

[PROGRAMA DE DOCTORADO EN ARQUITECTURA]



ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO UNIVERSIDAD DE SEVILLA _ EIDUS

ANTONIO TEJEDOR CABRERA_ Coordinador del Programa de Doctorado en Arquitectura
16 / MAYO / 2018

[PROGRAMA DE DOCTORADO EN ARQUITECTURA]

Programa de Doctorado diseñado para la excelencia investigadora. Recoge toda la oferta de formación doctoral de los departamentos y áreas de conocimiento de la E.T.S. de Arquitectura y de los grupos de investigación del IUACC, con la participación de los investigadores más relevantes de la E.T.S. Arquitectura y E.T.S. Ingeniería de la Edificación.

9 Áreas de Conocimiento: Proyectos Arquitectónicos; Construcciones Arquitectónicas; Urbanística y Ordenación del Territorio; Mecánica de Medios Continuos y Teoría de las Estructuras; Historia, Teoría y Composición Arquitectónica; Ingeniería del Terreno; Expresión Gráfica Arquitectónica; Física Aplicada y Matemática Aplicada.

82 profesores doctores/investigadores participan en el programa

13 líneas de investigación (5 transversales y 8 específicas) en **4 curricula**



ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO UNIVERSIDAD DE SEVILLA _ EIDUS

ANTONIO TEJEDOR CABRERA_ Coordinador del Programa de Doctorado en Arquitectura
16 / MAYO / 2018

LÍNEAS Y CURRICULA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN ARQUITECTURA

CURRICULUM TECNOLOGÍAS DE LA ARQUITECTURA

- LE6 Geotecnia e ingeniería símica
- LE7 Estructuras edificación y obra civil
- LE8 Tecnologías y materiales. Construcción sostenible
- LE9 Acondicionamiento Ambiental, Eficiencia Energética y TIC de la Edificación

CURRICULUM VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

- LT3 Ciudad, territorio y Paisaje
- LT4 Vivienda y hábitat contemporáneo
- LE11 Historia y Teoría de la Arquitectura
- LE12 Turismo y sostenibilidad

CURRICULUM PATRIMONIO Y REHABILITACIÓN

- LT2 Patrimonio, Rehabilitación y Obsolescencia en Arquitectura y Urbanismo

CURRICULUM ANÁLISIS Y PROYECTO AVANZADOS

- LT1 Proyecto, edificación y puesta en obra
- LT5 Arquitectura avanzada
- LE10 Análisis y comunicación de la arquitectura
- LE13 Proyecto de Arquitectura y realidad contemporánea

CURRICULUM DOCTORADO INTERNACIONAL

CURRICULUM DOCTORADO INDUSTRIAL

[SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO]

COMPROMISO DOCUMENTAL

Regula funciones de supervisión de los doctorandos, incluyendo tutor y director. Prevé resolución de conflictos, derechos de propiedad etc.

PLAN DE INVESTIGACIÓN [PI]

Título, estado de la cuestión, objetivos, metodología, medios disponibles y planificación temporal. También debe incluir la planificación de la transferencia (publicaciones y participación en congresos). Debe ser avalado por el tutor y el director de tesis. Ha de ser aprobado por una Comisión Evaluadora antes de finalizar el primer año.

DOCUMENTO DE ACTIVIDADES DEL DOCTORANDO [DAD]

Registra de forma individualizada las actividades de interés para el desarrollo del doctorando. Regularmente revisado por el tutor y el director de tesis y evaluado anualmente por la Comisión Académica. Forma parte de la documentación que evalúa el Tribunal de Defensa de la Tesis.

ESTRUCTURA DE AGENTES DE LOS ESTUDIOS DE DOCTORADO EN ARQUITECTURA

TESIS DOCTORAL	Doctorando/a	Investigador/a en formación que realiza una investigación original para desarrollar plenamente sus capacidades de investigación autónoma al concluir el Programa.
	Director/a	Doctor/a con capacidad de investigación reconocida que no necesariamente debe ser profesor/a del Programa. Máximo/a responsable de las tareas de investigación del doctorando. Puede coincidir o no con el tutor/a.
	Tutor/a	Doctor/a con capacidad de investigación reconocida que forma parte del Programa. Es asignado al estudiante por la Comisión Académica. Avala el Plan de Investigación y revisa el Documento de Actividades del Doctorando. Vela por la interacción del doctorando con la Comisión Académica.
PROGRAMA DOCTORADO	Comisión Académica	Responsable del diseño del programa de doctorado y de sus actividades de formación e investigación. Integrada por doctores y designada por la Universidad. Evalúa anualmente los avances del estudiante y autoriza la presentación de tesis.
	Coordinador Académico	Designado por el Rector. Investigador relevante avalado por la dirección de al menos dos tesis y al menos dos períodos de actividad investigadora.
	Comisiones de Curricula	Formadas por los coordinadores de las Líneas de Investigación. Se ocupan de la organización de las Actividades Formativas y la designación de las Comisiones de Evaluación.

