del Instituto.
- Organizar, coordinar e impartir programas de postgrado y de doctorado, así como fomentar la realización de tesis doctorales en las líneas de su actividad investigadora.
- Organizar, coordinar e impartir cursos de especialización y perfeccionamiento, seminarios, conferencias y otras actividades de análoga naturaleza, en las líneas de su actividad investigadora.
- Colaborar con sus medios a la enseñanza de las disciplinas directamente relacionadas con sus objetivos humanísticos, científicos, tecnológicos o de creación artística en los centros de la Universidad de Sevilla y en otros centros nacionales o extranjeros.
- Participar en los programas de investigación, docencia y movilidad europea e internacional.

TABLA RESUMEN			
IUACC			
Nombre	**Tipo de equipamiento**	**Línea/s de investigación vinculada/s**	**Ubicación**
ETSAS	IUACC	Todas las líneas	ETSAS

7.1.7. Laboratorio de Fabricación Digital #FABLAB# (ETSAS)

El #FAB-LAB#, situado en el antiguo pabellón polideportivo de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, se abrió formalmente al público el 18 de febrero de 2009. Fue la inversión más importante realizada en la Escuela en los últimos años y la de mayor proyección futura. En una superficie de más de 1000 m2, cuenta con maquinaria sofisticada de control numérico que permite hacer prototipos, maquetas y construcciones a escala real con gran precisión a partir de instrucciones digitales: *File to Factory*. La maquinaria con la que cuenta actualmente el FabLab son: 2 cortadoras láser, dos fresadoras, una impresora en 3d de resina, una cortadora de metal.

Podrá hacer uso preferente de las instalaciones toda persona vinculada a la universidad: estudiante, profesores, PAS y PDI. El FabLab está abierto todos los días de la semana de 9:00 a 15:00.

El Laboratorio de Fabricación Digital de la Escuela (FAbLAb) forma parte hoy en día de la red global coordinada de Laboratorios de Fabricación Digital cuyo objetivo donde se comparte el conocimiento y las experiencias en materia de diseño y fabricación digital de un colectivo internacional formado por universidades, instituciones y empresas. Entre las instituciones y universidades más importantes que pertenecen a la red tenemos al MIT Media Lab, el AAD y el Digital Design Lab de la Universidad de Columbia, el EmTech y AADRL (Design Research Lab) de la Architectural Association de Londres, el Hyperbody Research Group de TU Delft de Holanda, el IAAC de Barcelona, etc.

El FabLab está concebido como un espacio tecnológico de apoyo a las diversas asignaturas y grupos de investigación de nuestro plan docente, por lo tanto, una formación continua y bien distribuida garantizará el uso plural del Fab-Lab al servicio de toda la Escuela de Arquitectura de Sevilla. Este objetivo de hibridación entre Fab-Lab y ETSAS pasa por una constante tarea de formación a lo largo del curso académico.

El FabLab ofrece semanalmente cursos de formación básica periódica (llamados Curso de Capacitación), pensados principalmente para estudiantes y profesores que libremente opten por formarse en procesos de fabricación digital.

TABLA RESUMEN			
Fablab			
Nombre	**Tipo de equipamiento**	**Línea/s de investigación vinculada/s**	**Ubicación**
ETSAS	FABLAB	Todas las líneas	ETSAS

7.1.8. Laboratorio de Construcción (ETSAS)

El laboratorio de Construcciones Arquitectónicas cuenta con una superficie de 250 m2, donde se realizan ensayos de resistencia de materiales de construcción, a tracción, compresión y flexión.

El equipamiento de dicho laboratorio cuenta con un Pachómetro, un Esclerómetro, un Aparato de ultrasonidos, Tamices UNE, Tamices ASTM, Penetrómetro universal Normatest, Trípode, pesas y collarines para CBR, Recipientes cilíndricos para denssidad aparente en áridos, Recipientes perforados para densidad real en áridos, Vidrios de reloj, Moldes de mortero 4x4x16, Máquina de desgaste de Los Ángeles, Peachímetro portátil, un Peachí-

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

metro de sobremesa, 7 Cono de Abrams, Moldes cilíndricos de 15x30, una Prensa compresión-tracción 100T, uns Prensa 400T, Báscula, una Balanza hidrostática de 20kg, 3 Balanzas electrónica, una Balanza electrónica (precisión ,00g), Bureta, Pipeta, Probeta de vidrio, 1 Volumétrico, 6 Picnómetro, Gradilla con tubos de ensayo, Vasos de 600cc., Vasos de entre 25 y 150cc., Embudo de vidrio, Centrífugas, 2 Estufa, una Pulidora, 2 Baño termostático, un Compresor, Prensa manual (Marshall-CBR), Aparato Maier, carga max. 5000Kg, 7 Aparato Vicat., Garrafa para ensayo equivalente de arena, Probetas para ensayo equivalente de arena, una Cuchara de casagrande, Crisoles cerámicos, Matraces aforados, Erlenmayer, un Pie de rey, un Pie de rey digital, una Prensa multiensayos 30T, 6 Galga índice de lajas, 6 Galga índice de agujas, una Lupa 50x, una Cámara digital lupa, una cámara digital, una Videocámara, una Campana de absorción de gases, un Aparato de detección de sales, un Medidor de espesores de cubrimiento.

El Departamento de Construcciones Arquitectónicas I ofrece dos ámbitos de trabajo que abarcan las facetas docentes e investigadoras. Está dotado de maquinaria y aparatos de medida diversos que permiten determinar características formales e hídricas, así como comportamiento mecánico, de resistencia al impacto, permeabilidad, heladicidad, durabilidad y características químicas de materiales cerámicos, materiales pétreos y áridos, conglomerantes y morteros, hormigón, aceros, maderas y materiales bituminosos.

Todos estos estudios a las diversas familias de materiales pueden realizarse tanto desde un punto de vista de control de características (simplemente la realización del ensayo y la estimación del cumplimiento de la normativa vigente) como desde un punto de vista investigador (desarrollo de nuevos materiales: caracterización; modificaciones de productos en cadenas de producción: observación de cambios en características; durabilidad, etc.).

Se dispone de dos áreas de trabajo (una de 100 m2 y otra de 50 m2) además de un muestrario de materiales y productos, catalogado, y con información de fabricantes y de carácter técnico.

TABLA RESUMEN			
Laboratorio de construcción			
Nombre	**Tipo de equipamiento**	**Línea/s de investigación vinculada/s**	**Ubicación**
ETSAS	Laboratorio	LC4	ETSAS

7.1.9. Laboratorio de instalaciones (ETSAS)

El laboratorio de instalaciones, perteneciente al Departamento de Construcciones Arquitectónicas 1, cuenta con los siguientes equipamientos:

SALAS:

Sala de Investigación: Espacio de trabajo para los diferentes investigadores y becarios del Grupo, equipado con un servidor, una serie de equipos informáticos con dispositivos de alimentación independiente (SAI), así como una zona central destinada a trabajo conjunto. También posee un archivo anexo.

Sala multimedia: Espacio reservado para el debate y la coordinación de los diferentes proyectos. Esta sala está dotada de equipo propio multimedia.

Cabina de luminotecnia: espacio para ensayos de iluminación multiespectral y de colorimetría, anexa a la sala de investigación.

EQUIPAMIENTO:

Heliodón: instrumento capaz de simular la trayectoria del sol en distintos momentos del año, a distintas horas y en distintas latitudes. Su utilización principal reside en el estudio del asoleamiento de un edificio o área urbana por medio de modelos o maquetas.

Blower Door: Dispositivo de presurización/despresurización portátil con el cuál es posible determinar in situ la tasa de infiltraciones de aire en el recinto objeto de estudio a través de su envolvente de forma fácil y rápida sin instalación o montajes agresivos.

Estación medioambiental: localizada en la cubierta de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, permite la monitorización permanente de las condiciones ambientales exteriores, tales como nivel de concentración de CO2, temperatura y humedad ambiente, radiación UVA, radiación global y difusa, iluminancia según orientación y velocidad del viento.

INSTRUMENTAL:

Luxómetro: instrumento de medición que permite medir simple y rápidamente la **iluminancia** real y no subjetiva de un ambiente. La unidad de medida es **lux** (lx).

Espectrómetro: mide la distribución de potencia espectral (SPD) emitida por cualquier fuente de luz.

Espectrómetro de reflectancia: mide la reflectancia espectral de cualquier superficie, de forma que se pueda caracterizar con precisión en procesos de simulación.

Medidor de temperatura radiante: Termoláser digital por infrarrojos que mide rápida y eficazmente temperaturas radiantes en grados centígrados, sin necesidad de tocar para ello el elemento medido, en función de su emisividad.

Sonda de temperatura del aire: Dispositivo termopar para la medición in situ en grados centígrados de la temperatura del aire en un punto dado de un recinto. Se basa en el principio de fuerza electromotriz.

Sonda de humedad relativa del aire: También denominado higrómetro, es el equipo de medición para determinar la cantidad de vapor de agua presente en el aire en función de la cantidad máxima de vapor que admite dicho aire a la temperatura en la que se encuentra, y se expresa en tanto por ciento.

Sonda de velocidad del aire: Equipo de medición de la velocidad en metros por segundo que tiene en un instante dado el aire del recinto.

Sonda de concentración de CO2 en el aire: Instrumento que determina la concentración de dióxido de carbono en partículas por millón en el ambiente de un recinto.

Medidor de concentración de partículas en suspensión en el aire: Equipo portátil que permite conocer in situ la concentración de partículas que están suspendidas en el aire en un punto de un recinto dado, en microgramos por metro cúbico de aire.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Cámara termográfica: dispositivo capaz de formar imágenes visibles a partir de las emisiones en el infrarrojo medio del espectro electromagnético emitida de los cuerpos detectados y que la transforma en imágenes luminosas para ser visualizadas por el ojo humano.

SOFTWARE ESPECÍFICO

ACÚSTICA

CATT-Acoustic: simulador acústico que permite el diseño de salas y su posterior análisis. Permite estudiar virtualmente el comportamiento acústico de la sala a futuro, antes de construirla. Permite reproducir sonidos en la sala y ver el comportamiento de los mismos en la pantalla.

ENERGÍA

CALENER: herramienta promovida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través del IDAE, y por el Ministerio de Vivienda, que permite determinar el nivel de eficiencia energética correspondiente a un edificio. El programa consta de dos herramientas informáticas CALENER VYP (calificación de eficiencia energética de edificios de vivienda y pequeños edificios de uso terciario) y CALENER GT (calificación de eficiencia energética de grandes edificios del sector terciario).

Design Builder: Software especializado en el análisis térmico, lumínico y energético de edificios. Sus avanzadas prestaciones permiten evaluar parámetros de desempeño relacionados con los niveles de confort, los consumos de energía y las emisiones de CO 2, contribuyendo de manera significativa a la práctica de la arquitectura sustentable. Concebido para facilitar los complejos procesos de cálculo y simulación, a partir de una estructura modular, DesignBuilder ofrece diversas herramientas de análisis integradas entre sí.

Dmelect: Software de diseño y cálculo de instalaciones avanzadas en la edificación y a nivel urbano, incluyendo electrotecnia, luminotecnia, Protección contra Incendios, ACS solar, fontanería/abastecimiento, saneamiento/alcantarillado, gas, aire comprimido, cargas térmicas y conductos de aire.

TRNSYS 16: Software de simulación completo y extensible para sistemas térmicos de evolución temporal. Fue originalmente desarrollado para el estudio de sistemas con energía solar (fototérmica y fotovoltáica), evolucionando para abarcar el cálculo de sistemas de ahorro energético, acondicionamiento térmico, sistemas de energía renovable, cogeneración y pilas combustibles.

ILUMINACIÓN

Radiance: programa profesional para la simulación luminosa de Berkeley Lab con gran surtido de herramientas de cálculo y análisis altamente especializadas.

Velux Daylight Visualizer: programa profesional de cálculo mediante ray-tracing de iluminación natural.

TABLA RESUMEN			
Laboratorio de instalaciones			
Nombre	**Tipo de equipamiento**	**Línea/s de investigación vinculada/s**	**Ubicación**
ETSAS	Laboratorio	LC4	ETSAS

7.1.10. Laboratorio de física (ETSAS)

La escuela cuenta con un laboratorio vinculado al área de física aplicada con una superficie aproximada de unos 156 m2 con el siguiente equipamiento:

- Equipo de medida de la calidad acústica de salas (incluye: micrófonos, altavoces, amplificadores, analizadores de espectros, software de tratamiento de señal, etc.). Recurso docente y de investigación.
- Equipo de medida de aislamiento acústico al ruido de impacto.
- Equipo de medida de radioisótopos en productos naturales (también en materiales de construcción, suelos, etc.). Recurso de investigación.
- Georadar y cámara termográfica (recurso de investigación).
- Dos equipos de aire acondicionado Carrier monitorizados.
- Una instalación termosolar monitorizada.
- 2 instalaciones fotovoltaicas comerciales en uso monitorizadas.
- Una maqueta monitorizada energía fotovoltaica.
- Tablero de simulación de acondicionamiento de aire y humidificación (Electrónica Venetta).
- 2 modelos de casa térmicas con control de temperatura para el estudio del aislamiento térmico.
- 2 equipos Phywe de fotometría para el estudio de la Ley de Lambert.
- 2 tableros de simulación de instalación hidráulica para la medida de pérdidas de carga en tuberías, caudal, etc.
- 3 equipos Phywe para la medida del módulo de elasticidad de materiales.
- 3 equipos Gunt para la medida de esfuerzos internos en estructuras articuladas simples. (Recurso docente).
- 3 tableros para el estudio de la catenaria y el trazado de polígonos funiculares.
- 3 maquetas de simulación del funcionamiento de una zapata sometida a cargas excéntricas.

