

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA<sup>1</sup>

Curso académico: 2025/2026

Identificación y características de la asignatura					
Código <sup>2</sup>	402086				
Denominación (español)	LA PROFESIÓN DE I.C.C.P				
Denominación (inglés)	THE PROFESSION OF I.C.C.P. (CIVIL ENGINEER)				
Titulaciones <sup>3</sup>	Master Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos				
Centro <sup>4</sup>	Escuela Politécnica de Cáceres				
Módulo	Optatividad				
Materia	Ingeniería y sociedad				
Carácter	Presencial	ECTS	3	Semestre	2 / 4
Profesorado					
Nombre		Despacho		Correo-e	
Francisco Javier Torrella Unanua		Nº 36 (2ª planta frente minisalas)		torrellaunanua@unex.es	
Área de conocimiento	Ingeniería de la Construcción				
Departamento	Construcción				
Profesor/a coordinador/a <sup>5</sup> (si hay más de uno)					

<sup>1</sup> En los casos de planes conjuntos, coordinados, intercentros, PCEOs, etc., debe recogerse la información de todos los títulos y todos los centros en una única ficha.

<sup>2</sup> Si hay más de un código para la misma asignatura, ponerlos todos.

<sup>3</sup> Si la asignatura se imparte en más de una titulación, consignarlas todas, incluidos los PCEOs.

<sup>4</sup> Si la asignatura se imparte en más de un centro, incluirlos todos.

<sup>5</sup> En el caso de asignaturas intercentro, debe rellenarse el nombre del responsable intercentro de cada asignatura.

Competencias <sup>6</sup>
<b>BÁSICAS Y GENERALES</b>
CG1: Capacitación científico-técnica, y metodológica para el reciclaje continuo de conocimientos y el ejercicio de las funciones profesionales de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, planificación, dirección, gestión, construcción, mantenimiento, conservación y explotación en los campos de la ingeniería civil.
CG2: Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico, legal y de la propiedad que se plantean en el proyecto de una obra pública, y capacidad para establecer diferentes alternativas válidas, elegir la óptima y plasmarla adecuadamente, previendo los problemas de su construcción, y empleando los métodos y tecnologías más adecuadas, tanto tradicionales como innovadores, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia y favorecer el progreso y un desarrollo de la sociedad sostenible y respetuoso con el medio ambiente.
CG3: Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
CG5: 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.
CG6 - Conocimiento para aplicar las capacidades técnicas y gestoras en actividades de I+D+i dentro del ámbito de la ingeniería civil.
CG17 - Capacidad de aplicación de técnicas de gestión empresarial y legislación laboral.
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.
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
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.

<sup>6</sup> **Deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título**, especificando su código y la descripción:

- **Si la memoria del título NO HA SIDO ADAPTADA al RD 822**, deberán especificarse las **competencias** que cubre la asignatura, clasificadas en básicas y generales, transversales, y específicas. Se describirán los **resultados de aprendizaje** que se adquieren al completar la asignatura como es habitual (después de las metodologías docentes)
- **Si la memoria del título YA HA SIDO ADAPTADA al RD 822**, solo deberán especificarse los **resultados de aprendizaje** (después del apartado “identificación y características generales de la asignatura), clasificados en conocimientos o contenidos, competencias, y habilidades o destrezas. Para evitar duplicidades se eliminarán los mismos de la parte final de la ficha.

<b>TRANSVERSALES</b>
CT1: Capacidad de planificación y organización del trabajo personal.
CT2: Capacidad de trabajar en situación de falta de información y/o con restricciones temporales y/o de recursos.
CT3: Comunicar de forma efectiva y adaptada al contexto socio-económico, tanto por escrito como oralmente en la propia lengua, conocimientos, procedimientos, resultados y con especial énfasis, en la redacción de documentación técnica.
CT6: Capacidad de análisis, crítica, síntesis, evaluación y solución de problemas.
CT7: Capacidad de relación interpersonal.
CT9: Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones y/o flexibilidad ante cambios organizativos o tecnológicos.
CT10: Capacidad de liderazgo, capacidad para influir y motivar a otros, usando efectivamente los recursos disponibles.
CT13: Capacidad de negociación, saber convencer y aceptar otros puntos de vista.
CT14: Tener motivación por el logro profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional en el ámbito de la Ingeniería Civil.
CT15: Actuar en el desarrollo profesional con responsabilidad y ética profesional y de acuerdo con la legislación vigente.
CT16: Capacidad de integrarse rápidamente y trabajar eficientemente en equipos unidisciplinarios y multidisciplinarios, asumiendo distintos roles y responsabilidades con absoluto respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres.
CT17: Capacidad de utilización y dominio de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación).
<b>ESPECÍFICAS</b>
No existen datos