[DOCTORADO INDUSTRIAL EN ARQUITECTURA]

TESIS DOCTORAL

Mención Internacional

Acuerdo 18/11/2008)

- Estancia en un centro de investigación extranjero: 3 meses
- Defensa en parte en otro idioma
- Un miembro del tribunal extranjero
- Dos informes externos, positivos para de lectura de tesis

Cotutela

Acuerdo específico de cotutela (bilateral):

- Estancia en un centro de investigación extranjero: entre 6 y 12 meses.
- Co-director de tesis del otro centro.
- Defensa en dos idiomas
- Dos miembros de tribunal extranjeros
- Dos informes externos, positivos para para la defensa de la tesis

Mención Industrial

Contrato del Investigador/a con un centro I+D de empresa

- Periodo: 3 años
- Responsable en la empresa, a ser posible doctor
- Tutor/director en el Programa de Doctorado

[INFORMACIÓN Y SEGUIMIENTO EN EL DOCTORADO]

SISTEMA DE INFORMACIÓN

Web EIDUS Universidad de Sevilla: ***doctorado.us.es***

Web Programa de Doctorado de Arquitectura: ***doctoradoarquitectura.us.es***

Email: ***iuccsecret@us.es***

SEGUIMIENTO

Al formalizar la matrícula:

Se nombra el **tutor, director** (o directores) y se asigna **línea de investigación**

Se firma el **compromiso documental** que regula la supervisión de actividades

Tras la matrícula:

Se comienza a elaborar el **documento de actividades del doctorando personalizado**
(Importante: considerado por el tribunal como parte de su evaluación cualitativa)

En el primer año:

El doctorando presenta el **Plan de Investigación**, avalado por el director y tutor

Anualmente:

La Comisión Académica evalúa el **Plan de Investigación, el Documento de Actividades del Doctorando** y los informes del Director y el Tutor

[CONVENIOS INTERNACIONALES _ DOCTORADO EN ARQUITECTURA]

CONVENIO VdH: 2014-17

- Università IUAV di Venezia (Italia). Coordina
- Universidad de Sevilla US
- Technische Universiteit Delft TUD (Holanda)
- École Nationale Supérieure d'Architecture Paris-Belleville

CONVENIO VpE: 2017-20

- Universidad de Sevilla US. Coordina
- Universidad Nacional de La Plata (Argentina) UNLP
- Universidad Nacional Autónoma de México UNAM
- Pontificia Universidad Católica de Chile UC

CONVENIOS BILATERALES ya firmados con:

- Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá
- Universidad de Guadalajara (México)
- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Ecuador)
- Universidad Federal de Salvador de Bahía (Brasil)

CONVENIOS PARA RECIBIR DOCTORANDOS:

- Universidad de Valparaíso (Chile)
- Universidad de Cuenca (Ecuador)
- Universidad Marco de San Simón (Bolivia)
- Universidade do Minho (Portugal)

CONVENIO PARA UN PROGRAMA DE DOCTORADO:

- Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (Sucre, Bolivia)

CONVENIOS ERASMUS+ CURSO 2017-18 _ 27 plazas

CONVENIOS ERASMUS+ CURSO 2018-19 _ 34 plazas

- | | |
|--|------------------|
| - Università degli Studi di Reggio-Calabria (Italia) | 4 p (3 m) |
| - Universität Stuttgart (Alemania) | 2 p (3 m) |
| - Universidad Nacional de La Plata (Argentina). VpE | 1 p (6 m) |
| - Universidad del Bío-Bío (Chile). VpE | 2 p (6 m) |
| - Universidad Técnica Federico Santa María (Chile) | 2 p (6 m) |
| - Pontificia Universidad Católica de Chile. VpE | 2 p (6 m) |
| - Ecole Nationale d'Architecture Paris-La Villette (Francia) | 2 p (3 m) |
| - Università di Genova (Italia) | 3 p (9 m) |
| - Politecnico di Milano (Italia) | 1 p (6 m) |
| - Università degli Studi della Basilicata (Italia) | 1 p (6 m) |
| - Sapienza Università di Roma (Italia) | 3 p (3 m) |
| - Università degli Studi Roma 3 (Italia) | 2 p (3 m) |
| - Università IUAV di Venezia (Italia) | 3 p (3 m) |
| - Universidad Nacional Autónoma de México. VpE | 2 p (6 m) |
| - Universidade de Lisboa (Portugal) | 3 p (3 m) |
| - University of Huddersfield (Reino Unido) | 1 p (6 m) |

[DOCTORADO INDUSTRIAL]

El papel de los doctores en la sociedad (R.D. 99/2011) se refiere a aquéllos ámbitos que requieren innovación y creatividad:

El proceso del cambio del modelo productivo hacia una economía sostenible necesita a los doctores como actores principales de la sociedad en la generación, transferencia y adecuación de la I+D+i