TABLA RESUMEN			
Laboratorio de física			
Nombre	**Tipo de equipamiento**	**Línea/s de investigación vinculada/s**	**Ubicación**
ETSAS	Laboratorio	LC4	ETSAS

7.1.11. Laboratorio de Mecánica del Suelo (ETSAS)

El Laboratorio de Mecánica de Suelo de 131 m2 cuenta en la actualidad con los siguientes materiales, aparatos, software, espacios y recursos humanos:

Aparatos y herramientas

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Células del triaxial para diámetros de probeta de 38 mm, 100 mm y 250 mm -Sistema de compensación de presiones (Bishop)-.
- Nuevo sistema automático de aplicación de cargas y medida de presiones intersticiales o cambios de volumen.
- Baño térmico.
- Células Rowe.
- Células edométricas normales para diámetros de probeta de 50 y 70 mm.
- Células edométricas con control de succión para diámetros de probeta de 50 y 70 mm.
- Bancadas edométricas con marco, palanca y colgadero de pesas.
- Permeámetro de carga constante.
- Prensa y accesorios para ensayo de compresión simple.
- Prensas mecánicas para aplicación de tensiones en ensayos del triaxial (5 Tn-10 Tn).
- Aparato de ensayos de corte directo.
- Aparato de ensayos de corte anular.
- Aparato de ensayos de Lambe.
- Accesorios para la realización de ensayos de compactación: molde, balanza, masas, compactadora eléctrica para probetas de 200 mm de diámetro, etc.
- Accesorios para la realización de ensayos sobre suelos parcialmente saturados (equilibrio de vapor, papel de filtro, sistema de presión de aire comprimido, etc.) -Accesorios para la realización de ensayos edométricos con control de succión: reguladores, manómetros, etc.-.
- Materiales y herramientas para la realización de ensayos de identificación: tamices, cuchara de Casagrande, paletas, cuchillos, espátulas, etc.
- Materiales y herramientas para la ejecución de ensayos químicos: probetas, compuesto químico, etc.
- Medidor de Cambios de volumen.
- Medidores de presión de agua, carga y de formación.
- Minitensiómetro para la medida directa de la succión.

Software

- Programas de adquisición de datos.
- Programa de salida gráfica de resultados.

Espacios

- Dos habitaciones para la realización de ensayos de suelos, compactación, deformabilidad y resistencia.
- Una sala para becarios e investigadores.
- Una cámara húmeda.
- Una cámara con control de humedad y temperatura.

TABLA RESUMEN			
MSC			
Nombre	**Tipo de equipamiento**	**Línea/s de investigación vinculada/s**	**Ubicación**
ETSAS	Laboratorio	LC4	ETSAS

7.1.12. Laboratorios de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación (ETSIE)

Equipamiento e instrumental de laboratorio disponible:

- Preparación de muestras: trituradora de mandíbulas, molino de bolas, diversos juegos de cuarteadores, balanzas de precisión diversa, placas calefactoras, estufas, mufla, balanzas de precisión diversa, desecadores, cortadoras rotaflex, mesa de corte, equipos Dremel.
- Ensayos químicos: instrumental calibrado de vidrio, pH-metro, vitrina extractora de gases, reactivos químicos, unidades refrigeradoras, baños termostáticos, agitadores magnéticos.
- Microscopios: lupas binoculares, microscopio estereoscópico, foco de luz fria, colorímetro portatil digital.
- Ensayo de áridos: serie de tamices normalizados para determinación de granulometrías, mesa vibratoria para serie de tamices.
- Ensayo de suelos: cuchara de Casagrande, equipo hinchamiento Lambe, calcímetro de Bernard.
- Ensayos de yesos: moldes para probetas, mesas de sacudidas, aparato de Vicat, método del cuchillo, durómetros analógicos y digitales.
- Ensayo de cementos: amasadoras normalizadas, compactadora, moldes para probetas, arena normalizada, aparato de Vicat manual y automático, agujas de Le Chatelier, volunomenómetros.
- Ensayo de morteros: moldes para probetas, arena normalizada, aparato de Vicat manual y automático, mesa de sacudidas, equipos de ensayo de adherencia, equipos de determinación contenido aire ocluido.
- Ensayo de hormigones: moldes para probetas, amasadoras móviles, vibradores, cono de Abrams, cámara de húmedos con control de temperatura y humedad relativa, refrentadores, equipo de ensayo de penetración de agua para durabilidad.
- Ensayo de rocas: equipo de vacío para porosidad y densidad aparente, ensayo de resbaladicidad.
- Ensayo de pinturas: medidores de espesores de capa de pintura, húmeda y seca, equipos para determinación de adherencia y lavabilidad.
- Ensayos de control de calidad de soldaduras metálicas: líquidos penetrantes, ensayo de partículas magnéticas.
- END: diversos equipos de ultrasonidos, pachómetros, esclerómetros, medidores de contenido de humedad, diversos equipos para determinación de espesores, georadar GPR, Iluminación LED Photography Light Led -NL660 +Trípode.
- Prensas hidráulicas para ensayos a compresión de 200t y 120t, prensa electromecánica multiensayo de 30t (con células de carga de 30t, 10t, y 1t), dispositivo para ensayo brasileño, dispositivos para ensayos a flexión y a tracción de aceros.

TABLA RESUMEN			
Laboratorio de ETSIE			
Nombre	**Tipo de equipamiento**	**Línea/s de investigación vinculada/s**	**Ubicación**
ETSIE	Laboratorio	LC4	ETSIE

7.1.13. Previsión de obtención de bolsas de viaje y recursos externos dedicados a la asistencia a congresos y estancias en el extranjero

El Plan Propio de la Universidad de Sevilla, que se ha puesto en funcionamiento a partir de 2013, tiene por objetivo mantener una política de fomento de la actividad investigadora y de su calidad. La política desarrollada se financia con recursos propios de la Universidad y contribuye a complementar las aportaciones institucionales (i.e., autonómicas, nacionales e internacionales) así como las de fundaciones y empresas que en su conjunto posibilitan la continuidad y la extensión de la actividad investigadora realizada por el personal docente e investigador en el seno de los Departamentos y Grupos de Investigación de la Universidad de Sevilla.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

El Plan Propio de Investigación de la Universidad de Sevilla se estructura a un conjunto de líneas estratégicas, y sus correspondientes acciones, con las que se persigue apoyar a la internacionalización y la excelencia de la investigación en nuestra Universidad. Los alumnos que forman parte de los programas de doctorado de la Universidad de Sevilla pueden acudir a muchas de las acciones propuestas en aras de obtener financiación para su movilidad y para el desarrollo de sus investigaciones.

7.1.14. Plan Propio de Docencia de la US

El Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla incluye tres acciones de ayuda y apoyo dirigidas a sus programas de doctorado.

- Acción 113. Apoyo a la actividad formativa del doctorado (parte variable).
- Acción 114. Acciones encaminadas al impulso a la mención doctorado industrial.
- Acción115. Ayudas a estudiantes de Doctorado para el desarrollo de tesis co tuteladas.

Toda la información sobre las mismas está disponible en enlace del Plan Propio de Docencia de la US: **https://planpropiodocencia.us.es/**

El actual Programa de Doctorado en Arquitectura ha sido beneficiario de dichas acciones durante los últimos años lo que ha permitido financiar actividades de internacionalización.

Aunque no se dispone de datos específicos, se estima que entre el 5-10% de los doctorandos dispondrán de ayuda de financiación para seminarios y jornadas en cada una de las universidades.

7.2. UNIVERSIDAD DE GRANADA

7.2.1. Universidad de Granada

A nivel general, es el Vicerrectorado de Infraestructuras y Sostenibilidad de la Universidad de Granada (**https://viceinfrasos.ugr.es/**) el encargado de garantizar que las instalaciones y servicios de la Universidad de Granada sean de la más alta calidad, seguras, accesibles y sostenibles, gracias a la intervención de sus dos unidades: Unidad Técnica y Unidad de Calidad Ambiental.

Por su parte, el Vicerrectorado de Transformación Digital de la Universidad de Granada (**https://vicedigital.ugr.es/**) es implantar y gestionar los servicios digitales de gestión y administración de los recursos universitarios, así como de apoyo al aprendizaje y a la investigación en los diferentes ámbitos de la UGR. De este Vicerrectorado dependen:

- CSIRC: Centro de Servicios de Informática y redes de Comunicaciones (**https://csirc.ugr.es/**), que tiene como misión desarrollar, mejorar y potenciar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, dando soporte a la docencia, investigación y gestión de la Universidad de Granada.
- CEPRUD: Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital (**https://ceprud.ugr.es/**) que se encarga, entre otras misiones, de coordinar las actividades relativas a la formación on-line y semipresencial o la producción de contenidos digitales.
- OSL: Oficina de Software Libre (**https://osl.ugr.es/**) que tiene, entre otros, el objetivo de promover el uso del Software Libre, tanto dentro como fuera de la Universidad de Granada, formado a la comunidad universitaria en el uso de herramientas libres, desde aplicaciones hasta sistemas operativos.

7.2.2. Recursos y servicios disponibles a través del CSIRC

Correo electrónico (**https://csirc.ugr.es/informacion/servicios/correo-electronico**)

Oficina virtual (**https://csirc.ugr.es/informacion/servicios/oficina-virtual**)

Consigna de archivos (**https://csirc.ugr.es/informacion/servicios/consigna**)

Google Workspace para educación (**https://csirc.ugr.es/informacion/servicios/google-apps**)

Microsoft Office 365 (**https://csirc.ugr.es/informacion/servicios/office365**)

RedUGR: Servicios de Red (**https://csirc.ugr.es/informacion/servicios/redugr**)

- Campus virtual inalámbrico de la Universidad de Granada (CVI-UGR)
- Acceso VPN
- Sistema de Videoconferencia Centralizado Universitario (SALVE UGR)
- Sistema GUFI de encendido remoto de la UGR
- Red de Control Multimedia

Apoyo a la docencia (**https://csirc.ugr.es/informacion/servicios/apoyo-docencia**)

- Aula Virtual de Escritorios
- MiSoft- Software Virtualizado, que ofrece el siguiente software:

Disponible para todos los usuarios de la UGR	Disponible para los alumnos de Posgrado	Disponible en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura
• Acrobat Reader DC • Anaconda3 2020 • Anaconda3 2022 10 • Anaconda 3.5.2 • Anaconda 2019.10 • Anaconda-Spyder • Audacity 3.3.1 • Autodesk Master License	• AMOS SPSS 28 • Ansys 15.0.7 • ArcGIS 10.6 • ArcGIS Desktop 10.8.1 • ArcGis Pro 3.1 • Arduino 1.8.10 • Arduino 1.8.19 • Aspen 12.1	• Autodesk Maya 2019 • Catt Demo • LibreCad 2.1.3 • Processing 3.5.3 • 3DS Max 2015

