



Escuela Técnica Superior de
Arquitectura y Edificación
Cartagena

Master Universitario en Ciencia y Tecnología de Edificación en Arquitectura

por la Universidad Politécnica de Cartagena



Universidad
Politécnica
de Cartagena

ETSAE_Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación.
Universidad Politécnica de Cartagena.
coordinación [gemma.vazquez@upct.es]



Escuela Técnica Superior de
Arquitectura y Edificación
Cartagena

MÁSTER EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE EDIFICACIÓN EN ARQUITECTURA

En las últimas décadas nuestra sociedad ha ido alcanzando un **grado de conciencia sobre la calidad, seguridad y sostenibilidad de la edificación**, en un marco de creciente velocidad de innovación de tecnologías, que obliga a ofrecer enseñanzas que consoliden y amplíen los conocimientos de los profesionales (arquitectos e ingenieros) que trabajan en este ámbito.

PARA LOS QUE QUIEREN DAR UN PASO MÁS EN SU DESARROLLO PERSONAL EN LA EMPRESA

El Máster propuesto ofrece una oportunidad de intensificar y especializar los conocimientos, permitiendo así la realización de trabajos de calidad, e incluso el acceso a encargos profesionales de alto nivel. Tiene como objetivos formativos:

- a) **Formar especialistas** en los aspectos **de la tecnología de la edificación**, potenciando los conocimientos adquiridos en la fase de grado, y dotando a los alumnos de competencias avanzadas en el campo de las **estructuras, construcciones, instalaciones y materiales**.
- b) Potenciar la capacidad de **analizar y dimensionar construcciones, estructuras e instalaciones** de edificación.
- c) Potenciar la capacidad para **desarrollar y planificar la gestión, emprendeduría e investigación**, en el ámbito de la edificación.
- d) Evaluar y redactar **informes sobre aspectos técnicos** de la edificación y sus patologías, así como sus procesos de reparación.

Amplia tus conocimientos y conoce a personas que como tú trabajan en el ámbito de la tecnología y la arquitectura, y logra la mejora profesional que te habías propuesto. Queremos acompañarte en tu desarrollo a lo largo de tu carrera profesional

¿A QUIÉN VA DIRIGIDO ESTE MÁSTER?

El master esta dirigido a **Arquitectos, Arquitectos Técnicos o Ingenieros de Edificación** que quieran ampliar sus conocimientos en el campo de la tecnología que se emplea en edificación. Ingenieros de caminos, de obras públicas, Industriales o de otras especialidades que deseen especializarse en el sector de las estructuras arquitectónicas y edificación.

Estudiantes recién titulados de los estudios universitarios antes mencionados que deseen complementar su preparación con la finalidad de orientar su carrera laboral hacia este sector.

Empresas del sector, estudios de arquitectura, consultorías de estructuras y profesionales de la construcción que quieran adaptarse a la evolución tecnológica y a las nuevas exigencias del mercado para ser más competitivos.

Profesionales extranjeros que posean titulaciones equivalentes. Se prestará una especial atención al alumnado procedente de América Latina para completar su formación y facilitar su inmersión en la realidad constructiva española y europea.



MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE EDIFICACIÓN EN ARQUITECTURA

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación (ETSAE) de la UPCT ocupa el tercer lugar en el último «Ranking I-UGR de Universidades Españolas según Campos y Disciplinas Científicas».

Plan de estudios del máster

El programa consta de **60 créditos ECTS**, de los cuales **54 créditos son de materias obligatorias y 6 créditos** a elegir entre las materias optativas que se ofertan.

Máster en **CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN EN ARQUITECTURA**
De octubre 2020 a julio 2020
25 plazas

Preinscripción hasta 5 de octubre de 2020

Perfil de Ingreso

Se considera adecuado que el alumno que acceda a los estudios del Máster esté en posesión de un título de Grado o equivalente en Arquitectura, Arquitectura Técnica, Ingeniería de Edificación, Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica o Ingeniería de Minas. Podrán ser admitidos Arquitectos Técnicos con los complementos de formación indicados e Ingenieros Técnicos en Obras Públicas, Minas e Industriales. Excepcionalmente podrán ser admitidos titulados procedentes de otras titulaciones, cuando a juicio de la Comisión Académica del máster presenten una fuerte motivación y/o experiencia hacia los estudios y trabajos en los campos de la Tecnología de la Edificación en Arquitectura.

Titulación:

Título de Máster Universitario por Universidad Politécnica de Cartagena, aprobado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad (ANECA)*

Duración:

60 ECTS (1 año académico)

Importe de la matrícula:

https://www.upct.es/matricula/calculadora/index.php?tipo_estu=MOF

Lugar de realización:

Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación
Calle Real, 3
30201 - Cartagena

Más información:

Tel. (+34) 868 07 1234
Tel. (+34) 968 32 5428
<https://www.upct.es/estudios/master/2271/>

¿ECTS?



Sistema que permite medir el trabajo que deben realizar los alumnos para la adquisición de los conocimientos, capacidades, y competencias necesarias para superar las diferentes materias de su plan de estudios.

Cada ECTS equivale a 30 horas de estudio e incluye el tiempo dedicado a las horas lectivas, horas de trabajo del alumno, tutorías, seminarios, trabajos, prácticas o proyectos, así como las exigidas para la preparación y realización de exámenes y evaluaciones.



PROGRAMA DEL MÁSTER

MÓDULO INVESTIGACIÓN

Este módulo agrupa las materias relativas a la gestión, la innovación y las herramientas que deben conocer los alumnos especializados en el ámbito de la construcción, con un **total de 9 ECTS**, por lo que es **obligatorio para todos los alumnos** del máster.

