



Máster Universitario en  
Ingeniería de Caminos,  
Canales y Puertos

## Presentación

De acuerdo a la legislación vigente, el **Máster Universitario en Ingeniería de Caminos Canales y Puertos** cierra el ciclo formativo iniciado con el Grado en Ingeniería Civil, imprescindible para desempeñar la profesión regulada de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos tiene una formación de carácter generalista que capacita para el ejercicio profesional en la totalidad de las áreas de la Ingeniería Civil. El programa de este Máster permite obtener una profunda base técnica para resolver los problemas planteados; diseñar y dirigir la construcción, explotación y mantenimiento de todo tipo de infraestructuras civiles; implantar nuevas tecnologías en el proceso constructivo; tomar decisiones para la planificación del transporte, tráfico y movilidad; proyectar, calcular, construir y mantener obras de edificación; gestionar servicios urbanos esenciales y recursos energéticos; realizar estudios, planes de ordenación territorial y urbanismo, y proyectos de urbanización; y gestionar recursos en el medio ambiente urbano y rural.

Si bien el máster tiene un marcado carácter profesional, adicionalmente, el Máster Ingeniero de Caminos tiene el rango de máster oficial del Espacio Europeo de Educación Superior y, por tanto, proporciona acceso al tercer ciclo de la Enseñanza Superior, es decir, el doctorado.

El título de Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos por la **Universidad de Granada** está incluido en el Mapa de Titulaciones aprobado por el Consejo Andaluz de Universidades con fecha 15 de septiembre de 2009 y **habilita para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos de acuerdo con la Orden CIN/309/2009**, de 9 de febrero (BOE núm. 42, 18 de febrero de 2009).

## Datos del título

- Fecha de publicación del título en el BOE: BOE nº 304 (17 diciembre 2014)

- Curso académico de implantación del título: 2014/2015
- Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura
- Duración del programa (créditos/años): 120 ECTS/ 2 años
- Tipo de enseñanza: Presencial
- Lenguas utilizadas en la impartición del título: Español
- Profesión regulada para la que capacita el título (en su caso): Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos
- Nivel de oferta y demanda de plazas y matrícula: 75 plazas. Incluye las plazas ofertadas en los Dobles Másteres.

### Tríptico del máster de ICCP

Datos de máster conjunto (en su caso)

- Convenio: NO PROCEDE
- Universidad que lo coordina: NO PROCEDE
- Universidades participantes: NO PROCEDE

## Información académica

El Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos por la **UGR** se organiza siguiendo una estructura de módulos y materias. Se vertebra en dos cursos académicos distribuidos en cuatro semestres que constarán, cada uno de ellos, de 30 créditos ECTS. De acuerdo con las directrices del Consejo de Gobierno de la **UGR**, el crédito ECTS corresponderá a 25 horas de trabajo del estudiante, que incluyen las enseñanzas teóricas, prácticas, así como las horas de trabajo individual, además de las horas de estudio del estudiante. De acuerdo con estas mismas directrices, las horas lectivas presenciales deben fijarse de acuerdo con las competencias establecidas, no pudiendo ser menos de un 20% (5 horas/crédito) ni más de un 40% (10 horas/crédito). El Plan de Estudios del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos por la **UGR** consta de una oferta total de 138 ECTS. Estos créditos están distribuidos según el siguiente esquema:

- Módulo de Formación General de 48 ECTS (el alumno cursará un máximo de 30).
- Módulo de Ampliación de Formación Científica de 18 ECTS.

- Módulo de Tecnología Específica de 54 ECTS.
- Módulo de Optatividad de 60 ECTS.
- Módulo de Prácticas Externas de 6 ECTS.
- Módulo de Trabajo Fin de Máster de 12 ECTS

El Módulo de Formación General está compuesto por ocho asignaturas de 6 ECTS, con objeto de que los alumnos que provengan de menciones del Grado de Ingeniería Civil distintas a una formación generalista completen sus déficits formativos, debiendo cursar un máximo de 30 ECTS. Éste recoge los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para adquirir las competencias específicas de Fundamentos de la Ingeniería Civil para los graduados de las menciones de Construcciones Civiles, Hidrología y Transportes y Servicios Urbanos. El objeto del mismo es facilitar al alumnado que ha cursado dichas menciones que complete las competencias específicas de las tres especialidades citadas, y pueda afrontar con garantías las asignaturas de los módulos específicos del Máster. La Comisión Académica del Máster se reserva la capacidad de indicar a cada estudiante las asignaturas a cursar, y que le van a facilitar la adquisición de las competencias de los módulos de tecnología específica del Grado de Ingeniería Civil que no posea.

