

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Trabajo Fin de Grado
<b>Titulación</b>	Grado en Ingeniería Civil
<b>Escuela/ Facultad</b>	Arquitectura, Ingeniería y Diseño
<b>Curso</b>	Cuarto
<b>ECTS</b>	12 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Idioma/s</b>	Castellano
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Semestre</b>	Anual
<b>Curso académico</b>	2023-24
<b>Docente coordinador</b>	J. Martínez
<b>Docente</b>	J. Martínez

## 2. PRESENTACIÓN

La asignatura de Trabajo Fin de Grado consiste en un ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la titulación de Ingeniería Civil, de naturaleza profesional, en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

## 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Competencias transversales:

- CT1: Capacidad científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas, mediante la aplicación de los conocimientos de matemáticas, ciencias experimentales e ingeniería, y conocer las funciones de asesoría, análisis, diseño y modelización, interpretación de resultados, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.
- CT2: Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico, legal, económico, ambiental, social, político, ético, de construcción y sostenibilidad que se plantean en la construcción de una obra pública, y capacidad para emplear métodos contrastados y herramientas y tecnologías acreditadas, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia en la construcción dentro del respeto por el medio ambiente y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios de la obra pública.
- CT3: Capacidad para diseñar y realizar experimentos y modelos, así como para analizar e interpretar sus resultados.
- CT4: Conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.
- CT5: Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en el ámbito de la Ingeniería Civil.

- CT13: Conocimiento de la necesidad y capacidad de un aprendizaje continuo a lo largo de su trayectoria profesional, que le habilite para la futura formación en nuevos métodos, teorías y tecnologías, dotándole de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones (aprendizaje autónomo).
- CT14: Capacidad para identificar, formular y resolver problemas, no solo los que atañen a la resolución de problemas matemáticos, científicos o ingenieriles de diversa complejidad, sino a superar escollos e imprevistos frecuentes en el ejercicio de la profesión (resolución de problemas).
- CT15: Capacidad para comunicar, en la propia lengua (ya sea en medios orales o escritos) y en lengua extranjera (preferentemente inglés), cualquier concepto o especificación necesarios durante su vida laboral, tanto a un público especializado como no especializado, incluyendo el aprendizaje del vocabulario específico de la titulación.
- CT16: 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).
- CT17: Conocimiento para comprender el impacto de las soluciones de ingeniería en un contexto económico, ambiental y social de carácter global.
- CT18: Capacidad para el empleo de las técnicas, habilidades y herramientas actuales y novedosas necesarias para la práctica profesional.
- CT19: Comprender y aplicar los conocimientos básicos sobre gestión, negocios, políticas públicas y liderazgo.

#### Competencias específicas:

- CE32: Capacidad para desarrollar individualmente un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Civil de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en los módulos anteriormente descritos.

#### Resultados de aprendizaje:

- RA1: Desarrollar individualmente un ejercicio original, a presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral del ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Civil, de naturaleza profesional, en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas.

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
CE28, CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT13, CT14, CT15, CT16, CT17, CT18	RA1: Desarrollar individualmente un ejercicio original, a presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral del ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Civil, de naturaleza profesional, en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas.

## 4. CONTENIDOS

- Elaboración del Trabajo Fin de Grado, bajo la dirección del tutor de proyecto.
- Defensa individual del mismo por el alumno, ante un Tribunal universitario.

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Aprendizaje basado en proyectos.

## 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:

Actividad formativa	Número de horas
Elaboración del TFG	300
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>

## 7. EVALUACIÓN

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

Sistema de evaluación	Peso
Defensa pública del TFG	100%

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 se deberá obtener una calificación, otorgada por el Tribunal evaluador tras la defensa pública, mayor o igual que 5,0 sobre 10.

Será requisito previo para la defensa disponer del informe de idoneidad del tutor del trabajo. En caso de que dicho informe señale que no es apto para la defensa el trabajo presentado por el estudiante, el Tribunal evaluador podrá resolver que el estudiante no tenga opción a defender su trabajo, y por tanto superar la materia en esta convocatoria.

### 7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria se deberá obtener una calificación, otorgada por el Tribunal evaluador tras la defensa pública, mayor o igual que 5,0 sobre 10.

Será requisito previo para la defensa disponer del informe de idoneidad del tutor del trabajo. En caso de que dicho informe señale que no es apto para la defensa el trabajo presentado por el estudiante, el Tribunal evaluador podrá resolver que el estudiante no tenga opción a defender su trabajo, y por tanto superar la materia en esta convocatoria.

## 8. CRONOGRAMA

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

- Entrega del Anteproyecto/Estado del Arte: 7 febrero, excepto en los casos indicados en la tabla adjunta.
- Entrega del conjunto del TFG: se ajustará a las sesiones establecidas para el conjunto de la Escuela, conforme a la siguiente tabla.

Convocatoria	Entrega TFG	Informe tutor	Tribunal	Publicación notas	Revisión
ORDINARIA Febrero (*)	7 febrero	8 febrero	14 febrero	14 febrero	19 febrero
ORDINARIA Junio	19 junio	20 junio	26 junio	26 junio	1 julio
EXTRAORDINARIA Julio	22 julio	23 julio	26 julio	26 julio	30 julio

(\*) No se realiza la entrega previa del Anteproyecto/Estado del Arte, presentándose esta información integrada en el documento final del TFG.

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

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Norma UNE 157001:2014 Criterios generales para la elaboración formal de los documentos que constituyen un proyecto técnico.

## 10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA 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.