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Blender 2.92
- Blender 3.6
- Bluefish
- Cisco Webex 42.3
- CodeBlocks 17.12
- Dosbos X Windows
- EndNoteX9
- GeoGebra 6
- Gimp 2.10.34
- Google Chrome
- Inkscape 1.2.2
- JRE 8u381 Java
- Java JRE 8 U221
- JetBrains
- LTspice XVII
- Libre Office 7.5.1
- LibreOffice
- LibreOffice 6.1.0.3
- LibreOffice 7.3.1 ES
- Logitech Camera
- Lyx 2.3.3
- Mathematica 3.0 # sólo en equipos de las aulas
- Matlab 2013ª
- Matlab R2013
- Meshroom 2021.1.0
- Metashapepro 1.7.5
- Microsoft Office 10
- Miktex
- Mozilla Thunderbird 102.8
- Notepad++ 7.5.9
- OBS Studio 29.1
- Octave 4
- Octave 6.4
- Office10
- Open Board 1.5.4
- OpenOffice 4.1.5
- OpenOffice 4.1.6
- Openshoot V3.1.1
- Orange Data Mining3 3.32
- PDF Index Generator 3.1
- PSPP 1.6.2
- Pale Moon 29
- Power BI Desktop 2.100.1181.0
- PowerBI Desktop 2.115.842.0
- Primo PDF
- PuTTY
- QuickTime Player 7.7.9
- R 3.5.1
- R 3.6.1
- R 3.6.3
- R 4.1 Rstudio 1.4 Rcommander
- R 4.1.2 y Rstudio 2022
- R 4.2.2 y Rstudio 2022.12.0 Build 353
- R Commander 4.1.1
- Rstudio 1.1 + R 3.5.1
- Rstudio 1.1 + R 3.6.1
- Rstudio SEM
- Rstudio_SEM2
- Rstudio_Sem
- SPSS 24
- SPSS 28
- Safe Exam Browser 3.3.2
- SafeExamBrowser 3.3.0
- Stata 16 Demo
- Statgraphics 5.1
- Stellarium 0.19.2
- TeXLive 2022
- TeXnicCenter 2.02
- TeXstudio 4.3.1
- TeXworks 0.6.3
- Thonny 3.2.1
- Thonny 3.3.13
- UltraVNC 1.2.40
- Unity Web Player
- VLC
- WXMaxima 5.41
- WXMaxima 5.460
- Wimba Create 2.6.1
- WinPython 3.7.0
- WinPython 3.7.4
- Wolfram CDF Player 12
- Aspen 14
- Aspen Energy Analyzer de Aspen Plus 12.1
- Aspen Exchanger Desing Rating 12
- AutoCAD 2015
- Autodesk Meshmixern 3
- Avidemux 2.5.4
- Avidemux 2.7.5
- Avogadro 1.2.0
- Blender 2.80
- Blender 2.90
- Blender 2.92
- Carestream 3D
- ChemCad 7.0
- ChemCad 7.1.8
- ChemCad 8.0.3
- ChemCad 8.1
- ChemCad 8.1.1. 17611
- Dragonframe 3.6.1
- EASE 4.4
- EndNote 20
- EndNoteX9
- Gretl 2021d
- Hysys 12.1
- Hysys 14
- JASP 0.16.0
- Jasp 0.17.0
- MRIcron
- MricroGL
- Matlab_PLSToolbox
- MeshLab 2021.10
- QGIS 2.14
- QGIS 3.8 con GRASS GIS 7.6.1
- QGIS 3.16 Hannover
- QGIS Firenze 3.28 con GRASS
- QuartusII 13
- Questa Sim 10.7c
- R 3.6.2 con Knitr
- Rstudio 3.6.1 # Individual
- SPSS 24 CON MACROS
- Slicer 4 11 2021
- SmartPLS 4
- Smartpls 3.3.3
- Smartpls 3.3.3
- Stata 15
- Stata 16
- Stata 17
- Stata 18
- SuperPro Designer
- TerrSet
- Tiempo de Reacción
- Toon Boom Harmony 16
- Toon Boom Harmony 17
- Visual ModFlow Classic
- Visual ModFlow Flex 7.0
- 3DS Max 2015

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

• Zoom 5.7.0 • Zoom v3 • 7Zip		

7.2.3. Espacios docentes para la ubicación y trabajo de los doctorandos

El edificio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Granada cuenta con aulas y espacios adecuados para la docencia de doctorado, ubicados la mayoría de ellos en torno a su patio renacentista.

Para clases, exposiciones y defensa de tesis doctorales, se utilizará prioritariamente la Sala de Grados #Antonio Jiménez Torrecillas#. Esta sala dispone de equipamiento audiovisual completo y accesibilidad a internet mediante red Wireless, pudiendo albergar a 64 estudiantes de doctorado. Para la organización de congresos, conferencias o defensas de tesis doctorales en la que se requiera un mayor aforo, podría utilizarse el Aula Magna, con aforo máximo de 360 personas.

En caso de coincidencia de horarios de las clases, exposiciones o defensas de tesis con otro evento u exposición, se podría utilizar el aula A3.

El edificio de la Escuela de Arquitectura de Granada también dispone de 2 aulas de informática, con 60 puestos, dotadas de conexión a internet, videoproyector, sistema de sonido, 30 mesas de 150x80 cm y 30 ordenadores con monitor cada una, que se podrían poner a disposición de los estudiantes de doctorado para organización de seminarios y talleres.

Por otro lado, para que investigadores visitantes puedan tener un espacio de trabajo o para organizar reuniones vinculadas con proyectos o grupos de investigación, la Escuela de Arquitectura de Granada cuenta, además, con 5 salas de Investigadores temporales, con accesibilidad a internet y equipadas con mobiliario adecuado para estas funciones.

A continuación, se aporta la tabla de espacios disponibles para el nuevo programa de doctorado en el edificio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Granada, con su capacidad en número de puestos y su superficie en metros cuadrados:

Aulas y espacios de docencia (teórica)				
Aula	Tipo	Aforo	Superficie	Planta
Sala de Grados #Antonio Jiménez Torrecillas#	Clases teóricas y seminarios	64	75,90 m2	Primera
Aula Magna	Congresos y conferencias	360	419,70 m2	Semisótano
Aula A3	Clases teóricas y seminarios	60	66,80 m2	Baja

Aulas y espacios de docencia (seminarios, talleres y reuniones de investigación/trabajo)				
Aula	Tipo	Aforo	Superficie	Planta
Aula de informática 1	Seminarios y talleres	30	105,50 m2	Primera
Aula de informática 2	Seminarios y talleres	30	105,50 m2	Segunda
Sala de Investigadores temporales 1	Reuniones de investigación/trabajo	6	21,90 m2	Semisótano
Sala de Investigadores temporales 2	Reuniones de investigación/trabajo	7	27,80 m2	Baja
Sala de Investigadores temporales 3	Reuniones de investigación/trabajo	4	15,20 m2	Baja
Sala de Investigadores temporales 4	Reuniones de investigación/trabajo	4	15,20 m2	Entreplanta
Sala de Investigadores temporales 5	Reuniones de investigación/trabajo	7	29,30 m2	Primera

7.2.4. Laboratorios y equipos científico-técnicos específicos

Laboratorio de fabricación y prototipado: MAKER SPACE

El laboratorio de fabricación digital y prototipado Maker Space UGR, abrió sus puertas durante el curso 2018/2019, como estructura docente gestionada por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Granada, con el apoyo de varios departamentos que imparten docencia en la misma.

Con acceso en Internet desde la dirección **https://wpd.ugr.es/~makerspace/wordpresss/**, los usuarios del Maker Space deben pedir cita previa a través del **formulario** y llevar sus archivos digitales de lanzamiento. Actualmente, su horario de apertura es de lunes a viernes de 09:00 a 14:00 horas, pero se ha solicitado a la Gerencia de la Universidad de Granada que se amplíe su horario también a la tarde, mediante la incorporación de un segundo Técnico de Laboratorio del PTGAS.

El laboratorio Maker Space UGR dispone de la siguiente maquinaria, a disposición de sus usuarios:

- Impresora 3D Multimaker 3.
- Impresora 3D Multimaker 3 Extended.
- Impresoras 3D Multimaker 2 Extended.
- Cortadora-grabadora láser PerezCamps PC 13/90 II.
- Fresadora CNC PerezCamps TEC-CAM 1103.
- Fresadora CNC ROLAND MD-40 con eje rotatorio.
- Escaner 3D EINSCAN PRO 2X con equipo de mesa.
- Plotter de Corte Refine CSV720II.
- Impresora para sublimación Epson EcoTank 14000.
- Prensa Térmica SX50 para tela, madera y loza.
- Prensa de vacío con membrana Global Bench Top Press.
- Kit máquina de plantillas de diseño paramétrico.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Además, Maker Space UGR ofrece a la comunidad universitaria:

- **Academia MakerUGR:** Es la estructura de formación y divulgación integrada en MakerSpaceUGR. Los usuarios que estén interesados en poseer conocimiento experto sobre la utilidad y alcance de las herramientas maker pueden acceder a él mediante los cursos de capacitación y actividades que la academia oferta. También, asistir a la sesión maker semanal o visitar su canal en **YouTube**.
- **Oficina MakerUGR:** Es una oficina de asesoramiento y consultaría de proyectos al servicio de los usuarios que demanden soluciones integrales de diseño, mecanizado, prototipado o fabricación.

2. Laboratorio de cine y arquitectura: LABCINEARQ

Este laboratorio está gestionado por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, y fue creado en 2020 con la intención de investigar la relación existente entre la arquitectura y uno de los procedimientos de expresión del siglo XX de mayor desarrollo, como es el cinematográfico. El LABCINEARQ es un lugar experimental para la reflexión y producción de experiencias fílmicas que puedan servir como novedoso procedimiento de expresión y transmisión de ideas.

Este laboratorio, que ocupa una extensión de 48,50 m2 en la planta principal del edificio de la ETSAG, está dotado de los siguientes recursos materiales:

- 2 Cámaras de video 4K portátiles.
- 2 Cámaras de vídeo 4k CAMCORDER.
- 3 trípodes de video aluminio.
- Slider de carbono.
- Estabilizador de cámara DJI de 3 ejes.
- 2 Trípodes de video MANFROTTO.
- Grabador de audio portátil de 4 pistas SDHC.
- Sistema de audio inalámbrico para solapa SENNHEISER.
- Pértiga de aluminio para micrófono 3m RODE.
- 4 Paneles LED NANGUANG.
- 2 Travelling ELMAGE con Dolly con ruedas.

3. Laboratorio de levantamiento y modelización del patrimonio arquitectónico: SMLAB UGR

Ubicado en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Granada y dependiente del Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería, este laboratorio surge en 2014 como un espacio desde el que profesores y alumnos puedan trabajar en común, experimentando con las tecnologías de documentación aplicadas a la conservación del patrimonio. Para ello cuenta con diversas herramientas que permiten generar una metodología propia de trabajo.

El laboratorio SMLab UGR dispone de los siguientes recursos materiales, a disposición del programa de doctorado:

- 3 Drones DJI Mini2 Fly More Combo.
- Dron DJI Mavic 2 Enterprise.
- Escáner de mano 3DSystem Sense RS.
- Impresora 3D BQ Witbox 2.
- Cámara de video SONY Handycam HDR-AX2000E.
- 2 cámaras fotográfica SONY Alpha 7II, con objetivo 24-70mm.
- Cámara fotográfica Canon EOS 5DSR.
- Objetivo ultra gran angular Canon TS-E.
- Objetivo zoom Canon EF 11-24 mm.
- Pértiga Photomask MK2 10 m.
- 5 gafas de realidad virtual OCULUS QUEST 2 128GB.
- 3 estaciones totales Leica TS02.
- 3 GNSS Leica 1200.
- Escáner laser BLK360.
- Escáner láser C10.

4. Laboratorio de tecnología: TEC_LAB

Ubicado en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Granada, el laboratorio de Tecnología pone a disposición de docentes y estudiantes un espacio de más de 150m2 para desarrollar prácticas tecnológicas desde el punto de vista de la construcción, de los materiales, de las instalaciones, la acústica, las estructuras, etc.

El Laboratorio de Tecnología está a disposición de profesores y estudiantes del Programa de Doctorado que necesiten un lugar para el desarrollo de investigación en cualquier campo tecnológico arquitectónico.

El TEC_LAB está equipado con:

- Caja de ensayo de doble cámara de 18,34 m2, instalación única en la UGR.
- Cámara termográfica FLIR E60
- Medidor de transmitancia térmica TESTO 435-2
- Sonómetro de altas prestaciones RION NL-52RV
- 4 licencias Software de simulación acústica AFMG EASE 4.4.
- Equipo electroencefalógrafo EMOTIV EPOC X.
- Gafas de realidad virtual OCULUS QUEST 2 128GB.

