

Grado en Ingeniería Civil

Los ingenieros civiles son profesionales con una alta capacidad analítica y resolutive, habilidades que les permiten buscar soluciones eficientes y sostenibles a problemas tecnológicos y de ingeniería complejos. Son titulados con atribuciones profesionales responsables de la planificación, gestión, construcción y conservación de proyectos de ingeniería civil; son los profesionales que ya contribuyen a alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible establecidos por la ONU (ODS). Con este grado adquirirás una sólida formación y un dominio amplio de conocimientos técnicos y de competencias de dirección del trabajo.

La ingeniería civil es un área de conocimiento versátil y está presente en un gran número de ámbitos de actuación, muchos de los cuales son emergentes y estratégicos, tales como: la movilidad sostenible, el abastecimiento de agua, las energías renovables y la transición energética, las smart cities, la logística just-in-time, la economía circular o el cambio climático, entre otros.

DATOS GENERALES

Duración

4 años

Carga lectiva

240 créditos ECTS (incluido el trabajo de fin de grado). Un crédito equivale a 25-30 horas de trabajo.

Tipos de docencia

Presencial

Nota de corte del curso 2021-2022

6,362

Precios y becas

Precio aproximado por curso, 1.660 € (2.490 € para no residentes en la UE). [Consulta el porcentaje de minoración en función de la renta \(becas y modalidades de pago\).](#)

Lugar de impartición

[Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona \(ETSECCPB\)](#)

Título oficial

[Inscrito en el registro del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte](#)

ACCESO

Plazas nuevo ingreso

100

Código de preinscripción

31103

Nota de corte del curso 2021-2022

6,362. [Notas de corte](#)

Ponderaciones PAU

[Tabla de ponderaciones de las materias para la fase específica](#)

Cómo acceder

[Todas las vías de acceso, preinscripción y matrícula.](#)

Convalidaciones de CFGS

[Convalidaciones de CFGS](#)

Legalización de documentos

Los documentos expedidos por estados no miembros de la Unión Europea ni firmantes del Acuerdo sobre el espacio económico europeo tienen que estar [legalizados por vía diplomática o con correspondiente apostilla.](#)

Profesión regulada

- Ingeniero/a técnico/a de obras públicas.
- Ingeniero/a de caminos, canales y puertos, cursando el máster universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

Salidas profesionales

Los ingenieros civiles se incorporan como técnicos, gestores, proyectistas, consultores o constructores en empresas relacionadas con las infraestructuras, los flujos de agua, la energía, los bienes y las personas; en puertos, aeropuertos, estaciones y centros logísticos; en empresas e instituciones de gestión de recursos naturales y reciclaje, y en las que intervienen en el uso público de las ciudades, consultorías y laboratorios de calidad.

- Movilidad sostenible y segura
- Derecho universal al abastecimiento de agua
- Energías renovables y transición energética
- Mitigación de causas y efectos del cambio climático
- Resiliencia ante los desastres naturales
- Economía circular
- *Smart City* (ciudades inteligentes)
- Logística *Just-in-Time*

Para ello, la ingeniería civil se encarga de la planificación, concepción, diseño, construcción, mantenimiento, integración y gestión de:

- Infraestructuras del transporte para una movilidad inteligente.
- Caminos y canales que movilizan flujos de agua, energía, bienes y personas.
- Puertos, aeropuertos, estaciones y centros logísticos.
- Sistemas de gestión de recursos naturales y reciclaje de residuos.
- Espacios de uso público en las ciudades.

Estas áreas de trabajo se pueden tratar desde diferentes vertientes, desde un ente público o privado, desde el punto de vista del gestor, del proyectista, del consultor o del constructor. Otra área de trabajo es la docencia, la investigación y la innovación.

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA: NORMATIVAS, CALENDARIOS**Calendario académico**

[Calendario académico de los estudios universitarios de la UPC](#)

Normativas académicas

[Normativa académica de los estudios de grado de la UPC](#)

Acreditación y reconocimiento de idiomas

Los estudiantes de grado deben acreditar la competencia en una tercera lengua para obtener el título de grado.

[Certifica tu nivel de idiomas.](#)

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona (ETSECCPB)

PLAN DE ESTUDIOS**Asignaturas****créditos
ECTS****Tipo****PRIMER CURSO**

Álgebra Lineal

6

Obligatoria

Cálculo

6

Obligatoria

Empresa y Legislación en la Construcción

6

Obligatoria

Expresión Gráfica

6

Obligatoria

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Física Aplicada	6	Obligatoria
Fundamentos Matemáticos	6	Obligatoria
Geología Aplicada	6	Obligatoria
Mecánica I	6	Obligatoria
Química de Materiales	6	Obligatoria
Urbanismo y Sistemas Territoriales	6	Obligatoria
SEGUNDO CURSO		
Cálculo Vectorial y Ecuaciones Diferenciales	6	Obligatoria
Geomática	6	Obligatoria
Hidráulica de Conducciones	6	Obligatoria
Materiales de Construcción	6	Obligatoria
Mecánica II	6	Obligatoria
Métodos Numéricos en Ingeniería	6	Obligatoria
Probabilidad y Estadística	6	Obligatoria
Resistencia de Materiales	6	Obligatoria
Técnicas de Representación	6	Obligatoria
Tecnología Ambiental	6	Obligatoria
TERCER CURSO		
Construcción Metálica	6	Obligatoria
Estructuras	6	Obligatoria
Geotecnia	6	Obligatoria
Gestión de la Construcción	6	Obligatoria
Hidrología Superficial y Subterránea I	6	Obligatoria
Hormigón Armado	6	Obligatoria
Infraestructuras del Transporte	6	Obligatoria
Procedimientos de Construcción y Electrotecnia	6	Obligatoria
Proyecto de Obras Públicas	6	Obligatoria
Sistemas de Transporte	6	Obligatoria
CUARTO CURSO		
Administración, Planeamiento y Servicios Urbanos	7.5	Optativa
Aguas de Abastecimiento	4.5	Optativa
Aprendizaje Automático y Tratamiento de Datos	4.5	Optativa
Cálculo de Estructuras	6	Optativa
Conservación de Infraestructuras	4.5	Optativa
Construcción de Infraestructuras del Transporte	6	Optativa
Construcción de Obras Marítimas	4.5	Obligatoria
Construcción de Puentes y Otras Estructuras	6	Optativa
Construcciones Geotécnicas	4.5	Optativa

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Diseño Gráfico y Cálculo Numérico	4.5	Optativa
Edificación y Prefabricación	7.5	Optativa
Elementos de Sostenibilidad Urbana	4.5	Optativa
Gestión de Proyectos y Obras	4.5	Optativa
Gestión del Transporte	6	Optativa
Herramientas de Diseño y Análisis en Ingeniería Hidráulica	4.5	Optativa
Hidrología Superficial y Subterránea II	4.5	Optativa
Historia de la Ingeniería Civil	4.5	Optativa
Hormigón Pretensado	4.5	Optativa
Impacto Ambiental en las Obras Marítimas	4.5	Optativa
Impacto Social de las Obras Públicas	4.5	Optativa
Ingeniería Geotécnica	4.5	Obligatoria
Ingeniería Portuaria	4.5	Optativa
Ingeniería Sanitaria	4.5	Optativa
Introducción a la Gestión de Estructuras	4.5	Optativa
Logística Urbana y Terminales del Transporte	4.5	Optativa
Obras Hidráulicas	6	Optativa
Sistemas de Información Geográfica y Teledetección	4.5	Optativa
Trabajo de Fin de Grado	12	Proyecto