

## 1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	PROYECTOS I
Titulación	Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Escuela/ Facultad	Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño
Curso	Segundo
ECTS	5 ECTS (125 horas)
Carácter	Obligatoria
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial
Semestre	Primer semestre
Curso académico	2024/2025
Docente coordinador	M <sup>a</sup> Olga Bernaldo
Docente	Marcos Rodríguez

## 2. PRESENTACIÓN

La asignatura de **Proyectos I** es una **asignatura obligatoria** dentro del Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos que se integra con un valor de **cinco créditos ECTS**, dentro del módulo de formación especial de la materia de Tecnología Específica.

El **objetivo** esencial de esta asignatura es **dotar de competencias y capacidades en la realización de proyectos y estudios profesionales** que abarcan varias especialidades de la ingeniería civil, **aplicando la normativa, los programas necesarios y la estructura de los documentos técnicos** con la autonomía suficiente para gestionar el tiempo y el esfuerzo personal para entregar en tiempo y forma el proyecto de ingeniería.

## 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Competencias básicas y generales:

- CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
- CG05 - Conocimiento de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y de las actividades que se pueden realizar en el ámbito de la ingeniería civil.

- CG07 - Capacidad para planificar, proyectar, inspeccionar y dirigir obras de infraestructuras de transportes terrestres (carreteras, ferrocarriles, puentes, túneles y vías urbanas) o marítimos (obras e instalaciones portuarias).
- CG08 - Conocimiento de la problemática de diseño y construcción de los distintos elementos de un aeropuerto y de los métodos de conservación y explotación.
- CG12 - Capacidad para planificar, diseñar y gestionar infraestructuras, así como su mantenimiento, conservación y explotación.
- CG15 - Capacidad para evaluar y acondicionar medioambientalmente las obras de infraestructuras en proyectos, construcción, rehabilitación y conservación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

**Competencias transversales:**

- CT02 - Capacidad para trabajar en equipos multidisciplinares, internacionales y multiculturales, y para integrarse en un mercado profesional global, aportando la mayor eficacia sobre la base de la cooperación, asumiendo su rol dentro del equipo, estableciendo buenas relaciones e intercambiando información (trabajo en equipo).
- CT10 - Conocimiento de temas contemporáneos, y para comprender el impacto de las soluciones de ingeniería en un contexto económico, ambiental y social de carácter global.

**Competencias específicas:**

- CE14 - Capacidad para integrar en el trabajo los conocimientos y competencias transversales desarrolladas en los distintos módulos que conforman el título.

**Resultados de aprendizaje:**

- RA1: Realización de proyectos y estudios profesionales que puedan abarcar varias especialidades de la ingeniería civil (estructuras, hidráulica, transportes e infraestructuras de transportes, etc.).
- RA2: Conocimiento de la normativa, los programas necesarios y la estructura de los documentos técnicos permitiendo la autonomía suficiente para realizar proyectos en los ámbitos de la ingeniería civil.
- RA3: Ser capaz de gestionar el tiempo y el esfuerzo personal para entregar correctamente un proyecto de ingeniería.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CG05, CG07, CG08, CG12, CG15, CB7, CB9	RA1: Realización de proyectos y estudios profesionales que puedan abarcar varias especialidades de la ingeniería civil.
CG03, CT10	RA2: Conocimiento de normativa, programas necesarios y estructura de documentos técnicos permitiendo la autonomía para realizar proyectos en el ámbito de ingeniería civil.
CT02, CE14	RA3: Ser capaz de gestionar tiempo y esfuerzo personal para entregar correctamente un proyecto de ingeniería.

## 4. CONTENIDOS

Los contenidos de la asignatura son los siguientes:

### ASIGNATURA 1. PROYECTOS I

- Toma de datos o Consulta de normativas y códigos específicos o Estudio de demanda de infraestructura o servicio o Simulación mediante herramientas específicas o Análisis económico-financiero

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral/web conference
- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje basado en problemas
- Entornos de simulación.
- Aprendizaje basado en enseñanzas en taller

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

### Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas	% de presencialidad
Lecciones magistrales	5 h	100
Tutorías	5 h	100

Trabajo autónomo	20 h	0
Actividades en talleres y/o laboratorios	40 h	100
Investigaciones (científicas / de casos) y proyectos	50 h	0
Pruebas presenciales de conocimiento	5 h	100
<b>TOTAL</b>	<b>125</b>	

## 7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

### Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso
Exposiciones Orales	20%
Trabajos y proyectos	80%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

### 7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 4,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de las actividades.

### 7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 4,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de las actividades.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

## 8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Exposiciones orales	Aplicable durante todo el curso (fechas a concretar con profesor)
Trabajos y proyectos	Presentación ante tribunal (fecha a concretar con profesor)

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

En función del Proyecto concreto a realizar por cada alumno/grupo.

## 10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

[orientacioneducativa@universidadeuropea.es](mailto:orientacioneducativa@universidadeuropea.es)

## 11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.  
Muchas gracias por tu participación.