5. Laboratorio de materiales de construcción

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

El Laboratorio de Materiales de Construcción, dependiente del Departamento de Construcciones Arquitectónicas de la Universidad de Granada, se ubica en el edificio de la ETSIE, en el campus de Fuentenueva. En él se desarrollan tanto tareas docentes como investigadoras en un espacio con más de 1100 m2, disponiendo de las siguientes dependencias y aparataje principal:

- **Laboratorio de Química:** material de vidrio diverso, estufas, 2 muflas, productos químicos almacenados en armario especial para ácidos y bases en estancia anexa independiente, calcímetro, balanzas, baño termostático.
- **Laboratorio de Mecánica del Suelo:** Corte directo de suelos, edómetro, prensa de compresión simple, corte directo de rocas, cámara de niebla salina, compactadoras, triaxial automático, gatos planos, placa de carga, vane test, compactadoras para ensayo PROCTOR, prensa CBR, lambe, tamices y tamizadora automática, tamizadora por vacío, tamizadora por vía húmeda, cucharas de Casagrande, sonda de profundidad de nivel freático, cono automático para determinación del límite líquido, balanzas y básculas, cámara de CO2 para carbonatación forzada, cámara de niebla salina, medidor de cambios volumétricos por saturación, cuarteadores, densidad in-situ por el método de la arena, equipo de simulación de lluvia, estufas, permeámetro.
- **Laboratorio Metalográfico:** Cortadora de muestras, pulidora, embutidora de vacío y microscopio óptico con cámara que transfiere las imágenes a un ordenador para analizarlas con un potente software.
- **Laboratorio de Hormigones, Metales, Maderas, Cerámicos**:Prensa universal de 30 T con un módulo de compresión de 300T, prensa multi-ensayo de 10 T, rectificadora, dos prensas de compresión para materiales pétreos naturales y artificiales -200 T de capacidad-, células de agua bajo presión para hormigón, prensa de flexotracción para probetas de 4x4x16 cm, medidor digital de durezas en metales, bandas extensométricas, extractora de testigos Hilti, 2 medidores de ultrasonidos, pachómetro, sonómetro, rayador corte o enrejado, medidor de espesores de recubrimientos sobre soportes metálicos, medidor de espesores de recubrimiento multicapa sobre cualquier soporte, estufa, balanzas y básculas, amasadora de morteros, compactadora de probetas de 4x4x16, mesa de balanza hidrostática, mesa de doblado-desdoblado de barras corrugadas de acero, resistencia al desgaste por abrasión de baldosas, resistencia al impacto de tejas, péndulo para ensayos de resbaladicidad en solería según CTE.
- **Cámara húmeda** dotada de un sistema automático de control de temperatura y humedad.
- **Sala de refrentado** provista de un sistema de extracción de gases y polvo (rectificadora-pulidora para materiales pétreos y metálicos, equivalente de arena, cubeta para fundir azufre y refrentadores de probetas de hormigón).
- **Sala insonorizada:** 2 molinos de los ángeles, micro-deval, tamizadora de gran formato, 2 machacadoras de mandíbulas.
- **Laboratorio de Corte y preparación de probetas:** cortadora de disco para madera, cortadora de disco refrigerado por agua para materiales pétreos, taladro de columna, cortadora continua para metales, soldadura de arco y soldadura de hilo, lijadoras, 3 hormigoneras, mesa vibradora para probetas de hormigón, aguja vibradora para hormigón, ensayo Vebe.
- **Laboratorio de investigación:** amasadora de morteros, mezcladora en V, estufa, balanzas.
- **Sala de Becarios** dispuesta con equipos informáticos.
- **Almacén:** máquina de gunitado por vía húmeda con tornillo sin fin y material diverso para docencia e investigación.

TABLA RESUMEN			
Laboratorios y equipos científico técnicos específicos			
Nombre	**Tipo de equipamiento**	**Línea/s de investigación vinculada/s**	**Ubicación**
Maker Space	Laboratorio y equipo técnico	Todas las líneas	ETSAG
LABCINEARQ	Laboratorio y equipo técnico	Línea 1	ETSAG
SMLab UGR	Laboratorio y equipo técnico	Línea 2	ETSAG
TEC-LAB	Laboratorio y equipo técnico	Línea 4	ETSAG
Laboratorio de materiales	Laboratorio y equipo técnico	Línea 4	ETSIE

7.2.5. infraestructura para la documentación y el acceso a la información

1. Centro de documentación de arquitectura (CDA-UGR)

El CDA-UGR es un servicio de apoyo a la docencia y a la investigación en Arquitectura, especializado en documentación sobre arquitectura y urbanismo, que se ubica, desde el año 2023, en una sala de 41,40 m2 de la planta primera del edificio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Granada.

La idea de crear este Centro de Documentación Arquitectónica surgió a finales del siglo XX, con la intención de permitir el archivo y consulta del material gráfico más relevante generado por los estudiantes de la Escuela de Arquitectura en sus trabajos académicos. En 2004, sin embargo, se produjo un salto cualitativo en lo referente a su concepto inicial, con la cesión del legado del arquitecto Matías Fernández-Fígares y Méndez, uno de los arquitectos más relevantes de principios del siglo XX en la ciudad de Granada.

Desde entonces y hasta ahora, se han ido sucediendo las donaciones de diversos arquitectos granadinos incrementándose los fondos, eminentemente gráficos, de este Centro de Documentación Arquitectónica, que podrán ser consultados por los estudiantes de Doctorado.

El CDA-UGR cuenta con los siguientes recursos materiales:

- Ocho planotecas metálicas A1 con 10 gavetas cada una.
- Mesa de 300x160 cm para consulta de planos.
- Escáner de gran formato IQ FLEX.
- Dos ordenadores de trabajo y consulta.

2. Biblioteca de la ETSAG

La Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Granada tiene una superficie de 380 m2 repartidos entre Sala de Lectura (con 124 puestos), Sala de Depósito de libros y Archivo.

Este espacio alberga 29.633 ejemplares, 1218 recursos audiovisuales y está suscrita a 235 publicaciones periódicas en papel, siendo sus áreas temáticas principales: arquitectura, urbanismo y paisajismo. Sus fondos están organizados sistemáticamente atendiendo a la Clasificación Decimal Universal (CDU) en la Sala de libre acceso.

La biblioteca de la ETSAG dispone del siguiente equipamiento informático, de libre acceso para los doctorandos:

- Ocho ordenadores de trabajo y consulta.
- Tres escáneres.
- 10 lectores de libro electrónico.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

3. Recursos, servicios y herramientas para la investigación de la Biblioteca Universitaria de Granada (online)

A través de la web de la Biblioteca Universitaria de Granada (**https://biblioteca.ugr.es/**), la comunidad universitaria de la UGR tiene acceso a un catálogo de recursos electrónicos que reúne más de 600.000 libros, 45 plataformas de revistas electrónicas, más de 200 plataformas de bases de datos, etc.

Concretamente, en el área temática de Arquitectura y Artes Aplicadas, los doctorandos tendrán acceso a los libros electrónicos recogidos por las plataformas *Digital Research in the Arts and Humanities, eLIBRO.net, IngeBook* o *Normas Técnicas de Jardinería y Paisajismo*; las revistas electrónicas ofrecidas por las *plataformas American Society of Civil Engineers (ASCE), CAIRN.INFO* o *JSTOR*; y las bases de datos ***AENOR, AFI Catalog, Art & Architecture Complete, ARTbibliographies Modern, Arts & Humanities Database, Avery Index to Architectural Periodicals, Dialnet, FIAF International Index to Film Periodicals Database, Film Index International, Grove Music Online, Humanities Full Text - Wilson, ICONDA, Journal Citation Reports (JCR), Liceus, Naxos - Biblioteca musical, Performing Arts Periodicals Database, Pidgeon Digital, RIBA Library Catalogue, Screen Studies Collection*** o ***Urbadoc***.

También se pondrá a su disposición diversas herramientas de apoyo a la investigación:

- Portal de la Investigación de la UGR.
- DIGIBUG (Repositorio institucional de la UGR).
- Gestores bibliográficos (EndNote, Refworks, Mendeley Institutional edition).
- Herramientas de análisis y Citas Bibliográficas (InCites, SciVal, Scite.ai, Elicit Plus).
- Programa antiplagio (Turnitín).
- Asistente de escritura en lengua inglesa impulsado por IA (Trinka).

TABLA RESUMEN			
Infraestructura para la documentación y el acceso a la información			
Nombre	**Tipo de apoyo**	**Línea/s de investigación vinculada/s**	**Ubicación**
CDA-UGR	Documentación y equipo técnico	Línea 1 Línea 2	ETSAG
Biblioteca ETSAG	Recursos y Documentación	Todas las líneas	ETSAG
Biblioteca UGR	Recursos y Documentación	Todas las líneas	UGR

7.2.6. Recursos disponibles para financiar actividades formativas, y previsión de obtención de bolsas de viaje y recursos externos dedicados a la asistencia a congresos y estancias en el extranjero

Los programas de doctorado de la UGR se integran en tres escuelas de doctorado. Cada escuela cuenta un presupuesto propio desde donde se financian tanto las actividades transversales que organiza la propia escuela para todos los doctorandos de los programas de doctorado vinculados, como las actividades propias organizadas por cada programa y dirigidas fundamentalmente a sus estudiantes.

El Programa de Doctorado en Arquitectura se integrará en la Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías, desde la que se organizan las siguientes convocatorias:

- Ayudas destinadas a doctorandos para la investigación doctoral. Dirigidas a facilitar la presentación de trabajos en congresos y reuniones científicas nacionales e internacionales.

https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edcti/pages/ayudas_congresos_2122/convocatoriaayudascongresos2122

- Participación, junto al Vicerrectorado de Internacionalización, en la convocatoria del plan propio para la movilidad de estudiantes a los efectos de obtener la "mención internacional" en el título de doctor o bien realizar la tesis en la modalidad de cotutela con una universidad extranjera.

https://internacional.ugr.es/pages/movilidad/estudiantes/salientes/posgrado/doctorado/programa-movilidad-internacional

- Participación, con el Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de la UGR, en el Programa de ayudas Predoctorales (P36) del Plan Propio de la Universidad de Granada. Estas ayudas están orientadas a la capacitación científica y tecnológica, mediante la formación de investigadores en líneas estratégicas establecidas por empresas o instituciones mediante la realización de tesis doctorales.

https://investigacion.ugr.es/plan-propio/informacion/programas/p36

- Programa de apoyo a la organización de International Doctoral Summer Schools. Las IDSS tiene como objetivo incentivar la formación de los doctorandos de la UGR y favorecer su internacionalización mediante su asistencia a escuelas de verano internacionales con asistencia de estudiantes extranjeros e impartidas por personal investigador de la Universidad de Granada y de otros centros internacionales.

https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/escuelasdeverano/index

Aunque no se dispone de datos específicos, se estima que entre el 5-10% de los doctorandos dispondrán de ayuda de financiación para seminarios y jornadas en cada una de las universidades.

7.3 UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

7.1.3. Universidad de Málaga

La Universidad de Málaga cuenta con el Personal de Administración y Servicios (PAS) - especialmente con el destinado en la Escuela de Doctorado- necesario para atender las necesidades logístico-administrativas derivadas de la implantación del Programa de Doctorado propuesto.

Presenta un catálogo de infraestructuras con objeto de mejorar la productividad y la investigación de cara a la sociedad. Se trata de un conjunto vivo que se mantiene actualizado gracias al esfuerzo de investigadores y técnicos, de forma que se irá enriqueciendo con las nuevas adquisiciones realizadas por la Universidad de Málaga y las nuevas capacidades de los Grupos de Investigación.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Debido al carácter de las investigaciones en el campo de la arquitectura, que además de específicas también pueden ser transversales e interdisciplinares, se puede decir que todos los recursos de la universidad son de gran utilidad. De este listado del catálogo nos centraremos en explicar algunos que consideramos que pueden ser más específicos en el campo de la arquitectura.

- Laboratorio de Análisis Geográfico situado en la Facultad de Filosofía y Letras que dispone servicios de cartografía, análisis de paisaje, y aplicación de sistemas información geográfica, modelos de desarrollo que actualmente se utilizan en las artes plásticas como metodologías procesuales.
- Laboratorio de Fabricación aditiva, los servicios que ofrecen sirven para complementar los servicios propios del laboratorio Fab Lab del centro, que detallaremos más adelante. El laboratorio de Fabricación Aditiva de la UMA cuenta con equipos especializados que permiten satisfacer la demanda de los diferentes sectores industriales en un completo rango de materiales, tanto polímeros como materiales compuestos y aleaciones metálicas.
- Laboratorio de Mecánica de fluidos, El laboratorio de Mecánica de Fluidos de la UMA cuenta con el más moderno equipamiento, tanto experimental como computacional, un equipo humano altamente cualificado, y con un amplio currículum de trabajos en docencia e investigación, que garantiza la fiabilidad de las medidas y facilita el acceso a las mismas a todo tipo de organización que lo necesite con costes muy competitivos.
- Laboratorio de Caracterización de Luminarias, El Laboratorio de Caracterización de Luminarias de la UMA cuenta con el más moderno equipamiento, un equipo humano altamente cualificado, con un amplio currículum de trabajos en docencia e investigación, y técnicas de medida que garantiza su fiabilidad y facilita el acceso a las mismas a todo tipo de organización que lo necesite con costes muy competitivos. El sistema está validado por el CSIC, que lo calibra.
- Taller de mecanizado, La dotación de maquinaria que posee, permite realizar trabajos de torneado y fresado convencional y CNC, soldadura, corte y plegado de chapa y electroerosión entre otros. Cuenta además con un personal técnico muy cualificado, preparado para realizar las tareas inherentes con la labor que desarrollan.