El módulo de Ampliación de la Formación Científica recoge aquellos conocimientos que amplían, profundizan o complementan los previamente aportados por las materias básicas y los complementos obligatorios del Grado de Ingeniería Civil. Está compuesto por 4 asignaturas obligatorias (18 ECTS).

El Módulo de Tecnología Específica está compuesto por 13 asignaturas obligatorias (54 ECTS) que facilitan al alumnado la adquisición de las competencias específicas necesarias que habilitan para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

El Módulo de Optatividad está compuesto por 16 asignaturas (60 ECTS) que permitirán al alumnado profundizar en aquellas competencias de tecnología específica que están interesados incluyendo asignaturas de un marcado carácter tecnológico y el uso de herramientas informáticas de gran aplicación en el sector profesional.

## **Objetivos y competencias**

El objetivo de este máster es proporcionar la formación adecuada para la adquisición de las competencias necesarias en el desempeño de la profesión regulada de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

La Orden CIN/309/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, establece en el apartado 3 del Anexo (páginas 17179 y 17180), las competencias generales y específicas de dichos títulos que responden a la finalidad de la adquisición de una formación general para el ejercicio de un buen desempeño profesional.

Las **competencias reflejadas en los módulos (PDF)** hacen referencia a una triple dimensión conceptual, procedimental y actitudinal. El Plan de Estudios garantiza que el estudiante adquiera dichas competencias.

## Ventajas

- Es el único centro de Andalucía en el que el plan de estudios de este Máster está precedido por la experiencia de haber impartido, desde el año 1988, el título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Habiendo sido la quinta Escuela fundada en nuestro país tras las de Madrid (1802), Santander (1966), Valencia (1969) y Barcelona (1973).
- La Escuela cuenta con un personal docente de la máxima categoría: 17 Catedráticos y 41 Profesores Titulares de Universidad, además de 33 Profesores Contratados y Ayudantes, que en conjunto suman 215 Tramos de Investigación y una experiencia profesional acumulada de más de 2.000 años. Estos lideran importantes proyectos de investigación en distintos campos de la ingeniería, en beneficio de la labor docente y con el fin de aportar conocimiento a la sociedad y contribuir a la innovación y al desarrollo.
- La Escuela prioriza el impulso de la capacitación profesional de sus estudiantes, para lo que lleva a cabo una constante renovación de convenios para el desarrollo de prácticas externas obligatorias con empresas y administraciones, tanto del sector de la construcción como en sectores no tradicionales (energía, medioambiente, empresarial, etc.).
- Se promueve la internacionalización de los estudiantes mediante programas de intercambio, el programa IAESTE y con el impulso de la cooperación internacional.
- Se trabaja en la búsqueda de una docencia de calidad mediante: la integración de profesorado asociado que aporta la experiencia profesional al alumnado; promover que se impartan asignaturas en inglés; organizar actividades extracurriculares de interés (seminarios, cursos, workshops); el impulso del uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la docencia.
- El Centro, mediante la colaboración con las asociaciones de estudiantes, promueve actividades que estimulen el desarrollo personal en la dimensión cultural, artística o deportiva.

## Instalaciones

La ETSICCP cuenta con los mejores medios materiales para la docencia y la investigación: Se encuentra en un edificio inaugurado en el año 2000, ubicado en el céntrico Campus Universitario de Fuentenueva. Posee ocho plantas completamente equipadas, con despachos para el profesorado y departamentos, seminarios, biblioteca (con colecciones formadas por más de 51.000 volúmenes, incluyendo libros, revistas y otros materiales en distintos soportes) y sala de estudio, aulas, servicios generales, laboratorios (de ingeniería hidráulica, ingeniería de la construcción, ingeniería eléctrica, infraestructuras del transporte, tecnologías del medio ambiente, ingeniería del terreno, proyectos, expresión gráfica, y urbanismo y ordenación del territorio), salón grados y salón actos.

Para más información consulte el sitio [web de la ETSICCP](#).