Contenidos
<p>Descripción general del contenido <sup>7</sup>: Se trata de que el alumno conozca y reflexione sobre el origen, la realidad y el futuro del ejercicio profesional de la ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.</p>
Temario
<p>Denominación del tema 1: <b><u>Ámbitos de desarrollo de la actividad profesional</u></b>            Contenidos del tema 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencias de los ingenieros de Caminos, Canales y Puertos</li> <li>• Ramas del ejercicio profesional y forma de acceder a las mismas.</li> </ul>
<p>Denominación del tema 2: <b><u>Historia de la ingeniería civil</u></b>            Contenidos del tema 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniería en la época antigua</li> <li>• Ingeniería romana</li> <li>• Ingeniería en la edad media</li> <li>• Ingeniería en el renacimiento (s. XVI y s. XVII)</li> <li>• Ingeniería en el s. XVIII</li> <li>• Ingeniería en el s. XIX</li> <li>• Ingeniería en el s. XX</li> <li>• Presente y futuro de la ingeniería civil</li> </ul> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Estudio del perfil profesional de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos ilustres.</p>
<p>Denominación del tema 3: <b><u>Código ético y deontológico</u></b>            Contenidos del tema 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Colegio de ingenieros de caminos, canales y puertos</li> <li>• Valores éticos</li> <li>• Obligaciones deontológicas</li> <li>• Función social de la profesión</li> <li>• Formación</li> <li>• Actividad profesional</li> <li>• Integridad y honestidad</li> <li>• Deberes de los ingenieros respecto a sus clientes</li> <li>• Incompatibilidades y conflictos de intereses</li> <li>• Compromiso con la sociedad, los recursos y el medio ambiente</li> <li>• Deberes respecto a los compañeros</li> <li>• Deberes en relación con el Colegio profesional y con la representación de la profesión</li> <li>• Obligación de visado del trabajo profesional</li> </ul> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 3: determinar el comportamiento ético en dilemas relacionados con el ejercicio profesional.</p>
<p>Denominación del tema 4: <b><u>Regímenes de responsabilidad profesional que conlleva el ejercicio de la profesión</u></b>            Contenidos del tema 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de responsabilidad</li> <li>• Clasificación de la responsabilidad</li> </ul>

<sup>7</sup> Debe ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

- Aplicación a la práctica profesional del ICCP
- La responsabilidad profesional en la legislación sobre la construcción
- Reclamaciones sobre la responsabilidad civil
- Los seguros de responsabilidad profesional
- Jurisprudencia

### Actividades formativas <sup>8</sup>

Horas de trabajo del alumno/a por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total		GG	CH	L	O		
1	15	6						9
2	30	9						18
3	15	6						9
4	15	6						9
<b>Evaluación <sup>9</sup></b>	3	3						0
<b>TOTAL</b>	75	30						45

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)

O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)

S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

### Metodologías docentes <sup>6</sup>

En la asignatura se plantean las siguientes metodologías docentes:

- Lección magistral y resolución de ejercicios con participación activa del alumnado.
- Explicación personalizada en grupos reducidos sobre los conocimientos y aplicaciones mostradas en las clases teóricas y de problemas. Visitas.
- Estudio individualizado de los conocimientos teóricos y prácticos impartidos.
- Búsqueda de información previa al desarrollo del tema o complementaria una vez que se han realizado actividades sobre el mismo.

Metodologías de aprendizaje activo (resolución de casos, aprendizaje basado en problemas, enseñanza inversa,..).

### Resultados de aprendizaje <sup>6</sup>

- Conoce los diferentes ámbitos de desarrollo de la actividad profesional.
- Conocimiento de la historia de la ingeniería civil.
- Conoce los códigos éticos de la profesión. Sabe determinar el comportamiento ético en dilemas relacionados con el ejercicio profesional.
- Conoce los regímenes de responsabilidad profesional que conlleva el ejercicio de la profesión.

<sup>8</sup> Actividades formativas con contenido en ECTS y tiempo de dedicación del estudiante. Debe coincidir con lo establecido en la ficha 12c de la asignatura.

<sup>9</sup> Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

### Sistemas de evaluación<sup>6</sup>

1. **Evaluación continua.** Condición indispensable no haber faltado a más de un 20% de las clases y realizar los trabajos propuestos a lo largo del curso.  
La evaluación del estudiante se realizará mediante:
  - Examen de los contenidos explicados en clase, teóricos y prácticos. Hasta un 60% de la asignatura.
  - Trabajos de curso. Realización escrita y/o presentación oral en aula de ejercicios prácticos. Hasta un 40% de la asignatura.
2. **Examen final de carácter global.** Examen de los contenidos explicados en clase, teóricos y prácticos.

### Bibliografía (básica y complementaria)

#### Bibliografía básica

- Orden CIN/309/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
- CÁTALOGO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS (CICCP, 2023)
- INGENIERÍA CIVIL EN ESPAÑA - Precedentes, Historia y Técnicas. Ignacio González Tascón
- HISTORIA Y ESTÉTICA DE LA INGENIERÍA CIVIL. Mercedes López et al.
- Código ético y deontológico de los ingenieros de caminos, canales y puertos. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- Cuadernos de ordenación profesional del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

#### Bibliografía complementaria

- Historia de las obras publicas en España. Pablo de Alzola y Minondo
- Revista "Ingeniería y Territorio" del CICCP.

### Otros recursos y materiales docentes complementarios

**Blog de la asignatura:** <https://profesioniccpc.blogspot.com/>