

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

M1474 - Explotación, Conservación y Mantenimiento de Obras Públicas

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	Obligatoria. Curso 2
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos				
Módulo / materia	PLANIFICACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS TECNOLOGÍA ESPECÍFICA EN TERRITORIO, TRANSPORTES Y GESTIÓN				
Código y denominación	M1474 - Explotación, Conservación y Mantenimiento de Obras Públicas				
Créditos ECTS	4,5	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS				
Profesor responsable	DANIEL CASTRO FRESNO				
E-mail	daniel.castro@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 1. DESPACHO (1015)				
Otros profesores	FERNANDO CAÑIZAL BERINI LUIS MANUEL ACEBES ESCUDERO				

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- El alumno deberá de saber aplicar los conocimientos adquiridos sobre el entorno técnico, económico y legislativo de la construcción, a la gestión integral de una obra pública (proyecto, construcción y explotación), partiendo del análisis de su proyecto y contrato de adjudicación.
- El alumno deberá de saber programar técnica y económicamente la construcción, el mantenimiento y la conservación de una obra pública, optimizando tiempos, costes de construcción y sistemas de mantenimiento y conservación
- El alumno deberá de saber elegir la maquinaria, instalaciones y procedimientos constructivos idóneos para la construcción, mantenimiento y conservación de una obra pública
- El alumno deberá de conocer los sistemas de gestión de la explotación, conservación y mantenimiento de las obras públicas

4. OBJETIVOS

La asignatura tiene, como objetivo principal, capacitar al alumno para planificar y gestionar el ciclo completo de las obras públicas, desde las primeras etapas de planificación, estudio de viabilidad, redacción y tramitación del proyecto, hasta sus posteriores fases de gestión del proceso constructivo, explotación y mantenimiento.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

1	Gestión integral del proyecto y la construcción de las obras públicas. Parte primera: Aspectos técnicos en la construcción y la conservación de las obras públicas. 1.- Gestión de la construcción: las empresas constructoras; planificación técnica y económica de las obras. 2.- Gestión de la ejecución de movimiento de tierras y afirmados; de cimentaciones y alzados de estructuras. 3.- Gestión de la ejecución de grandes viaductos. 4.- Gestión de la ejecución de obras subterráneas y obras marítimas. 5.- Necesidad de Conservación de infraestructuras. 6.- Mantenimiento preventivo de infraestructuras. 7.- Técnicas de auscultación de infraestructuras y soluciones correctivas. 8.- Gestión y Explotación de grandes infraestructuras.
2	Gestión integral del proyecto y la construcción de las obras públicas. Parte segunda: Aspectos jurídicos y económico - financieros en el proyecto, construcción y explotación de las obras públicas. 1.- Contratos del sector público: aspectos generales comunes. 2.- El contrato de obras; la dirección de obra: calidad y seguridad en la ejecución. 3.- Aspectos fiscales y financieros en la planificación de las inversiones públicas: evaluación financiera y económico - social de los proyectos de inversión. 4. Participación público - privada en la financiación y explotación: concesiones de obras y de servicios; los contratos de servicios: ejemplos prácticos. 5.- Modelos de gestión en la explotación de las infraestructuras y de los servicios públicos.
3	Gestión integral del proyecto y de la construcción de obras públicas. Parte tercera: Trabajo práctico en grupo de alumnos consistente en el análisis de un proyecto concreto y realización de la planificación de la ejecución de la obra. 1.- Presentación y objetivos de la práctica de curso. 2.- Aplicaciones prácticas y seguimiento de los trabajos de los alumnos. 3.- Evaluación de los trabajos.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Pruebas presenciales de las dos primeras partes de la asignatura	Examen escrito	Sí	Sí	60,00
Trabajo práctico sobre la gestión integrada del proyecto y la construcción de una obra pública real tomada como modelo	Trabajo	Sí	Sí	40,00
TOTAL				100,00

Observaciones

La asignatura consta de tres partes, que serán evaluadas de forma independiente: a) primera parte del temario, con un peso del 30% de la nota total; b) segunda parte del temario, con un peso del 30% de la nota total y c) realización de un trabajo en grupo, con un peso del 40% de la nota total.

La asignatura podrá aprobarse por curso (siempre que el alumno haya asistido, al menos, al 75% del total de las clases), si consigue una calificación mínima de 4 puntos en cada uno de los exámenes de las dos primeras partes de la asignatura, y una calificación de al menos 4 puntos en el trabajo de grupo. En todo caso, la nota final de curso, obtenida mediante ponderación de las tres calificaciones en la forma indicada, deberá ser igual o superior a 5 puntos.

Los alumnos que no aprueben la asignatura por curso podrán presentarse a recuperación en la convocatoria ordinaria de junio, debiendo examinarse, en todo caso, de aquellas partes con calificación inferior a 4 puntos, y pudiendo hacerlo en aquellas con calificación igual o superior a 4, e inferior a 5. A estos efectos se entiende por recuperación de la práctica la correcta realización por el grupo de estudiantes, en los plazos establecidos, de las modificaciones indicadas por el profesor responsable de la misma. En todo caso, para aprobar la asignatura en la convocatoria ordinaria de junio el alumno deberá haber obtenido, tras esa convocatoria, una calificación mínima de 4 puntos en cada una de las tres partes, y su calificación global deberá ser al menos de 5 puntos.

Los alumnos que no consigan aprobar la asignatura en la convocatoria ordinaria de junio podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria de septiembre, en las mismas condiciones y con los mismos efectos expuestos para la convocatoria ordinaria.

En el período de recuperación el procedimiento de evaluación de una actividad será el mismo que el de la actividad que la origina.

Nota: Según el 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)

Observaciones para alumnos a tiempo parcial

El alumno que siga la asignatura a tiempo parcial deberá de presentarse a un examen único, que consistirá en una 1ª parte (50%) en relación con las pruebas de seguimiento de curso, y una 2ª parte (50%) en relación con las propuestas planteadas para el trabajo de grupo.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

APUNTES DE MAQUINARIA Y PROCEDIMIENTOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN. Propuestos por los profesores Jose Antonio Rodríguez Gonzalez y Luis Acebes Escudero .E.T.S .I de Caminos de Santander.

Apuntes de la asignatura: Contratación pública; Direcciones de obra; Evaluación de proyectos de inversión.- F. Cañizal MAQUINARIA Y MÉTODOS MODERNOS EN CONSTRUCCIÓN.

Frank Harris. Instituto Politécnico de Wolverhampton. Gonzalo Navacerrada

•RÉGIMEN JURÍDICO DE LA CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS.- Vega Labella y otros.- Ed. DAPP Publicaciones Jurídicas, 2012.

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.