

# MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Universidad de Granada

Escuela Técnica Superior Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos



*ugr*



# MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS



El Máster de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, de acuerdo a la orden CIN 309/2009, cierra el ciclo formativo iniciado con el grado en Ingeniería Civil, imprescindible para desempeñar la profesión regulada de Ingenier@ de Caminos, Canales y Puertos.

El plan de estudios de este Máster ofrece una sólida formación técnica de carácter generalista que capacita para el ejercicio profesional en la totalidad de las áreas de la Ingeniería Civil.

La base técnica obtenida permitirá resolver los problemas planteados en el diseño, construcción, explotación, mantenimiento y gestión de las infraestructuras y edificación, así como implantar nuevas tecnologías en el proceso constructivo y la toma de decisiones en la planificación del territorio, servicios urbanos esenciales, transporte, tráfico, movilidad y recursos energéticos, todo ello con la menor afección al medio ambiente.

## ¿Qué cursarás?

El máster consta de un total de 120 ECTS, que se cursan en 4 semestres.

120  
ECTS

### 1<sup>er</sup> Semestre

Obras y Aprovechamientos Hidráulicos / Infraestructuras del Transporte	6
Geotecnia / Transportes	6
Análisis Numérico	4,5
Ecuaciones en Derivadas Parciales	4,5
Mecánica de Medios Continuos	4,5
Mecánica de Fluidos Avanzada	4,5
Sistemas Energéticos Avanzados en la Ingeniería.	3

### 2<sup>o</sup> Semestre

Edificación y Prefabricación	6
Ingeniería de Puertos y Costas / Ordenación Territorial y Urbanística	6
Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos / Transportes	6
Conocimientos Avanzados de Ingeniería del Terreno	6
Gestión de la depuración y tratamiento de aguas y residuos	4,5
Hormigón Pretensado	3
Técnicas Avanzadas en la Construcción	3
Aeropuertos	3

- Formación General\*
- Formación Científica
- Tecnología Específica
- Experiencia Profesional

(\*) Se deberán cursar 30 ECTS que serán designados por la Comisión Académica del Máster.

## Habilitación Profesional

De acuerdo a la Orden CIN/309/2009, el Máster habilita para el desempeño de la profesión regulada de Ingenier@ de Caminos, Canales y Puertos.

## Actividades Extracurriculares

Numerosas actividades en las que pueden participar los estudiantes: seminarios, talleres, cursos, visitas a obras, etc.

## Profesional Versátil y Multidisciplinar

Conocimientos que facilitan el acceso a sectores tradicionales y no tradicionales del mercado laboral.

## Dobles Titulaciones

La Escuela cuenta con dobles titulaciones con las Escuelas INSA Rouen y ENISE Saint-Etienne (Francia).

## Prácticas Externas y Profesionales Obligatorias

Carácter obligatorio de prácticas profesionales que permiten la formación en empresas, administración y Universidad.

## Acceso a Doctorado

El Máster de Ingeniería de Caminos tiene el rango de máster oficial del Espacio Europeo de Educación Superior y, por tanto, proporciona acceso al doctorado.

### 3er Semestre

Análisis Avanzado de Estructuras	6
Planificación y Gestión de las Infraestructuras y de los servicios del Transporte	6
Dinámica del Medio Océano-Atmósfera-Costa	4,5
Planificación, diseño y gestión avanzada de obras hidráulicas	4,5
Ordenación, Planificación y Gestión Urbanística y Territorial	4,5
Puentes	3
Gestión Integral de Proyectos y Obras	3

### 4º Semestre

Prácticas Externas y Experiencias Profesionales y de Investigación	6
Trabajo Fin de Máster	12

***Si te interesa una sólida formación que dé respuesta a las demandas de la sociedad, no lo dudes: estudia en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Granada.***

# PRESTIGIOSA Y RECONOCIDA INVESTIGACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA CIVIL

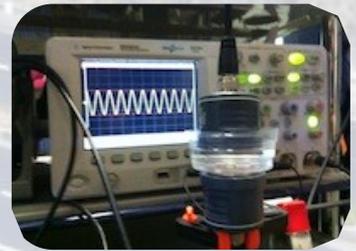
## Túnel del Viento

Con una longitud total de 26 m y una sección de 2.15x1.8 m, es el primer túnel de viento de este tipo en España. En él se han ensayado obras como el Puente de la Constitución de Cádiz.