MODULOS Y MATERIAS

Módulo investigación		9
Materia: Gestión de la investigación		
OBL	Innovación y creación de empresas de base tecnológica	3
OBL	Metodologías estadísticas aplicadas a la investigación	3
OBL	Gestión de la información y transferencia tecnológica	3

El plan de estudios del Máster Oficial en Ciencia y Tecnología de Edificación en Arquitectura se estructura en un bloque común o general y un módulo tecnológico con cuatro líneas temáticas que articulan las diferentes ramas de especialización del mundo de la tecnología de edificación. A estos módulos se unen un módulo de asignaturas optativas que permitan al alumno profundizar en cualquiera de los campos anteriores.



MÓDULO TECNOLÓGICO

con un **total de 30 ECTS**, está orientado a los alumnos que deseen adquirir competencias para ejercer actividades profesionales ligadas a la especialización en aspectos técnicos de la edificación, por lo que es **obligatorio para todos los alumnos** del máster.

Módulo tecnológico		30
Materia: Materiales de Construcción		
OBL	Caracterización avanzada y formas de alteración de los materiales	3
OBL	Ingeniería avanzada de materiales	3
Materia: Instalaciones		
OBL	Instalaciones y acondicionamiento avanzados	3
OBL	Instalaciones lumínicas y rehabilitación energética	3
OBL	Acústica y Vibraciones aplicadas	3
OPT	Diseño y modelado de sistemas solares térmicos	3
OPT	Eficiencia energética	3
Materia: Construcción		
OBL	Tecnología avanzada y proyecto de construcciones de hormigón	3
OBL	Tecnología avanzada de las uniones	3
OBL	Durabilidad, intervención y rehabilitación de construcciones de hormigón	3
OPT	Láminas de hormigón y estructuras espaciales	3
OPT	Construcciones sísmo resistentes	3
Materia: Geomática		
OBL	Levantamiento fotogramétrico	3
OBL	Aplicaciones digitales Geomática	3

*Las asignaturas del Módulo Optativo se encuentran dentro del Módulo Tecnológico, designadas como (OPT)

MÓDULO EXPERIMENTAL

Con un **total de 15 ECTS**, los alumnos podrán ensayar y poner en práctica los conocimientos adquiridos en el ámbito profesional, así como desarrollar un trabajo donde deben mostrar las competencias adquiridas durante el Máster. Consta de las materias Prácticas en Empresa y el Trabajo Fin de Máster.

Módulo Experimental		15
Materia: Prácticas en empresa		6
Materia: Trabajo Fin de Máster		9

PLAN DE ESTUDIOS DEL MÁSTER:

09 MÓDULO INVESTIGACIÓN

30 MÓDULO TECNOLÓGICO

15 MÓDULO EXPERIMENTAL

06 MÓDULO OPTATIVO*

60 PLAN DEL MÁSTER CYTEA

EMPRESAS PARA REALIZAR PRÁCTICAS



Listado de empresas con convenio para la realización de prácticas externas

- Firma, Proyectos y Formación, S.L." (FIRMA-e)
- Fundación Universidad Empresa de la Región de Murcia (FUERM)
- DELOITTE S.L
- Unita Bureau, S.L
- Asesoramiento y Control Informático de Sistemas y Aplicaciones, S.L
- Asociación Murciana de Empresas del Sector de las Tecnologías de la Información, de las Comunicaciones y del Audiovisual
- Estrella de Levante S.A.U.
- Fundación REPSOL
- Fundación Patrimonio Histórico y Desarrollo para el Siglo XXI
- Contesma&Comprotec, S.L.P.
- ASTESA, S.L.
- OvertelTechnologySystems S.L
- Speen2 Soluciones Tecnológicas SL
- Grupo Dhul, S.L.
- Aquagest Región de Murcia, S.A
- Nemetschek España, S.A..
- Schneider Electric España, S.A.
- Instituto de Fomento de la Región de Murcia
- Centro tecnológico de la Energía y del Medio Ambiente
- Urbanizadora e Inmobiliaria Cartagenera (URBINCASA) para la promoción de eco-innovaciones y desarrollo de actividades económicas sustentables
- Holcim Áridos
- Gestión y Ahorro Energético
- Grupo Generala de Servicios Integrales, Proyectos Medioambientales, Construcciones y Obras
- Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones
- Centro Tecnológico de la Construcción de la Región de Murcia

metodologías

DOCENTES

Clases expositivas **online y/o presenciales** siguiendo el horario de la asignatura. Según las necesidades del alumnado.

Prácticas en aula informáticas **online y/o presenciales** con soporte lógico profesional para que se comprenda toda la complejidad que integra la práctica profesional o la emisión de informes científicos con resultados de la investigación.

Prácticas en Laboratorio de Materiales y de Construcción, con equipamiento de última generación que permite realizar ensayos y dar el soporte se comprenda toda la complejidad que integra la práctica profesional o la emisión de informes científicos resultados de la investigación.

Prácticas externas con visitas a obras, factorías y oficinas técnicas en empresas e instituciones.

Las prácticas presenciales del máster están agrupadas en dos semanas al final de cada uno de los cuatrimestres para que los alumnos tengan más facilidad para realizarlas.

SERVICIO DE INFORMACIÓN Y ASESORAMIENTO

En la UPCT queremos ayudar a desarrollar el talento de las personas. Por este motivo, desde el Servicio de Información y Asesoramiento queremos dar respuesta a las inquietudes de los profesionales sobre aquellos programas, actividades y metodologías que más se ajusten a sus necesidades formativas.

AULA VIRTUAL

Los alumnos de este programa tendrán acceso al aula virtual desde su matriculación. Desde el aula virtual se podrá trabajar en equipo, hacer consultas a los profesores, visualizar sus notas.