Otros centros dependientes de la Universidad de Málaga de los que nos podemos valer son El Campus de Excelencia Internacional (CEI) Andalucía TECH, The Green Ray y el Centro Tecnológico de la Imagen (CTI):

- El Campus de Excelencia Internacional (CEI) Andalucía TECH surge de la unión de fortalezas de la Universidad de Sevilla (US) y la Universidad de Málaga (UMA). Se especializa en seis sectores, los Polos de Excelencia Docente e Investigadora, en los que promueve la innovación, la internacionalización, la atracción de talento y la sostenibilidad en colaboración con sus agentes agregados.
- El objetivo del CEI Andalucía TECH es fomentar la más alta calidad en las áreas de docencia, investigación y transferencia de conocimiento, así como en el entorno del campus. Para ello desarrolla las actuaciones de su Plan Estratégico en estrecha colaboración tanto con entidades extranjeras de prestigio investigador como con los principales agentes del desarrollo económico de la región.
- The Green Ray (El rayo verde) es un espacio de emprendimiento, tecnología y conocimiento que acoge a empresas innovadoras. El proyecto The Green Ray se pone en marcha bajo la perspectiva y el convencimiento de la importancia que tiene la innovación no solamente en los procesos productivos de las empresas, sino en todos los aspectos que intervienen en el avance de la sociedad con el objeto de crear valor. El contexto en el que nos movemos es el de sociedad emprendedora, que es aquella en la que el emprendimiento basado en el conocimiento se manifiesta como una fuerza motriz del desarrollo económico y de la creación de empleo. Esta evolución de la sociedad y las economías explica la evolución del concepto de universidad emprendedora, una incubadora natural que, adoptando una estrategia coordinada entre las funciones de la docencia, investigación y emprendimiento, trata de proporcionar un entorno favorable para que la comunidad universitaria pueda explorar, evaluar y explotar ideas que puedan ser transformadas en iniciativas emprendedoras de naturaleza social y económica.

- El Centro de tecnología de la imagen (CTI) de la Universidad de Málaga está integrado en el Vicerrectorado de Proyección Social y Comunicación de la Universidad de Málaga y centra su actividad en la producción, conservación y custodia de materiales audiovisuales: fotografía, vídeo, diseño gráfico y multimedia, así como en el asesoramiento en la aplicación de soportes audiovisuales basados en las tecnologías de la comunicación e información, con la finalidad de facilitar la labor educativa, investigadora y de servicio que prestan los diversos grupos humanos de la Universidad de Málaga. La misión del CTI es contribuir decididamente a que los soportes audiovisuales sean también elementos de transmisión del conocimiento, la docencia y el intercambio de ideas en la Universidad de Málaga y en su proyección hacia la Sociedad de la Información en el marco de la convergencia con Europa.

Se garantiza la accesibilidad a los estudiantes con necesidades educativas especiales y la no discriminación por cuestión de sexo:

- Atención NEAE UMA: **https://www.uma.es/oficina-de-atencion-al-estudiante/**

Para ello se elabora un censo específico de este alumnado en el que se determinen las necesidades de acceso y adaptación que requiere cada caso, las cuales serán transmitidas a los responsables de los diferentes títulos con sus pertinentes orientaciones. Así mismo se mantendrá un contacto frecuente con ellos haciendo uso de plataformas telefónicas y digitales para comprobar que dichas medidas son efectivas y colaboran en el buen desarrollo de su vida académica. En cualquier caso, como parte de la política de apoyo a las personas con discapacidad existen mecanismos de adaptación en la página web, que facilitan el acceso a la información sin limitación alguna por razones de discapacidad.

- IgualdadUMA **https://www.uma.es/facultad-de-ciencias-de-la-educacion/info/127488/igualdad/**

7.3.2. Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Además de los recursos materiales que hemos nombrado antes de la Universidad de Málaga en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura se dispone de infraestructuras y recursos materiales específicos, adecuados para garantizar el desarrollo de la investigación.

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura, se sitúa en el campus universitario de El Ejido situado en el centro de la ciudad de Málaga, esta situación es clave para entender la relación con la ciudad de Málaga y para la investigación. Se localiza en tres edificios del mismo campus:

1) Arquitectura, donde se imparte la docencia del Grado y los Máster del centro en las distintas aulas del mismo. Estas aulas se diferencian en aulas teóricas y en aulas teórico-prácticas.

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Málaga ha realizado una serie de reformas desde el año 2018 hasta hoy para adaptarse a nuevos modelos docentes en el campo de la arquitectura, renovando todos sus espacios para dar cabida a las diferentes titulaciones que se imparten en el centro.

El Programa de doctorado dispone de una serie de instalaciones destinadas a la formación y la investigación que se enumeran a continuación.

Para impartir docencia el centro cuenta con un aula teórico-práctica de posgrado dedicada al doctorado con una capacidad hasta 48 personas, con posibilidad de subdivisión. El aula cuenta con equipamiento audiovisual de última generación con proyectores, pizarras digitales, cámaras, acceso a red wifi y electrificación en puestos de trabajo. Se cuenta también con aulas Tic dedicadas a arquitectura en el edificio compartido.

Para clases magistrales, exposiciones y defensa de tesis doctorales, el centro cuenta con diversos espacios como el Salón de Grados (70 plazas), el Salón de Actos (175 plazas), espacio La Grada (90 plazas), así como para la celebración de seminarios, jornadas de trabajo y congresos nacionales e internacionales organizados por los investigadores y becarios de investigación participantes en el programa de doctorado. Dispone de dos espacios expositivos en planta baja del centro para la realización de exposiciones vinculadas al programa de doctorado.

El programa de doctorado cuenta con laboratorios, biblioteca, salas de reuniones, áreas de descanso interiores y exteriores, área de comedor, salas de estudio y despachos de investigación específicos para investigadores y doctorandos.

1.1. Aulas:

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Aulas:

Una teórico-práctica; 158 m2; 48 estudiantes.

Una TIC; 70 m2; 36 estudiantes.

Otros espacios:

Una Sala de grados; 70 m2; 70 personas.

Un Salón de actos; 190 m2; 175 personas; Tipo: Salón de actos.

Una La Grada; 185 m2; 90 personas; Tipo: Salón de actos.

Dos La tercera; 320 m2; 200 personas: Tipo: Salas de estudio.

Las salas de estudio con las que cuenta el centro están sitas en la planta tercera del edificio de arquitectura y permanecen abiertas las 24 horas del día durante los 365 días del año, teniendo siempre un vigilante de seguridad para controlar el acceso a las mismas.

1.2. Despachos:

Despachos de dirección y subdirecciones. 7 Despachos en primera planta. 1 despacho de reuniones de profesorado en planta segunda.

1.3. Laboratorios:

Laboratorio de Arquitectura Experimental Avanzada y Nuevas Tecnologías (EAM¿ TECH LAB). El Laboratorio de Arquitectura Experimental Avanzada y Nuevas Tecnologías de la ETS Arquitectura de la Universidad de Málaga es un laboratorio de la universidad pública que se centra en la utilización de la arquitectura experimental como metodología docente e investigadora, buscando formar una nueva generación de arquitectos interdisciplinares capacitados para afrontar nuevas necesidades de una sociedad con carácter óptimo y sostenible. Se fundamenta en la utilización de maquinaría robótica, control numérico, realidad virtual y sistemas de escaneado laser 3D, para el análisis y la experimentación en nuevos modelos arquitectónicos, equipándose así con las últimas tecnologías de fabricación.

Su principal objetivo es dar servicio a la comunidad universitaria en el desarrollo de proyectos y prototipos experimentales e innovadores, mediante técnicas de fabricación digital. Además de sus programas de docencia e investigación, el laboratorio ofrece sus servicios de fabricación tanto a la comunidad universitaria como a otros agentes externos vinculados al campo de la ingeniería y la arquitectura.

El laboratorio se especializa en el diseño emergente y experimental que surge de los nuevos sistemas robóticos y de fabricación digital avanzada. Se investiga cómo los avances en robótica y herramientas de fabricación digital cambian la concepción tradicional y la forma en la que construimos, buscando un mejor rendimiento, su optimización y sostenibilidad ambiental.

El eAM TECH LAB está abierto todos los días de la semana de 9:00h a 20:00h para atención al público.

Formación

El eAM TECH LAB está concebido como un espacio tecnológico de apoyo a las diversas asignaturas y grupos de investigación del centro, por lo tanto se realiza una formación continua mediante Cursos de Capacitación para el uso del laboratorio, pensados principalmente para estudiantado y profesorado que libremente opten por formarse en procesos de fabricación digital. Estos cursos se imparten de forma quincenal durante todo el curso académico.

Equipamiento

El eAM TECH LAB cuenta con un amplio y variado equipamiento que lo hacen único a nivel nacional en el campo de la arquitectura por su diversa y avanzada maquinaria.

2) Edificio compartido con la Facultad de Bellas Artes, donde se ubican los despachos del profesorado que imparte docencia en el grado y máster, y que forman parte de este programa de doctorado. Y las aulas TIC.

24 despachos distribuidos entre las Áreas de Conocimiento.

Un Aula TIC especifica de Arquitectura. 36 puestos de trabajo con software específico para la investigación en arquitectura.

3) Edificio Múltiple, donde se ubica la biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura compartida con la Facultad de Bellas artes, además de espacios destinados para aulas teóricas de apoyo al edificio de arquitectura. En este edificio se incluye también el nuevo laboratorio de construcción.

-Laboratorio de construcción.

-Biblioteca:

La Biblioteca de Arquitectura comparte infraestructuras con la Facultad de Bellas Artes, denominándose Biblioteca de Arquitectura y Bellas Artes. Cuenta con 525 m2 repartidos entre: 2 Salas de lectura, 1 hemeroteca, 1 mediateca, 2 salas de trabajo en grupo, sala de trabajo del personal bibliotecario y depósito de libros.

En esta biblioteca está permitido trabajar en grupo en las salas donde hay materiales (libros y revistas) siempre y cuando se haga en un ambiente de trabajo y respeto hacia los demás usuarios. La sala donde no hay materiales está dedicada al estudio.

Nº de puestos de lectura: 243.

La biblioteca está incluida en una red de Bibliotecas de Universidad, existiendo el préstamo inter-bibliotecas. De esta manera, podemos ofrecer a nuestros doctorandos espacios de investigación prácticos como son los laboratorios de video y fotografía que se está implementando con las últimas tec-

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

nologías, platós y miniplatós, talleres de grabado, escultura y cerámica, una sala de exposiciones, un laboratorio de experimentación, aulas informáticas, y también espacios de investigación teórica como es la biblioteca y sus recursos electrónicos. Además, debemos tener en cuenta las posibilidades que ofrece la Universidad de Málaga a través de InterCampus a archivos y bibliotecas de otras facultades al igual que el servidor RIUMA (http://riuma.uma.es) cuyo objetivo es permitir el acceso abierto a la producción científica y académica de la Universidad de Málaga aumentando la visibilidad de sus contenidos y garantizando la preservación y conservación de dicha producción.

Reprografía: Para la impresión digital el centro dispone de un servicio de reprografía autónomo situado en la planta sótano del edificio de Arquitectura. Se dispone anexo al mismo una zona de reprografía gestionada por la Delegación de estudiantes con impresoras, plotter e impresoras 3D para el uso de la comunidad de estudiantes del centro. Por otro lado el estudiantado tiene acceso a las instalaciones cercanas de reprografía de la Facultad de Económicas.

Acceso a la Red: Respecto a la conexión a Internet, todos los espacios de la Universidad de Málaga tienen cobertura Wifi y recientemente se han instalado puntos de red en todos los espacios de investigación y docencia para mejorar la calidad del acceso a la red.

Software: A través del Servicio Central de Informática se tiene acceso a la disponibilidad de software libre o con licencia flotante del campo del diseño, programación y gestión.

DOTACIÓN ESPECÍFICA DE LOS LABORATORIOS

Aula TIC 1:
36 ordenadores PC i7.

Laboratorio eAM TECH LAB:

Área de Fabricación Digital:

Fabricación sustractiva

- Máquina de grabado y corte láser - 1250*850mm. Equipo de apoyo: Refrigerador sistema láser y Extractor humo.
- Fresadora CNC 3 ejes # 2500*1230mm. Equipo de apoyo: Aspirador virutas saco 3CV y Turbina de vacío.

Fabricación aditiva

- Impresora 3D Ultimaker 2 extended+, de filamento 2.85 mm.
- Impresora 3D BCN3D Sigma R16, de filamento 2.85 mm, doble cabezal.
- Impresora 3D BCN3D Epsilon W50, de filamento 2.85 mm, doble cabezal.
- (2x) Impresora 3D Artillery Sidewinder X2, de filamento 1.75 mm.
- Impresora 3D cerámica.

Área de Robótica:

- Robot KUKA grandes dimensiones sobre track lineal de 5 m.
- Máquina de mezcla y bombeo de mortero. Herramientas robot: Electromandril; Pinzas neumáticas; Extrusor plástico; Hilo caliente para corte de EPS; Extrusor arcilla y materiales tipo pasta; Cabezal impresión de mortero.