## Laboratorio de Mecánica de Estructuras

Desarrolla métodos numéricos y experimentales que identifican el daño en sólidos y estructuras. Cuenta con una mesa sísmica y un pórtico para el ensayo de estructuras.



## Laboratorio de Evaluación no Destructivas

Permite aplicar las últimas tecnologías, como la Espectroscopia de Ultrasonidos, en la supervisión y predicción de daño o patología de estructuras, así como el diseño de nuevos materiales en la construcción.



## Laboratorio de Ingeniería Eléctrica

El Laboratorio de Electrotecnia lleva a cabo toda la logística que se requiere en la docencia e investigación que aplica las últimas tecnologías en sistemas de generación de energía por fuentes renovables como la fotovoltaica, eólica e hidroeléctrica.



## Laboratorio de Ingeniería Hidráulica

Dispone de piscina de olas, donde se ensayan diques de abrigo, instalaciones portuarias y dinámica costera. Canal basculante, utilizado para docencia e investigación sobre flujo en lámina libre y diseño de aliviaderos en presas. Simulador de instalación de bombeo y de un banco simulador de conducciones en presión.

## Laboratorio de Mecánica de Suelos y Rocas

Dispone de ensayos de laboratorio e "in situ" para la caracterización geotécnica de suelos y rocas. Dispone de 28 puestos de trabajo con licencias de programas de Ingeniería Geotécnica, Sistemas de Información Geográfica y Teledetección. Se utiliza para docencia e investigación en temas relacionados con identificación, cartografía y análisis de zonas inestables y riesgos asociados, estudios previos e informes geotécnicos y detección de movimientos verticales del terreno.



## Laboratorio de Tecnologías del Medio Ambiente

Desarrolla investigaciones asociadas a la aplicación de las últimas tecnologías en la caracterización y el tratamiento de aguas y residuos.



## Laboratorio de Ingeniería de la Construcción (LabIC)

Desarrolla investigaciones asociadas al estudio de materiales y diseño de soluciones aplicables en la ingeniería civil bajo criterios de sostenibilidad, especialmente carreteras e infraestructuras ferroviarias.

# ¿POR QUÉ ESTUDIAR EN LA ETSICCP DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA?

## Experiencia

Formando profesionales de la Ingeniería Civil desde el año 1988.

## Infraestructuras

Centro equipado con las últimas tecnologías para la docencia e investigación, al servicio de los alumnos.

## Promueve la Internacionalización

Programas de intercambio, ERASMUS, libre movilidad, Cooperación internacional, prácticas internacionales y programa IAESTE.

## Centro Documental en IC

Biblioteca especializada con más de 65.000 ejemplares para consulta y/o préstamo.

## Reconocimiento Profesional

Más de 3000 egresados con gran reconocimiento profesional.

## Profesorado de Calidad

Profesorado que integra Ingenier@s de Caminos con amplia experiencia profesional en diferentes sectores productivos.

## Promueve Actividades con los Estudiantes

Colaboración con asociaciones de estudiantes para el desarrollo de actividades culturales, artísticas y deportivas.

## Relación con Empresas

Convenios con empresas para el desarrollo de prácticas profesionales.



Tu talento, nuestro futuro.



 [facebook.com/caminosugr](https://www.facebook.com/caminosugr)

Escuela Técnica Superior Ingeniería  
de Caminos, Canales y Puertos.

Calle Dr. Severo Ochoa, s/n, 18001  
Granada

Tlf: 958 24 41 46

 [@ETSICCP](https://twitter.com/ETSICCP)

Para más información consulte:

[www.etsiccp.ugr.es](http://www.etsiccp.ugr.es)

o nuestro blog en:

[etscaminosugr.wordpress.com](http://etscaminosugr.wordpress.com)

