

# **UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA GUÍA DOCENTE**

#### **DATOS GENERALES**

Asignatura: ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 345 - GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y TERRITORIAL Centro: 603 - E.T.S. INGENIERIA DE CAMINOS DE C. REAL

Curso: 4

Lengua principal de impartición:

Página web:

Uso docente de otras lenguas:

Duración: C2 Segunda lengua:

English Friendly: N

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2019-20

Grupo(s): 20

Bilingüe: N

Código: 38334

Profesor: LUCIA BALI	MASEDA SOLERA - Grupo(s): 20							
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono Correo electrónico Horario de tutoría		Horario de tutoría				
	INGENIERÍA CIVIL Y DE LA EDIFICACIÓN		Lucia.Balmaseda@uclm.es					
Profesor: MARIA INMACULADA GALLEGO GINER - Grupo(s): 20								
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico Horario de tutoría					
Politécnico D-57	INGENIERÍA CIVIL Y DE LA EDIFICACIÓN	926052247	inmaculada.gallego@uclm.es	Lunes y martes de 17 a 20 horas				

### 2. REQUISITOS PREVIOS

Conocimientos de las técnicas topográficas para obtener mediciones, formar planos, establecer trazados, llevar al terreno geometrías definidas o controlar movimientos de estructuras u obras de tierra.

Conocimientos previos de geotécnia y mecánica de suelos así como su aplicación en el desarrollo de estudios, proyectos.

Conocimientos de los fundamentos del comportamiento de las estructuras de hormigón armado y estructuras metálicas.

### 3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Para garantizar un aprovechamiento óptimo de esta asignatura el alumno debe manejar unos conceptos mínimos relacionados con la topografía, geotécnia infraestructuras del transporte y resistencia de materiales. Los contenidos de esta asignatura son clave para un desarrollo prfesional dentro del ámbito de la dirección y gestión de proyectos y obras.

# 4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

#### Competencias propias de la asignatura Código Descripción

Capacidad para aplicar sus conocimientos en la resolución práctica de problemas de ingeniería civil, con capacidad para el análisis y CF01 la definición del problema, la propuesta de alternativas y su evaluación crítica, eligiendo la solución óptima con argumentos técnicos y

con capacidad de su defensa frente a terceros.

Conocimientos de geotecnia y mecánica de suelos y de rocas así como su aplicación en el desarrollo de estudios, proyectos, CE14

construcciones y explotaciones donde sea necesario efectuar movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.

Conocimiento de los fundamentos del comportamiento de las estructuras de hormigón armado y estructuras metálicas y capacidad

para concebir, provectar, construir y mantener este tipo de estructuras.

**CE18** Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en las obras de construcción.

Conocimiento de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de organización, medición y CE21

valoración de obras.

Conocimientos del marco jurídico en el que se desarrolla la redacción de un proyecto y de una obra tanto en aspectos administrativos CE26

como aspectos de seguridad y salud y medioambientales

CE27 Conocimientos sobre las herramientas necesarias para realizar la planificación técnica y económica de un proyecto y una obra. **CG02** 

Una correcta comunicación oral v escrita.

Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que TSU01

componen las dotaciones viarias básicas.

Capacidad para la construcción y conservación de las líneas de ferrocarriles con conocimiento para aplicar la normativa técnica TSU02

específica y diferenciando las características del material móvil.

# 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

### Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

CE15

El alumno conoce suficientemente el marco legislativo dentro del cual se encuadra la redacción de proyectos y la contratación y ejecución de la obra.

El alumno es capaz de desarrollar los sistemas de gestión de calidad y de calidad medioambiental en las obras de construcción.

El alumno es capaz de utilizar de manera adecuada las actuales tecnologías aplicables a los procedimientos de construcción.

El alumno está capacitado para desempeñar las funciones propias de un Jefe de Obra y de un Director de Obra desde el punto de vista técnico y económico.