Área de Imagen, Comunicación y Realidad Virtual:

- Equipo de Realidad Virtual HTC VIVE.
- Láser Scanner Faro Focus 3D X330 HDR.
- Cámara profesional de fotografía Canon.
- Objetivos Canon 18/200mm y 24mm.
- Cámara profesional de video Panasonic 4K.
- Micrófono de cañón direccional Saramonic.
- Cámara timelapse Brinno.
- Cámara vídeo Sony doméstica.
- Trípode Manfrotto escáner láser 3D.
- Trípodes foto y vídeo Benro.
- Luxómetro.
- Webcams.
- Equipo de altavoz y micrófono integrado para conferencias.
- Proyector Epson.
- Mando-puntero presentaciones Logitech.
- Pantalla Phillips 65#.
- Cables y conectores de audio, vídeo y datos.

Área de Docencia y Formación:

- Aula con capacidad para 12 personas.
- Pizarra blanca fija grandes dimensiones (pared).
- Pizarra blanca sobre base móvil.

Área de Investigación Aplicada: 9 puestos de trabajo con: (total conjunto)

- (5x) Ordenador sobremesa MSI Aegis altas prestaciones.
- (5x) Monitor LG 32#.
- (3x) Monitor Dell 34#.
- (2x) Apple iMacs.
- Ordenador portátil MSI altas prestaciones.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Impresora HP A4 sobremesa.
- Plotter HP T520.
- Cortadora de papel 1300 mm.

Equipamiento y materiales de apoyo general

- Catálogo de materiales en estantería.
- Estanterías y armarios de almacenaje.
- Traspaleta manual 2,5T.
- Conjuntos de electrónica y microcontroladores Arduino.
- Componentes eléctricos, electrónicos y neumáticos.
- Máquinas de humo y burbujas.
- Focos, iluminación led, uv, y lámparas.
- Aspirador multiusos 30 L.
- Herramientas y útiles de trabajo manuales (destornilladores, alicates, llaves fijas,).
- Herramientas y útiles de trabajo eléctricos (taladro-atornillador, soldador de estaño, decapador, etc.).
- Útiles de mediciones precisas (calibre digital, balanza 1-5000 grs,).
- Compresor de aire portátil con depósito de 24 L.
- Fregadero.
- Lavaojos.
- Material fungible para impresión 3D, corte láser, fresado CNC, corte por hilo caliente, etc.

Servicios:

- Tomas de 220V y 380V.
- Internet mediante Wifi y tomas RJ-45.
- Montacargas grandes dimensiones.
- Aire comprimido a 6 bares, seco, mediante compresor exterior, filtro y secador.

Laboratorio construcción:

- Ingletadora telescópica.
- Atornillador percutor.
- Lijadora excéntrica.
- Lijadora delta.
- Banco trabajo doble altura.
- Banco trabajo 144x 90x 60cm.
- Sonómetro.
- Medidor de Humedad absoluta.
- Registrador climatológico.
- Instrumento multifunción.
- Nivel láser cruz y plomada.
- Trípode para láser.
- Nivel aluminio rect. 30 cm.
- Prensa de plato caliente.
- Compresor.
- Estufa de desecación aire forzado.
- Agitador con placa calefactora.
- Microscopio binocular digital.
- PHmetro portátil.
- Tamizadora electromagnética digital + juego de tamices normalizados.
- Balanza.
- Batidora para mortero.
- Sierra de calar.
- Atornillador.
- Caja de herramientas.
- Radiómetro HD 2102.2.
- Espectrómetro.
- Presurizador/despresurizador de recintos (blower door).
- Medidor de partículas.
- Sonómetro integrador clase 1.
- Calibrador sonoro clase 1.
- Módulo analizador por bandas de 1/3 de octava.
- Módulo para la medición del tiempo de reverberación.
- Pantalla omnidireccional de forma dodecaédrica (12 altavoces).
- Amplificador de potencia con ecualizador gráfico.

TABLA RESUMEN			
Laboratorios y equipos científico técnicos específicos			
Nombre	**Tipo de equipamiento**	**Línea/s de investigación vinculada/s**	**Ubicación**
Laboratorio eAM TECHLAB	Laboratorio y equipo técnico	Todas las líneas	eAM¿
Laboratorio de construcción	Laboratorio y equipo técnico	Línea 2 y 4	Edificio usos multiples

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

7.3.3. Revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios en la universidad.

La Universidad de Málaga dispone de un servicio centralizado de mantenimiento cuyo objetivo es mantener en perfecto estado las instalaciones y servicios existentes en cada uno de los Centros.

Este servicio se presta en tres vías fundamentales:

- Mantenimiento Preventivo.
- Mantenimiento Correctivo.
- Mantenimiento Técnico-Legal.

Para garantizar la adecuada atención en cada uno de los centros, se ha creado una estructura por Campus, lo cual permite una respuesta más rápida y personalizada.

El equipo lo forman 60 personas pertenecientes a la plantilla de la Universidad, distribuidos entre los 2 Campus actuales: Campus de Teatinos y de El Ejido, junto con los edificios existentes en El Palo, Martiricos, Convento de la Aurora, Rectorado, Parque Tecnológico y el Centro Experimental Grice-Hutchinson. En cada Campus existe un jefe de mantenimiento con una serie de oficiales y técnicos de distintos gremios. Esta estructura se engloba bajo el nombre de la Unidad de Mantenimiento, que cuenta además con el apoyo de un Arquitecto y está dirigida por un Ingeniero.

Dada la gran cantidad de instalaciones existentes el personal propio de la Universidad está distribuido en horarios de mañana y tarde. Además, se cuenta con otras empresas especializadas en distintos tipos de instalaciones con el fin de prestar una atención más específica junto con la exigencia legal correspondiente.

La Universidad de Málaga tiene establecido diversos órganos responsables de la revisión, mantenimiento de instalaciones y servicios y adquisición de materiales. El principal responsable es el Vicerrectorado de Infraestructura y Sostenibilidad que está integrado por dos secretariados relacionados con la gestión de los recursos materiales:

- Secretariado de obra y planeamiento (Servicio de conservación y contratación).
- Secretariado de mantenimiento y sostenibilidad (Servicio de mantenimiento).

Las competencias atribuidas a estos órganos de dirección son:

- Planear y supervisar la ejecución de nuevas infraestructuras o de mejora de las existentes.
- Dirigir la gestión de las infraestructuras comunes.
- Adecuar las infraestructuras a las necesidades de la comunidad universitaria.
- Dirigir la gestión del mantenimiento de las infraestructuras.
- Desarrollar los procesos de contratación administrativa de obras.

Este Vicerrectorado tiene establecido un procedimiento denominado gestor de peticiones para tramitar a través de Internet todo tipo de solicitudes de equipamiento y/o mantenimiento.

Este centro forma parte de la relación de edificios de la Universidad y, por tanto, cuenta con todo el soporte aquí descrito y sus instalaciones están incluidas dentro de las unidades mantenidas por la Universidad de Málaga.

7.3.4. Previsión de obtención de bolsas de viaje y recursos externos dedicados a la asistencia a congresos y estancias en el extranjero

1. El Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de la Universidad de Málaga, contempla una serie de ayudas económicas a través de su Plan Propio de Investigación: incorporación y formación del personal investigador, proyectos de investigación, ayudas complementarias, movilidad y perfeccionamiento del personal investigador, actividad investigadora anteriores beneficiarios Programa Ramón y Cajal, reconocimiento de la actividad investigadora, de transferencia y divulgación, asignación temporal de espacios para el desarrollo de proyectos y acciones especiales: **https://www.uma.es/servicio-de-investigacion/**
2. La Escuela de Doctorado convoca ayudas (acciones 321 y 322, concretamente) que sufraga los gastos motivados por estancias conducentes a mención Internacional y cotutelas, así como ayudas de fomento de tesis doctoral, además de otras acciones que contribuyen a incrementar los recursos materiales de los estudiantes de doctorado y de los mismos Programas de Doctorado (como la acción 311, financiación estructural para que el Programa invierta y financie lo que se considere gasto elegible relacionado con el doctorado). **https://www.uma.es/ed-uma/info/132766/ayudas-y-becas/**.

7.3.5. Financiación de actividades formativas

Para la financiación de los cursos, seminarios y/o talleres, la Universidad de Málaga para su organización cuentan con Ayudas de los Planes Propios de Investigación y de Docencia, por un lado, para congresos y cursos de expertos y, por otro, para conferencias. Además, podemos contar con las ayudas que se ofrecen para los Proyectos de Innovación Educativa de ambas universidades y ayudas a la financiación de proyectos de investigación. La Universidad de Málaga también ofrece ayudas para la impartición de conferencias en los Másteres Universitarios y Programas de Doctorado de la Universidad, a través de la Escuela de Doctorado, dentro de su política de ayudas y financiación. Para los doctorandos, la Universidad de Málaga participa en diversas organizaciones y redes de movilidad de estudiantes y profesores, y anualmente ofrecen becas para estudiantes tanto de Másteres Universitarios como de Doctorado.

Además, la UMA dispone de las siguientes vías de financiación: Previsión para la obtención de bolsas de viaje y recursos externos dedicados a la asistencia a congresos y estancias en el extranjero que sirvan a los doctorandos en su formación. En primer lugar, el Plan Propio de Investigación de la Universidad de Málaga establece toda una serie de ayudas y becas para que los doctorandos y otro personal investigador adscrito a proyectos de investigación puedan realizar asistencias a congresos para exponer sus trabajos de investigación, como estancias en centros nacionales e internacionales. Dichas estancias pueden ser tanto cortas (una o dos semanas) como largas (entre tres y seis meses).

Aunque no se dispone de datos específicos, se estima que entre el 5-10% de los doctorandos dispondrán de ayuda de financiación para seminarios y jornadas en cada una de las universidades.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

8.1. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

8.1.1. COMISIÓN ACADÉMICA

Al tratarse de un programa de doctorado interuniversitario la Comisión Académica tendrá la estructura y composición indicada en el convenio suscrito entre las tres universidades que indica lo siguiente en su cláusula 5ª:

#Se constituirá una Comisión Académica formada por un mínimo de siete miembros (coordinador/a principal y seis vocales), que serán profesorado del programa de doctorado. En dicha comisión estarán representadas las tres universidades de forma proporcional a su claustro de profesorado (tutores/as), y también podrán participar en ella representantes de Organismos Públicos de Investigación y otras entidades de I+D+i tanto nacional como internacional que participen como colaboradoras en el programa. Esta participación se establecerá en los convenios que regulen la colaboración de dichas instituciones con el programa. En todo caso, la composición de la Comisión Académica será la que se determine en la memoria de verificación del programa de doctorado. En todo caso formará parte de la Comisión Académica como vocal un/a profesor/a del programa de doctorado en representación de cada una de las líneas de investigación que formen parte del programa.#

La Comisión Académica constituida es la siguiente:

Coordinador del PDI: Antonio Morales Esteban. ~~Profesor Titular~~ Catedrático de Universidad (US). ~~Acreditado CU.~~

Secretario: Ignacio Javier Acosta García. Profesor Titular de Universidad (US)

Vocales:

1. Carlos Tapia Martín. Profesor Titular de Universidad (US). Representante línea 1

2. Mercedes Linares Gómez del Pulgar. Profesora Titular de Univ. (US). Representante línea 2

3. Julia Rey Pérez. Profesora Titular de Universidad (US). Representante línea 3

4. Carlos Rubio Bellido. ~~Profesor Titular~~ Catedrático de Universidad (US). Representante línea 4

5. Ángel Luis León Rodríguez. Catedrático de Universidad (US).

6. Concepción Rodríguez Moreno. Profesora Titular de Universidad (UGR).

7. Francisco Javier Abarca Álvarez. Profesor Titular de Universidad (UGR).

8. Ferran Ventura Blanch. Profesor Contratado Doctor (UMA).

En la composición de dicha comisión se ha tenido en cuenta la representación tanto de las diferentes áreas de conocimiento y líneas de investigación que integran el programa, como la de los diferentes agentes implicados en el mismo.

El funcionamiento de la Comisión Académica del programa queda supeditado a lo establecido en la normativa reguladora de aplicación durante todo el proceso de verificación de programas de doctorado. No obstante, una vez sea verificado el programa, la Comisión Académica se regirá por su propio reglamento de funcionamiento.

La Comisión Académica tendrá una vigencia de cuatro años, tras los cuales podrá ser renovada. La propuesta de nuevos miembros en la Comisión Académica será realizada por la propia Comisión. Los nuevos miembros serán elegidos de entre el profesorado participante en el programa.

El Programa de Doctorado está organizado por la Comisión Académica, responsable de su definición, diseño, actualización, calidad y coordinación, de las actividades de formación e investigación que se organicen en el marco del programa, así como de la supervisión del progreso de la investigación y de la formación y de la autorización de la presentación de tesis de cada doctorando del programa.