*Los doctores han de jugar un papel esencial en todas las instituciones implicadas **en la Innovación y en la Investigación**, de forma que lideren el trasvase desde el conocimiento hasta el bienestar de la sociedad.*

DOCTORADO INDUSTRIAL = DOCTORADO EN EMPRESA
Investigación intercolaborativa en un ámbito interdisciplinar o sectorial

El papel de los doctores en la sociedad (R.D. 99/2011) se refiere a aquéllos ámbitos que requieren innovación y creatividad:

VALOR AÑADIDO DE LOS DOCTORES EN LA EMPRESA

- ✓ Conocimientos de frontera y afán de reciclado continuo
- ✓ Interpretación de la aplicabilidad del conocimiento nuevo en la actividad de la empresa
- ✓ Planificación, desarrollo y evaluación de proyectos innovadores para resolver problemas complejos
- ✓ Trabajo en equipo y autónomo en contexto internacional y/o multidisciplinar
- ✓ Experiencia académica y empresarial
- ✓ Competencias en gestión de proyectos, fuentes de financiación, propiedad intelectual, entre otras.

[DOCTORADO INDUSTRIAL - OBJETIVOS]

Favorecer la **competitividad empresarial**

Contribuir al desarrollo y la **innovación** del tejido industrial

Fomentar la **investigación colaborativa** público-privada

Impulsar el desarrollo de **proyectos de I+D+i en las empresas**

[DOCTORADO INDUSTRIAL - PROGRAMAS DE APOYO]

Programa **estatal** de promoción del talento y su empleabilidad

Comunidades Autónomas

Otros: Universidades

[DOCTORADO INDUSTRIAL - CARÁCTERÍSTICAS]



- Contratación por parte de una empresa ubicada en España (mínimo 16.422 € bruto anual)
- Director de tesis: personal de plantilla de la empresa
- Ayuda económica por conceptos:
 - a) Cofinanciación del contrato laboral: 4 años (3 doctorado + 1 postdoctoral condicionada a contrato indefinido. Distinta intensidad de ayuda según tamaño de empresa y tipo de proyecto)
 - b) Estancias en entidades de I+D (1-3 meses): hasta 2.400 €
 - c) Gastos de matrícula: hasta 1.500 €

Intensidades de ayuda máximas:

Tipo de proyecto	Intensidades brutas máximas de ayuda		
	Pequeña empresa	Mediana empresa	Gran empresa
Investigación industrial	70%	60%	50%
Desarrollo experimental	45%	35%	25%

Coste de contratación máximo financiable anual: 21.800€

Resultados 2014-2016

Número de ayudas: 146

Inversión total: 8,8 millones de euros

Tamaño empresas:

PYMEs, spin-offs, start-ups: 133

Grandes empresas: 13

Comunidades autónomas:

Madrid: 34 (23%)

Comunidad Valenciana: 23 (16%)

Cataluña: 21 (14%)

Andalucía: 17 (12%)

[DOCTORADO INDUSTRIAL - REQUISITOS DE LOS CANDIDATOS]

En Andalucía, la empresa privada o pública de cualquier sector ubicadas en la Comunidad propone y acuerda con la Universidad:

- Proyecto de investigación de su interés, objeto de la tesis doctoral
- Convenio de colaboración con todo lo relativo al desarrollo y resultados de la tesis

Requisitos del candidato:

- Estar en disposición de estar matriculado en un programa de doctorado a la firma del contrato
- No haber tenido relación laboral previa con la empresa
- No haber disfrutado ayuda predoctoral superior a 12 meses
- No ser doctor

[DOCTORADO INDUSTRIAL - OBLIGACIONES DEL DOCTORANDO]

El doctorando tiene dedicación exclusiva a su investigación

El doctorando debe tener un perfil adecuado para el desarrollo del proyecto

El doctorando tiene un director de tesis en la universidad y un responsable (puede ser codirector) en la empresa

El doctorando puede colaborar en tareas docentes universitarias hasta un máximo de 60 horas

El doctorando está matriculado en el Programa de Doctorado a todos los efectos:

- Formación transversal complementaria (según las Actividades Formativas previstas en el Programa de Doctorado)
- Seguimiento y evaluación anual

La tesis se defiende en un plazo máximo de 3 años desde su inicio.

La empresa:

- Contrata al doctorando por 3 años (Puede haber bonificaciones y deducciones fiscales)
- Asegura la viabilidad económica del proyecto
- Designa un supervisor del doctorando en el proyecto
- Garantiza la integración del proyecto en la organización de la empresa

La Universidad:

- Acuerda con la empresa el proyecto de investigación
- Firma **convenio de colaboración** con la empresa
- Participa en la selección del doctorando
- Admite al doctorando en alguno de sus Programas de Doctorado
- Asigna un tutor y un director
- Pone a disposición del proyecto instalaciones y equipamientos
- Da formación transversal complementaria