

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

M1471 - La Profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Curso Académico 2019-2020

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			Tipología y Curso	Optativa. Curso 2
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos				
Módulo / materia	FORMACIÓN OPCIONAL ITINERARIO DE FORMACIÓN OPCIONAL				
Código y denominación	M1471 - La Profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos				
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIA E INGENIERIA DEL TERRENO Y DE LOS MATERIALES				
Profesor responsable	PEDRO SERRANO BRAVO				
E-mail	pedro.serrano@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 1. DESPACHO PROFESORES (1055)				
Otros profesores					

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- El alumno obtendrá un conocimiento de la historia de la ingeniería civil.
- El alumno tendrá un conocimiento de la profesión de ingeniero de caminos, canales y puertos. Conocerá las actividades que se pueden realizar en el ámbito de la ingeniería civil.
- El alumno tendrá un conocimiento del concepto de obra pública y conocerá el papel desarrollado por los ingenieros de caminos, desde la concepción a la explotación de la obra pública.
- El alumno conocerá las posibilidades de trabajo y modo de acceder al mismo de los ingenieros de caminos, desde la administración pública a las empresas constructoras o consultoras.
- El alumno conocerá los sistemas de formación universitaria de los ingenieros de caminos en España y de los compañeros en otros países en que pudiera desarrollar su trabajo profesional.
- El alumno conocerá los objetivos y funcionamiento de los colegios profesionales y asociaciones profesionales en España y otros países.
- El alumno conocerá la relación entre la formación profesional en los países de su entorno y el modo de acceso a la habilitación profesional en otros países

### 4. OBJETIVOS

- Obtener, por parte del alumno, un conocimiento de las posibilidades de trabajo en la profesión del ingeniero de caminos, canales y puertos.
- Obtener, por parte del alumno, un 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, tanto desde un punto de vista histórico como actual.
- Obtener, por parte del alumno, un conocimiento del concepto de obra pública y el papel desarrollado por los ingenieros de caminos en las obras públicas.
- Obtener, por parte del alumno, un conocimiento de los objetivos y del funcionamiento de los colegios profesionales y asociaciones profesionales.

## 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

### CONTENIDOS

1	<p>HISTORIA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LA INGENEIRÍA CIVIL.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desde las antiguas civilizaciones a los romanos</li> <li>- Edad Media</li> <li>- El Estado (siglo XVIII)</li> <li>- España Siglo XIX</li> <li>- España siglo XX</li> <li>- España siglo XXI</li> <li>- Resto de países europeos y USA.</li> <li>- La ingeniería comparada</li> </ul>
2	<p>LA OBRA PUBLICA Y LA INGENIERÍA CIVIL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicaciones. Carreteras, ferrocarril, puertos.</li> <li>- Estructuras, terreno y materiales. Puentes, cubiertas, edificios altos, ingeniería del terreno, materiales de construcción.</li> <li>- Territorio, urbanismo y sistemas de transporte. Ordenación del territorio, urbanismo y ciudad, planificación e ingeniería del transporte.</li> <li>- Agua y Medio Ambiente. Costas y oceanografía, ríos, canales, recursos hídricos, ingeniería sanitaria y ambiental, transporte por tubería.</li> <li>- Energía. Obras hidráulicas, Sistemas eléctricos, energías renovables.</li> <li>- Construcción. Sistemas de construcción, planificación, organización y gestión de obras.</li> <li>- Planificación, gestión y explotación de infraestructuras relacionadas con la ingeniería civil.</li> </ul>
3	<p>EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación del ingeniero de caminos, canales y puertos. Universidades, Escuelas de Ingenieros de Caminos. Planes de estudio. Caso de España y comparación con otros países y otros profesionales.</li> <li>- La Administración Pública. El acceso de los ingenieros de caminos a distintos puestos de la administración pública.</li> <li>- Las empresas constructoras. Organización y acceso.</li> <li>- Las empresas consultoras y el profesional libre.</li> <li>- La Universidad.</li> <li>- La investigación.</li> </ul>

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Trabajo individual	Trabajo	Sí	Sí	70,00
Participación en el desarrollo del curso	Otros	No	No	30,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
<p>Además del 'trabajo individual', la evaluación se efectuará de manera continua. Se evaluará a los estudiantes por su participación en clase, trabajos prácticos y entrega de ejercicios propuestos. Se informará a los alumnos de aquellas conferencias de la Escuela que se consideren como actividades de clase teóricas.</p> <p>En relación con los acuerdos adoptados en la sesión ordinaria de la Junta de Escuela celebrada el día 10 de Junio de 2010, se establece que, con respecto a las actividades de evaluación que tengan el carácter de recuperables,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como criterio general y salvo que en esta guía se especifique una cosa diferente, un alumno sólo podrá presentarse a la recuperación de aquellas actividades que no haya superado, es decir, en las que no haya obtenido una calificación mínima de cinco sobre diez.</li> <li>- Como criterio general y salvo que en esta guía se especifique una cosa diferente, en el período de recuperación el procedimiento de evaluación de una actividad será el mismo que el de la actividad que la origina.</li> </ul> <p>Nota: Según el real decreto RD 1125/2003 sobre el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0,0-4,9: Suspenso (SS). 5,0-6,9: Aprobado (AP). 7,0-8,9: Notable (NT). 9,0-10: Sobresaliente (SB).</p>				
Observaciones para alumnos a tiempo parcial				
<p>Los alumnos con dedicación a tiempo parcial deberán asistir, al menos, al 50% de las clases teóricas. Los alumnos con dedicación a tiempo parcial. deberán entregar , al menos el 70% de los trabajos que se soliciten a los alumnos con dedicación completa.</p>				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS
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. BOE de 18 de febrero de 2009.
Cuadernos para la ordenación del ejercicio profesional. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Libro Blanco: Título de grado en Ingeniería Civil, Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. 2004
Real Orden de 26 de Julio de 1803. Creación del Título de Ingeniero de Caminos y Canales. Real Decreto 30 Abril de 1835. Ley de Presupuestos de 26 de Mayo de 1835 añadiendo Puertos. (Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos).
Directiva 2005/36/CE, regula el sistema de reconocimiento de los títulos académicos y profesionales entre los distintos Estados miembros de la Unión Europea.
Historia de las obras públicas en España. (Primera edición 1899). Pablo Alzola y Minondo. Editorial Turner. Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos.
Memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales. Propuesta de título de Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Universidad de Cantabria
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Santander. 50 Años (1966-2016). Pedro Serrano Bravo. Editorial UC. 2017

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.