Son funciones de la Comisión Académica las indicadas en el Art. 19 de la Normativa de Estudios de Doctorado, y en especial:

- Elaborar la memoria de verificación del programa de doctorado y proponer su modificación.
- Gestionar el proceso de admisión anual a los programas de doctorado aplicando las normas y procedimientos vigentes en la EIDUS, así como los requisitos y criterios de admisión definidos en la memoria de verificación del programa, y cuando proceda, asignar los complementos de formación específicos que habrán de superar los doctorandos para su efectiva admisión al programa.
- Informar sobre las circunstancias excepcionales en las que procede aceptar la solicitud de admisión a un programa de doctorado presentada fuera de los períodos que se establezcan para ello en el calendario académico.
- Gestionar la lista de espera de plazas tras cada período de admisión.
- Informar, en los términos previstos en esta normativa, sobre la presentación de una nueva solicitud de admisión al mismo programa de doctorado por parte de quien causó baja definitiva en él.
- Asignar a cada doctorando un tutor y un director de tesis, comunicando dicha asignación al doctorando y a la dirección de la EIDUS de la Universidad de Sevilla en los plazos que se establezcan.
- Proceder a la modificación del nombramiento del tutor y del director de tesis doctoral en los términos previstos en los artículos 51.4 y 52.6 de esta normativa.
- Autorizar el nombramiento de codirector de tesis cuando concurran causas que lo justifiquen.
- Autorizar la realización de estudios de doctorado a tiempo parcial.
- Evaluar, anualmente, el plan de investigación y el documento de actividades del doctorando, teniendo en cuenta los informes que a tal efecto deben emitir el tutor y director, así como comunicar dicha evaluación a la EIDUS, de acuerdo con el procedimiento y los plazos establecidos en esta normativa.
- Autorizar, en su caso, las prórrogas de los estudios a los doctorandos que lo soliciten.
- Resolver sobre la procedencia de autorizar las bajas temporales en el programa a aquellos estudiantes que lo soliciten formalmente de modo justificado.
- Autorizar las estancias en el extranjero y actividades conducentes a la obtención de la mención internacional en el título de doctor, teniendo en cuenta el aval presentado por el director de la tesis.
- Admitir a trámite la defensa de la tesis doctoral.
- Proponer el nombramiento de los tribunales de las tesis doctorales.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Emitir los informes que le sean requeridos en relación con los procesos que se desarrollan en el programa o que sean intrínsecos al desarrollo de las tesis doctorales.
- Arbitrar en la resolución de los conflictos que se ocasionen en el desarrollo del programa, en particular entre doctorando, directores y tutores de tesis, velando por el respeto del código de buenas prácticas vigente en la EIDUS.
- Velar por el cumplimiento de la normativa aplicable a los estudios de doctorado en el seno del programa de doctorado.

8.1.2. RESPONSABLES DEL SISTEMA DE CALIDAD

La Universidad de Sevilla, en su condición de coordinadora del ~~Programa Interuniversitario de Doctorado en Arquitectura,~~ Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla, será responsable de la presentación de la memoria en los diversos procedimientos de aseguramiento de la calidad establecidos en el Real Decreto 822/2021 de 28 de septiembre de 2021, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. El correspondiente convenio entre las universidades participantes establecerá la participación de cada universidad a través de su respectivo profesorado, las normativas académicas y de evaluación que se seguirán, la responsabilidad en la emisión del título y la gestión de los expedientes de los estudiantes matriculados.

Las universidades de Málaga y Granada facilitarán a la Universidad de Sevilla toda aquella información que sea precia para dar cumplimento a los procedimientos de aseguramiento de la calidad del programa y remitirán, a requerimiento de esta, los indicadores, datos, actas, etc. y toda aquella información que se requiere al objeto de elaborar los informes de seguimiento, los informes globales de renovación de acreditación, solicitudes de modificación del programa, etc.

El Sistema de Garantía de Calidad que se aplicará al programa de doctorado en Arquitectura es el que actualmente está vigente en la Universidad de Sevilla (SGCPD USv.3) aprobado en Consejo de Gobierno del 21 de diciembre de 2016.

Responsables

Acorde a su organización y a la normativa en vigor, en la Universidad de Sevilla existen tres niveles de responsabilidad con competencias que garantizan de calidad y excelencia de los programas de doctorado:

1. A nivel de cada programa de doctorado.

Dentro de cada Programa de Doctorado, el órgano responsable de desplegar el Sistema de Garantía de Calidad en su desarrollo será la Comisión de Garantía Interna de Calidad de los Programas de Doctorado (CGICPD), que tendrá como núcleo la Comisión Académica del mismo, estando compuesta al menos por:

- El Coordinador del Programa, que actuará como presidente de la Comisión.
- Dos investigadores que desarrollen su actividad dentro del Programa, de los que uno de ellos actuará como secretario.
- Un doctorando del Programa de doctorado.
- Un miembro del personal de administración y servicios vinculado con la gestión administrativa del Programa.
- Un representante de las entidades o empresas con las que se haya establecido convenio de colaboración.

La CGICPD se reunirá al menos dos veces al año, y tendrá entre sus funciones al menos las siguientes:

- ~~Analizar los resultados de los procedimientos que componen el SGCPD.~~
- ~~Realizar el plan de mejora y el autoinforme de seguimiento/acreditación del Programa.~~
- ~~Elevar al Comité de Dirección de la Escuela Internacional de Doctorado para su aprobación los documentos anteriores.~~
- ~~Cualquier otra que le venga asignada por el presente documento o por los procedimientos de desarrollo de este.~~
- Desarrollar y aplicar el Sistema de Garantía de Calidad del programa, asegurando que se cumplan los objetivos y estándares definidos por la Universidad de Sevilla y los organismos responsables de la calidad universitaria.
- Realizar el seguimiento y evaluación continua del programa, incluyendo la elaboración de autoinformes anuales y la recopilación de indicadores de acceso, resultados y satisfacción de los distintos colectivos implicados (doctorandos, profesorado, PTGAS, egresados y empleadores).
- Proponer e impulsar planes de mejora, basados en el análisis de resultados y revisiones periódicas, para garantizar la mejora continua de la formación doctoral.
- Velar por el cumplimiento de la memoria de verificación y de los procedimientos establecidos para la acreditación y la renovación del programa.
- Informar y mantener la transparencia ante los diferentes grupos de interés (estudiantes, profesorado, administración y empresas colaboradoras) sobre el desarrollo, resultados y mejoras del programa.

2. A nivel de Centro: Escuela Internacional de Doctorado (EIDUS).

1. Comité de Dirección de la EIDUS: El Comité de Dirección de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Sevilla participará en los procesos derivados de los requerimientos sobre verificación, seguimiento y renovación de la acreditación de los Programas de Doctorado responsabilidad de la Escuela. Su composición queda supeditada a lo establecido en el art. 4 del Reglamento de Régimen Interno de la EIDUS (Acuerdo 7.1/CG 18-6-14). El Comité de Dirección de la EIDUS aprobará los planes de mejora que se deban implementar en los Programas de Doctorado, en base al análisis de resultados obtenidos en las revisiones que realizan las Comisiones de Garantía Interna de Calidad de cada uno de los Programas.
2. En el desarrollo de sus funciones en materia de calidad, el Comité de Dirección de la EIDUS podrá nombrar una Subcomisión de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado que será responsable de promover e impulsar los procesos de verificación, seguimiento y acreditación de los títulos que se adscriban a la EIDUS.

3. A nivel Institucional.

1. Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Sevilla (CGCT-US): Además de las definidas en el SGC de los títulos de grado y máster, esta Comisión velará porque el SGCPD se desarrolle conforme a la normativa de aplicación, así como a la estrategia de la Universidad de Sevilla, que los planes de mejora propuestos por las CGICPG y aprobados por el Comité de Dirección de la EIDUS se ajusten a los requisitos presupuestarios y sean coherentes con las líneas de actuación de la propia Universidad, así como proponer la realización de actuaciones generales para todos los Programas de Doctorado de la Universidad de Sevilla en materia de aseguramiento de la calidad. Será responsable de que la documentación y el propio SGCPD se revisen y actualicen sistemáticamente. Su composición está regulada por Resolución Rectoral.
2. Comisión de Garantía de Calidad delegada del Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla: Regulada por el Reglamento de Funcionamiento del Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla (Aprobado por el Acuerdo 6.1. del Consejo de Gobierno en la sesión de 16 de febrero de 2009), tiene las funciones de estudio, asesoramiento y seguimiento de las actividades que se emprendan en materia de evaluación de la calidad de las actividades universitarias, así como de informe previo al Consejo de Gobierno, sobre los siguientes temas:

- Sistemas de evaluación de la calidad.
- Planes de mejora de la calidad.
- Cualquier otro tema que le sea encomendado por la normativa aplicable.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

La Comisión de Garantía de la Calidad delegada del Consejo de Gobierno tendrá, además, la competencia de establecer las bases y resolver las convocatorias de las distintas acciones contenidas en los planes de mejora de la calidad de la docencia aprobados por el Consejo de Gobierno.

Documentos del SGCPD

Los documentos establecidos para el seguimiento del SGCPD se describen a continuación:

1. Autoinforme global de renovación de la acreditación: documento que se adjunta a la solicitud de renovación de la acreditación que ha de presentarse acompañado de las evidencias que lo avalen.

2. Autoinforme de seguimiento: es el documento que recoge el análisis del resultado del seguimiento periódico del Programa de doctorado realizado por la CGICPD.

3. Plan de mejora: es el documento que recoge el conjunto de objetivos, y acciones de cambio que se adoptan para la mejora del Programa de doctorado. Han de ir acompañadas de indicadores de ejecución para la medición del desarrollo de las mismas. Es elaborado por la CGICPD, en coordinación con la Dirección de la EIDUS, y debe especificar las actividades que es necesario realizar para alcanzar los objetivos planteados, en función de las debilidades detectadas en los autoinformes y de las recomendaciones indicadas por la Agencia competente en materia de evaluación de los títulos. El plan de mejora deberá ser aprobado por el Comité de Dirección de la EIDUS.

4. Acción de mejora: Consiste en la definición de las actuaciones concretas a realizar para llevar a cabo la propuesta orientada a la eliminación o reducción de la diferencia detectada entre una situación real y una situación deseada.

5. Indicador de acción de mejora: Es el indicador con el cual se mide la ejecución del plan de mejora. El SCGPD se basa en una estructura de 8 procedimientos más uno de carácter transversal a todos ellos (PM), que establece el método común a seguir para que los responsables, recogidos en el propio SGCPD, desarrollen todas las actividades previstas de manera que se garantice la mejora continua del Programa de doctorado (en adelante PD).

En cuanto a indicadores, se hace una distinción en dos niveles según su importancia: troncales (obligatorios) y auxiliares (opcionales), pudiendo ir acompañados ambos de indicadores complementarios. La versión 3 del Sistema de Garantía de Calidad consta de un total de 28 indicadores, de los cuales 21 son troncales y 7 auxiliares.

Indicadores y procedimientos del SGCPD-US

A continuación, se detallan cada uno de los procedimientos que componen el SGCPD de la Universidad de Sevilla, así como los indicadores asociados a los mismos.

P1 - DESARROLLO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO.

El propósito de este procedimiento es establecer los mecanismos mediante los cuales la Universidad de Sevilla (US) evalúa y controla periódicamente la calidad y mejora del Programa formativo.

· 1.1 Oferta de plazas.

· 1.2 Demanda.

· 1.3 Doctorandos de nuevo ingreso.

· 1.4 Estudiantes matriculados en el Programa de doctorado.

· 1.5 Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral.

P2 - RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO.

El propósito de este procedimiento es determinar el desarrollo y continuidad del Programa por los doctorandos matriculados, así como la calidad e internacionalización de las tesis doctorales del Programa.

· 2.1 Tesis defendidas.

· 2.2 Tasa de éxito de los Programas de Doctorado.

· 2.3 Tiempo medio en la defensa de la tesis doctoral.

· 2.4. Porcentaje de abandono del programa de doctorado.

· 2.5 Número de resultados científicos de las tesis.

· 2.6 Tesis defendidas en relación al total de directores de tesis.

· 2.7 Tasa de Rendimiento de Tesis.

P3 # EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS DEL PROGRAMA.

El propósito de este procedimiento es analizar la información sobre los recursos del Programa al objeto de determinar su grado de ajuste y adecuación a las características del título, su ámbito científico y el número de estudiantes.

· 3.1 Profesores investigadores participantes en el Programa de doctorado.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

· 3.2 Nivel de satisfacción de los doctorandos con la actuación de los investigadores.

· 3.3 Número de contribuciones científicas de los profesores que participan en el Programa de doctorado.

P4 # EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD.

El propósito de este procedimiento es valorar los Programas de movilidad que se llevan a cabo en el título, al objeto de mejorar la calidad de estos.

· 4.1 Participación de estudiantes de doctorado en estancias de Investigación.

· 4.2 Nivel de satisfacción con los programas de movilidad.

· 4.3 Participación en convenios de colaboración nacionales e internacionales.

· 4.4 Participación de estudiantes de doctorado en programas de movilidad.

