



MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

ESCUELA DE CAMINOS

Escuela Técnica Superior de Ingeniería
de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Con los nuevos modelos y escenarios sociales, ambientales y económicos, que plantean importantes retos, resulta necesario desarrollar y adaptar las estructuras y sistemas actuales de gestión de la movilidad de las personas, los sistemas de transporte y logística, la gestión de grandes infraestructuras, el abastecimiento de agua, las fuentes de energía, la reducción de residuos, la protección del medio ambiente, etc.

El mundo cambia y requiere profesionales capaces de aportar soluciones innovadoras y creativas a partir de una visión global y con los conocimientos del siglo XXI.

La ingeniería de caminos, canales y puertos es parte indispensable en este progreso hacia las sociedades del futuro, ya que contribuye a la mejora de la calidad de vida de las personas y la protección del entorno formando parte del crecimiento económico.

Materias que cursarás

120 ECTS

El plan de estudios refuerza la formación físico-matemática y científico-técnica adquirida en el grado, mediante la utilización de las técnicas más avanzadas y experimentales de modelización en el ámbito de la ingeniería.

1.º curso

Mecánica de Medios Continuos	9
Modelización Numérica	9
Análisis de Estructuras	7,5
Infraestructuras Hidráulicas	4,5
Ingeniería de Estructuras	6
Ingeniería Computacional	6
Geomecánica e Ingeniería del Terreno	6
Ingeniería del Agua	6
Planificación y Gestión del Transporte en el Territorio	6

2.º curso

Especializaciones a elegir

Ingeniería de Estructuras y Construcción	35
Ingeniería del Terreno	35
Ingeniería del Agua	35
Ingeniería Computacional	35
Ingeniería del Transporte y Urbanismo	35
Ingeniería Ambiental y Sostenibilidad	35
Trabajo de Fin de Máster	25

Ampliación de formación científica y tecnológica

Aplicación de ciencias y tecnologías avanzadas

Especialidad

7

programas de doctorado con mención de excelencia

5

centros de investigación

19

laboratorios con tecnologías innovadoras

¿Por qué este máster?

Con el máster universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos recibirás una formación multidisciplinaria y tecnológica avanzada, que te permitirá introducirte en el ámbito de la investigación, el diseño y el análisis, y te habilitará para el ejercicio de la profesión de ingeniería de caminos, canales y puertos.

Proporciona a los futuros profesionales una sólida base técnica para el diseño y dirección de desarrollo de infraestructuras, y la planificación y gestión de servicios y recursos medioambientales, a fin de incidir en la ordenación del territorio.

Salidas profesionales

El máster fomenta la adquisición y desarrollo de las habilidades necesarias para incorporarte a empresas de ingeniería, constructoras, consultorías, organizaciones gubernamentales o institutos de investigación nacionales e internacionales. La dirección de equipos en ámbitos marítimos o costeros, de recursos hídricos y abastecimiento de agua, en proyectos de estructuras, ordenación del territorio, logística, transporte y medio ambiente, y en mecánica computacional son algunas de las salidas profesionales. Cada vez es mayor el número de ingenieros e ingenieras de caminos, canales y puertos que se incorporan en distintas

áreas de negocio empresarial, por su capacidad de análisis y resolución de problemas complejos, competencias muy valoradas en los diferentes sectores industriales y de servicios.

Tercera lengua

La Escuela impulsa el conocimiento de lenguas extranjeras, por lo que incrementa, año tras año, el número de asignaturas impartidas en inglés.

Internacionalización

Se ofrecen más de 200 plazas de movilidad internacional para cursar asignaturas o realizar el trabajo de fin de máster.

Dobles diplomas

Dobles titulaciones internacionales con instituciones de primer nivel, con las que obtendrás el título de ingeniero o ingeniera en la Escuela de Caminos y en la universidad socia, tanto en el ámbito de la ingeniería civil como en el de gestión.

Prácticas en empresas

Podrás realizar prácticas en empresas e instituciones nacionales e internacionales, donde podrás adquirir experiencia profesional.

Redes internacionales

La Escuela de Caminos participa en las redes internacionales que cuentan con mayor reconocimiento, como son: CLUSTER, UNITECH, EUCEET, TIME, CINDA y SMILE-Magalhães.

Trabajo de fin de máster

Tendrás la opción de realizar el trabajo de fin de máster en diferentes departamentos, laboratorios y grupos de investigación en la Escuela de Caminos, en una empresa o en el marco de un programa de movilidad.

Requisitos específicos

Este máster está dirigido a graduados y graduadas en Ingeniería Civil en el marco de un programa académico integrado. En el caso de estar en posesión de otro título universitario, consulta el web camins.upc.edu.

Reconocimiento internacional

La Escuela de Caminos destaca en los principales rankings internacionales. Los QS World University Rankings by Subject (2022) posicionan a la UPC como la 1.ª universidad estatal en el campo de la Ingeniería Civil y Estructural, la 8.ª universidad europea y la 29.ª a nivel mundial.

Por otro lado, anualmente el profesorado de la Escuela recibe diferentes premios y reconocimientos nacionales e internacionales por su actividad docente e investigadora.

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Te habilita para el ejercicio de la profesión regulada de ingeniero/a de caminos, canales y puertos.

Podrás realizar el trabajo de fin de máster (TFM) sobre un tema innovador y creativo de una de sus especialidades.

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona (Escuela de Caminos) es un centro de educación superior de referencia internacional en ingeniería civil, geológica y medio ambiente, tanto por la calidad de su docencia como por la investigación de alto nivel que desarrolla. Es el único centro de Cataluña que imparte ingeniería civil.

La Escuela de Caminos es un centro de la Universitat Politècnica de Catalunya-BarcelonaTech (UPC), una reconocida institución pública de investigación y educación superior en los ámbitos de la ingeniería, la arquitectura, las ciencias y la tecnología. Con 50 años de historia y más de 30.000 estudiantes, la UPC posee la mayor concentración de actividad investigadora e innovación tecnológica del sur de Europa. Es la mejor universidad del Estado en Ingeniería Civil y Estructural, según los QS World University Rankings by Subject, 2022.



Tu talento, apuesta de futuro



Más información:
camins.upc.edu

Síguenos en:

 @EscolaCaminsUPC

 @EscolaCaminsUPC

 @escolacaminsupc



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escuela Técnica Superior de Ingeniería
de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona