



Máster Universitario en  
Ingeniería de Caminos,  
Canales y Puertos

## Descripción detallada del plan de estudios

El Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos por la [Universidad de Granada](#) tiene la siguiente [estructura en módulos y materias \(PDF\)](#).

## Distribución temporal

Los estudiantes deben cursar 120 créditos distribuidos en 2 cursos de acuerdo a la siguiente lista:

- Primer curso
  - Primer semestre
    - Ecuaciones en Derivadas Parciales
    - Mecánica de Fluidos Avanzada y Computacional
    - Mecánica de Medios Continuos
    - Simulación y Análisis de Sistemas en Ingeniería Ambiental
    - Planificación y Gestión Urbanística
    - Sistemas Energéticos Avanzados en la Ingeniería
    - Análisis No Lineal de Estructuras (Optatividad)
    - Iluminación Especial y Seguridad (Optatividad)
    - Métodos Avanzados de Reconocimiento de Terreno (Optatividad)
    - Ordenación Territorial y Sistemas de Información Geográfica(Optatividad)
    - Geotecnia / Transportes (Módulo de Formación General)
    - Obras y Aprovechamientos Hidráulicos/Infraestructuras del Transporte (Módulo de Formación General)
  - Segundo semestre
    - Aeropuertos
    - Ampliación de Análisis de Estructuras
    - Conocimientos avanzados de Ingeniería del Terreno
    - Gestión de la depuración y tratamiento de aguas y residuos
    - Hormigón Pretensado
    - Técnicas Avanzadas en la Construcción
    - Aplicaciones de Modelos en Tráfico y Transportes (Optatividad)
    - BIM (Optatividad)
    - Hormigón Estructural Avanzado (Optatividad)
    - Ingeniería Fluvial(Optatividad)
    - Transporte Urbano Sostenible (Optatividad)
    - Edificación y Prefabricación (Módulo de Formación General)

- Ingeniería de Puertos y Costas / Ordenación Territorial y Urbanística (Módulo de Formación General)
- Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos (Módulo de Formación General)
- Segundo curso
  - Tercer semestre
    - Dinámica del medio océano-atmósfera-costa
    - Gestión Integral de Proyectos y Obras
    - Planificación y Gestión de las Infraestructuras y de los Servicios del Transporte
    - Planificación, diseño y gestión avanzada de obras hidráulicas
    - Puentes
    - Gestión Integral de Recursos Hídricos (Optatividad)
    - Historia de la Ingeniería y Gestión del Patrimonio de la Obra Pública (Optatividad)
    - Ingeniería de Obras Marítimas (Optatividad)
    - Ingeniería del Medio Litoral (Optatividad)
    - Innovación en Materiales para la Ingeniería Civil (Optatividad)
    - Medio Ambiente Urbano (Optatividad)
    - Seguridad Vial (Optatividad)
  - Cuarto semestre
    - Prácticas Externas y Experiencias Profesionales y de Investigación
    - Trabajo Fin de Máster

Asignaturas del Módulo de Formación General del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos a cursar en función de la trayectoria académica del estudiante como graduado/a en Ingeniería Civil, las asignaturas a cursar serán determinadas por la comisión Académica del Máster. El resto de créditos, hasta alcanzar 30 deberán ser cursados en las asignaturas de optatividad.

## Trabajo Fin de Máster

El Trabajo Fin de Máster, al que se le asignan 12 créditos, consistirá en el desarrollo de un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de naturaleza profesional en el que se sintetizen e integren las competencias adquiridas.

## Prácticas Externas

El módulo de Prácticas Externas incluye una asignatura de Prácticas Externas y Experiencias Profesionales y de Investigación obligatoria de 6 ECTS. La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y la **Universidad de Granada** ha suscrito los convenios y acuerdos de colaboración con empresas e instituciones para ofertar el máximo de plazas posible. Con este fin, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos mantiene relaciones con las empresas a través del programa Ícaro de la **Universidad de Granada**. En caso

de que las plazas ofertadas no sean suficientes se articulará una serie de actividades en la Escuela relacionadas con la experiencia profesional.

## **Resumen**

- [Descargar Resumen en PDF](#)