· 4.5 Duración media de estancias de doctorandos.

P5 # ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS DOCTORES Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN INVESTIGADORA ADQUIRIDA.

El propósito de este procedimiento es establecer un sistema que permita realizar un seguimiento de la incorporación al mundo laboral de los egresados del Programa de doctorado, con el objetivo de disponer de resultados que permitan valorar si la misma es coherente con el contexto socioeconómico e investigador del Programa.

· 5.1 Tasa de empleo.

· 5.2 Nivel de satisfacción de los egresados ocupados con la formación recibida.

· 5.3 Adecuación del puesto de trabajo a los estudios.

· 5.4 Nivel de satisfacción de los empleadores con la formación investigadora del egresado.

P6 # ATENCIÓN A LAS QUEJAS, SUGERENCIAS, INCIDENCIAS Y FELICITACIONES.

El propósito de este procedimiento es establecer un sistema ágil que permita analizar las sugerencias, incidencias y quejas de los distintos grupos de interés implicados en el programa de doctorado (PDI, alumnos y PAS) con respecto a los diferentes elementos y procesos propios (matrícula, orientación, programas de movilidad, recursos, instalaciones, servicios, etc.).

·6.1 Quejas resueltas, Sugerencias, Incidencias y Felicitaciones recibidas.

P7 # ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS.

El propósito de este procedimiento es analizar el nivel de satisfacción global de los distintos colectivos implicados en el programa de doctorado (doctorandos, tutores, directores, PAS, egresados, empleadores, instituciones colaboradoras, etc.) en relación con la orientación y acogida, la planificación, el desarrollo y los resultados del mismo.

· 7.1 Nivel de satisfacción con el PD.

P8 # DIFUSIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO.

El propósito de este procedimiento es analizar los mecanismos que garanticen el acceso a la información sobre el Programa de doctorado, su desarrollo y sus resultados, a todos los grupos de interés, así como su revisión y mejora.

· 8.1 Satisfacción con la información pública disponible sobre el PD.

· 8.2 Acceso a la información del Programa de doctorado disponible en la web.

Sistema de análisis, mejora y seguimiento de la toma de decisiones

La CGICPD y los responsables del Programa de doctorado analizarán los resultados de los diferentes procedimientos que se utilizan para garantizar la calidad del mismo, establecerán los objetivos anuales y las acciones de mejora, y realizarán el seguimiento de las mismas para garantizar que se llevan a la práctica.

Tanto la obtención de los datos, como los cálculos necesarios para obtener el resultado de los indicadores del SGCPD, relacionados con cada uno de los procedimientos, se realizan centralizadamente por el Vicerrectorado competente en la materia, siguiendo las especificaciones descritas en las fichas de los indicadores. Una vez obtenidos los resultados, con la periodicidad y plazos previstos, se procede a su publicación en la plataforma LOGROS-Doctorado y se pondrá a disposición de los responsables de los Programas de Doctorado y de la Comisión de Garantía Interna de Calidad de los Programas de Doctorado para que puedan realizar el seguimiento anual previsto en el SGCPD.

Periódicamente la CGICPD elaborará un Autoinforme de Seguimiento del desarrollo del Programa en base al análisis de los indicadores de cada procedimiento, reflexionando sobre las fortalezas y debilidades detectadas, e identificando las áreas de mejora.

La CGICPD, a la vista del autoinforme, propondrá a la Dirección de la EIDUS un plan de mejora que, en todo caso, deberá ser aprobado por el Comité de Dirección de la EIDUS. Una vez aprobados los planes de mejora, la CGCT-USE, procederá a la revisión de los mismos para asegurar su coherencia con la estrategia global de la Universidad de Sevilla y en particular con las políticas de investigación establecidas. Podrá proponer la revisión del plan de mejora, motivadamente. En este caso deberá ser readaptado nuevamente por sus responsables. Por otro lado, la Comisión de Garantía de Calidad delegada del Consejo de Gobierno estudiará, asesorará y realizará el seguimiento de las actividades que se emprendan respecto de los planes de mejora en el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

La Dirección de la EIDUS será responsable de impulsar la ejecución de las diferentes acciones de mejora incluidas en el plan de mejora de los Programas de Doctorado.

La CGICPD hará un seguimiento de la puesta en práctica de cada una de las acciones de mejora e incorporará los resultados de dicho seguimiento a su autoinforme, para ello utilizará el módulo correspondiente de la aplicación LOGROS-Doctorado, proponiendo acciones de mejora para paliar, en su caso, las deficiencias detectadas en la toma de decisiones y su ejecución. La elaboración del siguiente autoinforme por parte de la CGICPD inicia de nuevo el proceso que se ha descrito anteriormente, estableciéndose así un proceso de mejora continua.

En el caso de la renovación de la acreditación, se deberá proceder según lo establecido en la guía publicada al efecto por la Agencia competente, en la cual se indican los criterios que deberán ser considerados, y se realizará un análisis criterio a criterio. Así mismo, realizará el análisis de la gestión de las recomendaciones realizadas por la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC) respecto a informes anteriores derivados de la verificación inicial, seguimiento o renovación de la acreditación. Los resultados correspondientes, junto con las evidencias que los avalen, se incluirán en la plataforma LOGROS-Doctorado, que facilitará la generación de los documentos necesarios para la solicitud del seguimiento/acreditación con el formato y estructura establecido por la AAC.

A partir de los informes provisionales generados por la AAC se podrán realizar alegaciones a los mismos, en el plazo que se establezca para ello. Una vez se reciban los informes finales de cada seguimiento o renovación de la acreditación se atenderán a las modificaciones o recomendaciones de mejora y deberán tener una respuesta específica en el siguiente seguimiento que dé cuenta de su cumplimiento.

Más información:

http://www.doctorado.us.es/impresos/organos-responsables/SGCPD-US_v3_CG_21_12_16.pdf

http://www.doctorado.us.es/sistema-de-garantia-de-calidad

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
67	33

TASA DE EFICIENCIA %
67

TASA	VALOR %
No existen datos	

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

En el actual Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Sevilla ingresan 36 doctorandos al año y se presentan una media de 24 tesis al año. Por tanto, se gradúan el 67% de los doctorandos (24/36), abandonan un 33% y la tasa de eficiencia es también del 67%.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

8.2. PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS

El Sistema de Garantía de Calidad de los programas de doctorado (en adelante, SGCPD), como subsistema del actual SGCT de la Universidad de Sevilla, aprobado por Consejo de Gobierno de la US (Acuerdo del Consejo de Gobierno de 21 de diciembre de 2016) presta especial atención al seguimiento de los egresados estableciendo mecanismos concretos para realizar dicho seguimiento, tal y como se recoge explícitamente en la normativa de aplicación y en la guía de apoyo para la verificación de programas de doctorado elaborada por la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC).

En este cometido, el SGCPD dispone de diversos indicadores que permiten medir y analizar la inserción laboral de los futuros doctorandos y doctores, así como el nivel de satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados. Esta información será obtenida mediante la realización de encuestas a los egresados y recabando datos provenientes de bases de datos institucionales (por ejemplo, laboratorio ocupacional).

Concretamente, el SGCPD remarca la importancia de esta información dedicando un procedimiento completo para recabar información sobre el seguimiento de los egresados a través de varios indicadores que aportan evidencias del proceso 5 del SGCPD:

P5 # Análisis de la Inserción Laboral de los Doctores y de la Satisfacción con la Formación Investigadora Adquirida.

El propósito de este procedimiento es establecer un sistema que permita medir, analizar y utilizar, con vistas a la mejora del programa de doctorado, los resultados sobre la inserción laboral de los egresados y sobre la satisfacción de éstos y de los empleadores con la formación investigadora adquirida. Dispone de los siguientes indicadores:

I01 Egresados Ocupados: Nº de egresados ocupados a los dos años de su egreso del PD/ Nº total de egresados del PD*100.

I02 Tiempo medio en obtener el primer contrato postdoctoral: Suma de meses transcurridos hasta el primer alta en el Sistema de la Seguridad Social desde su egreso del PD/Nº de egresados con altas en el SS del PD.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

I03 Nivel de satisfacción de los egresados ocupados con la formación recibida: (Nº de respuestas valoradas por los egresados ocupados como #Media#, #Alta# y #Muy Alta# en el ítem XX/ Nº de respuestas al ítem)*100.

I04 Contratos postdoctorales: (Nº de egresados que consiguen ayudas y contratos postdoctorales en el año siguiente a la defensa de la tesis/Nº de egresados durante el año anterior)*100.

I05 Grado de satisfacción de los empleadores con la formación investigadora del egresado: Nº de respuestas en la encuesta de satisfacción de los empleadores.

Según los datos arrojados por los cinco indicadores diseñados para analizar la inserción laboral de los doctores/as egresados/as, así como la satisfacción con la formación recibida y en aplicación de lo previsto en el procedimiento PM, la Comisión académica deberá analizar en detalle y en su conjunto, todos los resultados. A vista de estos deberá identificar puntos fuertes y proponer posibles acciones de mejora (Ver apartado, Documentos para el seguimiento del SGCPD). En todo caso se formalizará un Plan de mejora por parte del Comité de Dirección o la Junta de Centro, según corresponda.

Por otra parte, en el caso de los PD conjuntos con otras instituciones, resaltaremos que no se establece un procedimiento diferente para el caso de estos PD, ya que el Laboratorio ocupacional se encarga de recopilar la información necesaria, independientemente de la localización de los doctores, una vez se hayan integrado en el tejido productivo, conforme a lo previsto en los indicadores diseñados.

La información detallada del SGCPD se encuentra disponible en la siguiente dirección web:

http://at.us.es/sites/default/files/SGCPD.pdf

http://www.doctorado.us.es/sistema-de-garantia-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)%**
7,93	9,42
TASA	**VALOR %**
No existen datos	

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

8.3. RESULTADOS Y PREVISIÓN

El Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla ~~Programa de Doctorado en Arquitectura por las Universidades de Sevilla, Granada y Málaga~~ procede de una modificación del anteriormente implantado Programa de Doctorado en Arquitectura de la US (3001), si bien incorpora dos nuevas universidades, para las que el programa es de nueva creación.

Las estimaciones que se ofrecen corresponden con los datos históricos de los últimos cinco años del Programa de Doctorado en Arquitectura de la US:

INDICADORES DE RESULTADOS DEL PROGRAMA	**18-19**	**19-20**	**20-21**	**21-22**	**22-23**
Tasa de éxito a los tres de años del ingreso	9,59%	4,11%	2,63%	0,00%	0,00%
Tasa de éxito a los cuatro años del ingreso	1,89%	4,11%	12,33%	10,53%	2,86%
Número de Tesis Defendidas	16	21	12	25	22
Tesis con calificación cum laude	15	18	11	21	22
Número de contribuciones científicas relevantes derivadas de las tesis	673	727	517	279	ND

Otros indicadores de resultados y calidad del Programa de Doctorado en Arquitectura de la US pueden consultarse en este enlace/ sistema de garantía de calidad::

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

https://doctorado.us.es/estudios/programas-de-doctorado/arquitectura

Tasa de Éxito (3 años): 7,93

Tasa de Éxito (4 años): 9,42

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
CARGO	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
Directora de la Escuela Internacional de Doctorado	Mercedes	Fernández	Arévalo
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
C/ San Fernando, 4	41004	Sevilla	Sevilla
EMAIL	**FAX**		
ordenacion@us.es	954556982		

9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
Vicerrectora de Ordenación Académica	Cristina María	Yanes	Cabrera
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
C/ San Fernando, 4	41004	Sevilla	Sevilla
EMAIL	**FAX**		
vordenacion@us.es	954556982		

9.3 SOLICITANTE			
CARGO	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
Director Técnico del Área de Ordenación Académica	Agustín	del Castillo	García
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
C/ San Fernando, 4	41004	Sevilla	Sevilla
EMAIL	**FAX**		
dirordenacion@us.es	954556982		

INFORME PREVIO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

Informe previo de la Comunidad Autónoma: Ver Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1.

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ANEXOS : APARTADO 1

Nombre :40699_CONVENIO_US_GRANADA.pdf

HASH SHA1 :7FA4117B0C0020B6444A8D19E5877E9C8F61C423

Código CSV :801845116992812492150578

40699_CONVENIO_US_GRANADA.pdf

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ANEXOS : APARTADO 1.4

Nombre :1_4_Doc_Convenios_Aleg.pdf

HASH SHA1 :A58BC312981A83CF888545EAD548C9B9EF6FBB30

Código CSV :875669024317310981928548

1_4_Doc_Convenios_Aleg.pdf

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre : Informe_Previo+Anexo 6 Recurso Humanos PDI.pdf

HASH SHA1 :5B3C1F2E5A0B99329F16A43BA55D522D07ECF91D

Código CSV :804737811944095595614538

Informe_Previo+Anexo 6 Recurso Humanos PDI.pdf

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CSV: 875865897553666395276376 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es