#### 6. TEMARIO

#### Tema 1: EL MARCO LEGISLATIVO EN EL QUE SE ENCUADRA EL PROYECTO Y LA OBRA

Tema 1.1 La contratación de proyectos y obras

Tema 1.2 Seguridad y salud

Tema 1.3 La calidad en la construcción

Tema 1.4 El medio ambiente y la construcción

# Tema 2: LAS TÉCNICAS DE PLANIFICACIÓN EN LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS

Tema 2.1 La planificación técnica

Tema 2.2 La planificación económica

#### Tema 3: LA TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN

Tema 3.1 Movimientos de tierras

Tema 3.2 Obras ferroviarias

Tema 3.3 Cimentaciones

Tema 3.4 Hormigón y encofrados

Tema 3.5 Tratamientos del terreno

Tema 3.6 Mezclas bituminosas

Tema 3.7 Obras subterráneas:túneles y cavernas

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	CE01 CE14 CE18 CE21 CE26 CE27 CG02 TSU01 TSU02	1.4	35	S	S	S	
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	CE14 CE15 CE18 CE21 CE26 CE27 CG02	3.2	80	s	S	S	Se trabaja sobre una obra real
. , , ,	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	CE01 CE14 CE18 CE21 CE26 CE27 CG02 TSU01 TSU02	0.76	19	S	S	S	
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Resolución de ejercicios y problemas	CE01 CE14 CE18 CE21 CE26 CE27 CG02 TSU01 TSU02	0.4	10	N	-	-	
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CE01 CE14 CE18 CE21 CE26 CE27 CG02 TSU01 TSU02	0.04	1	S	S	S	Esta actividad corresponde a la presentación y defensa oral de la planificación realizada de la obra que se le propone a cada grupo de alumnos
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CE18 CE26 CE27 CG02	0.12	3	S	S	S	Es una prueba oral con todos los alumnos de la parte correspondiente al marco legal.
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CE01 CE14 CE18 CE21 CE26 CE27 CG02 TSU01 TSU02	0.08	2	S	S	S	
Total:								
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4  Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6								

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES			
	Valora	ciones	
Sistema de evaluación	Estudiante	Estud.	Descripción
Olotoma do ovaladolom	presencial	semipres.	2 coon peron
Prueba final	60.00%	0.00%	
Trabajo	40.00%	0.00%	
Total:	100.00%	0.00%	

# Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

El sistema de evaluación consiste en;

- 1. Realización de dos pruebas parciales escritas, o la superación del examen escrito en la convocatoria ordinaria, que recogen los conceptos teóricos de la asignatura.
- 2. La presentación , exposición y defensa del trabajo desarrollado en grupo durante los talleres presenciales, donde cada alumno debe responder adecuadamente a todas las cuestiones planteadas por el profesor.

Para superar la asignatura se requiere obtener una puntuación como mínimo de 5, tanto en las dos pruebas escritas parciales por separado, o bien en el examen escrito ordinario, como en la defensa oral del trabajo. La nota final se elabora a partir del 60% de la nota de las pruebas escritas más el 40% del trabajo y su defensa oral.

Si el trabajo no contiene todos los contenidos recogidos en el guión establecido, se considerará suspensa la parte del trabajo y deberán presentarse a la convocatoria extraordinaria.

#### Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

En el examen final de la convocatoria extraordinaria los alumnos se examinarán de toda la materia impartida, y de la práctica en caso de no haber sido superada en la convocatoria ordinaria. Deberán superar tanto la parte teórica como la exposición y defensa del trabajo desarrollado en grupo.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas Suma horas	
Tema 1 (de 3): EL MARCO LEGISLATIVO EN EL QUE SE ENCUADRA EL PROYECTO Y LA OBRA	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	9
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	2
nseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	2
nseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
ema 2 (de 3): LAS TÉCNICAS DE PLANIFICACIÓN EN LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y EN LA CONS	TRUCCIÓN DE OBRAS
ctividades formativas	Horas
inseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
laboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	10
inseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	2
laboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	3
rueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
ruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
ema 3 (de 3): LA TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN	
actividades formativas	Horas
inseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	23
laboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	68
nseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	15
laboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	7
rueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
ruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	1
ctividad global	
actividades formativas	Suma horas
nseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	35
laboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	80
nseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	19
laboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	10
ruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2
rueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	1
nseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
	Total horas: 150

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS	3					
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
YEPES. V	Garantía de la calidad en la construcción	Universidad Politécnica de Valencia				
ANA BIELZA FELIU	MANUAL DE TÉCNICAS DE MEJORA DEL TERRENO	GRAFICAS ARIAS MONTANO, S.A.		84-921708	1999	
ETS de Ingenieros de Minas	Manual de estabilización y revegetación de taludes	ENTORNO GRAFICO, S.L.		84-921708-7-5	1999	
ETS de Ingenieros de Minas	Manual de túnels y obras subterráneas		Madrid	84-921708-1-6	2000	
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas, Madrid.	Áridos, Manual de prospección y aplicaciones	LOEMCO	Madrid			
F.BALLESTER Y J.CAPOTE	Máquinas de movimientos de tierras	GRAFICAS CALIMA S.L.		84-604-4413-9		
GERMAN MARTÍNEZ MONTES, EUGENIO PELLICER ALMIÑANA	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS	MC GRAW HILL	MADRID	978-84-481-5641-1	2006	
YEPES. V	Equipos de movimientos de tierras y compactación. Problemas resueltos	Universidad Politécnica de Valencia			1997	
YEPES. V	Coste, producción y mantenimiento de maquinaria para construcción	Universidad Politécnica de Valencia			2015	
YEPES. V	Procedimientos de construcción de cimentaciones y estructuras de contención.	Universidad Politécnica de Valencia		978-84-9048-457-9	2016	