

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G1137 - Construcción de Obras Públicas

Grado en Ingeniería Civil

Curso Académico 2020-2021

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Civil			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 2
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos				
Módulo / materia	MATERIA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MÓDULO FORMACIÓN EN TECNOLOGÍA APLICADA				
Código y denominación	G1137 - Construcción de Obras Públicas				
Créditos ECTS	6	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	JORGE RODRIGUEZ HERNANDEZ
E-mail	jorge.rodriguez@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 1. CUBICULO I+D (grupo Prof. Ballester) (1010A)
Otros profesores	MARIA LUISA RUIZ BEDIA LUIS MANUEL ACEBES ESCUDERO DANIEL CASTRO FRESNO ELENA BLANCO FERNANDEZ

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Valoración de las obras construidas a lo largo de la historia y de los principales avances en tecnología de la construcción.
- Conocimiento general del sector de la construcción y los principales roles de los ingenieros civiles.
- Comprensión de los contratos de obras públicas, sus principales fases y documentos.
- Dominio de las definiciones, elementos y aplicaciones de las principales máquinas, plantas y equipos de construcción.
- Conocimiento de los principales procedimientos de construcción asociados a obras lineales, hidráulicas, cimentaciones, túneles y estructuras.
- Comparación de los principales procedimientos de programación temporal de proyectos de construcción.
- Comprensión de la importancia de la seguridad y salud en la construcción y manejo de los principales conceptos asociados.
- Conocimiento de los principales sistemas de gestión de una empresa constructora.

4. OBJETIVOS

- Valorar el trabajo del ingeniero civil en el sector de la construcción.
- Fomentar la eficiencia y eficacia en la selección de maquinaria, equipos, plantas y procesos constructivos.
- Respetar la interdisciplinariedad como base para la correcta ejecución de cualquier obra.
- Valorar el patrimonio construido y su conservación.
- Cultivar la cultura de la prevención de riesgos laborales y la certificación de los sistemas de gestión.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

1	FUNDAMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN: Breve repaso histórico. Particularidades del sector de la construcción. Empresas constructoras. Estructura de los proyectos constructivos.
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS: Bases del movimiento de tierras. Excavación, carga, transporte, extendido y compactación. Problemas de movimiento de tierras y producción de flotas.
3	PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN: Tipos de obras, particularidades de carreteras y ferrocarriles. Base técnico-material y equipos de elevación. Producción y puesta en obra de áridos, hormigones y mezclas bituminosas. Ejecución de cimentaciones, muros, túneles y puentes. Particularidades de presas, canales y puertos.
4	GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN: Organización y control de obras. Programación y seguimiento de obras. Problemas de gestión de proyectos. Prevención de riesgos laborales en la construcción. Calidad y medio ambiente en la construcción.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen de teoría	Examen escrito	No	Sí	50,00
Examen de problemas	Examen escrito	No	Sí	30,00
Trabajo de construcción	Trabajo	No	No	20,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
<p>Tanto para ser evaluados por primera vez, como para tener opción de recuperación, los alumnos deberán haber asistido a un 80% de las clases presenciales (quedan eximidos los repetidores que hayan cumplido esta condición en cursos anteriores). Los alumnos deberán recuperar en septiembre únicamente aquellas partes de la asignatura que tengan suspensas (nota inferior a un 5), no pudiendo presentarse a ninguna parte que ya tengan aprobada (nota superior a 5). La obtención de la nota mínima de 4 en teoría y problemas permite la aplicación de la ponderación indicada tanto en junio como en septiembre, pero en caso de no superar la asignatura completa en junio, la nota no se guardará y el alumno deberá recuperar en septiembre todas las partes de la asignatura que tenga suspensas (nota < 5). El 20% de la nota de la asignatura correspondiente al trabajo no es recuperable en septiembre y exige la asistencia a las clases prácticas en aula durante el cuatrimestre. En caso de convocatoria adelantada, se realizará un único examen que cubra el 100% de la asignatura cuya estructura se informará previamente al estudiante.</p> <p>Únicamente por causas debidamente justificadas (ej. restricciones sanitarias) las pruebas de evaluación podrán organizarse a distancia, previa autorización de la Dirección del Centro.</p>				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
<p>Los alumnos a tiempo parcial quedan eximidos de la condición del 80% de asistencia necesaria para ser evaluado tanto en junio como en septiembre, debiendo hablar personalmente con el profesor Luis Acebes para fijar las condiciones particulares de asistencia y desarrollo del trabajo de construcción a lo largo del cuatrimestre.</p>				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
<p>Alzola y Minondo, Pablo de. Las obras públicas en España : estudio histórico / Pablo de Alzola y Minondo. Editorial: Madrid : Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, D.L. 2001. ISBN: 84-380-0208-0</p>
<p>Ballester Muñoz, Francisco. Máquinas de movimiento de tierras : criterios de selección / Francisco Ballester, Jorge A. Capote. Editorial: [Madrid?] : Pedeca, 1992. ISBN: 84-604-4413-9</p>
<p>Castro Fresno, Daniel. Organización y control de obras / Daniel Castro Fresno, José Luis Aja Setién. Editorial: Santander : Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria, D.L. 2005. ISBN: 84-8102-962-9</p>
<p>Prevención de riesgos laborales en la construcción / Daniel Castro Fresno, Francisco Ballester Muñoz, Emilio Laborda Valle, Jorge Rodríguez Hernández. Editorial: [s.l.] : [s.n.], [2008]</p>

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.