

ASIGNATURA

GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS Y OBRAS

Titulación	MÁSTER DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	
Departamento responsable	INGENIERÍA INDUSTRIAL E INGENIERÍA CIVIL	
Departamento 2		
Curso	2º	
Semestre	1º	
Carácter	Obligatoria	
Créditos ECTS	3	
	Créditos teóricos	Créditos prácticos
	2	1

PROFESORES

Nombre Profesor Responsable /Categoría	Antonio Gil Ropero / P.A.
Departamento: Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil	Área de Conocimiento: Ingeniería de la Construcción
Directorio UCA	https://directorio.uca.es/cau/directorio.do?persona=10552
Nombre Profesor 2 /Categoría	
Departamento: Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil	
Directorio UCA	

COMPETENCIAS (tomadas de la ficha de la asignatura disponible en la memoria del Título)

CG01	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.
CG12	Capacidad para planificar, diseñar y gestionar infraestructuras, así como su mantenimiento, conservación y explotación.
CG14	Capacidad para evaluar y acondicionar medioambientalmente las obras de infraestructuras en proyectos, construcción, rehabilitación u conservación.
CG17	Capacidad de aplicación de técnicas de gestión empresarial y legislación laboral.
CB1	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
CB2	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;
CB3	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;
CB4	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;
CB5	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida auto-dirigido o autónomo.
TE10	Capacidad de planificación, gestión y explotación de infraestructuras relacionadas con la ingeniería civil.
CT01	Capacidad de análisis y síntesis.
CT02	Capacidad de organización y planificación.
CT03	Comunicación oral y/o escrita.
CT04	Conocimientos de informáticas relativos al ámbito de estudio.
CT05	Capacidad de gestión de la información.
CT06	Resolución de problemas.
CT07	Trabajo en equipo.
CT08	Razonamiento crítico.

CT09
CT10
CT11
CT12

Aprendizaje autónomo.
Creatividad.
Iniciativa y espíritu emprendedor.
Sensibilidad hacia temas ambientales.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (tomados de la ficha de la asignatura disponible en la memoria del Título)

Gestión , control y evaluación técnica y económica de proyectos de ingeniería.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD	DETALLE	HORAS	COMPETENCIAS A DESARROLLAR
Teoría	Clases de teoría en el aula sobre los contenidos de la asignatura	16	CG1CG2 CG3 CG5 CG6 CG7 CG12 CG14 CG17 CB1 CB2 CB3 CB4 CB5 TE10 CT01 CT02 CT03 CT04 CT05 CT6 CT7 CT8 CT9 CT10 CT11 CT12
Prácticas, seminarios y problemas	Resolución de ejercicios y problemas de situaciones reales acordes con la temática expuesta en la teoría de la asignatura	8	CG1CG2 CG3 CG5 CG6 CG7 CG12 CG14 CG17 CB1 CB2 CB3 CB4 CB5 TE10 CT01 CT02 CT03 CT04 CT05 CT6 CT7 CT8 CT9 CT10 CT11 CT12
Prácticas de laboratorio, informática	<i>No procede</i>	<i>No procede</i>	<i>No procede</i>
Actividades formativas no presenciales	Estudio autónomo del alumno para desarrollar y comprender los conocimientos adquiridos así como la realización de ejercicios y trabajos propuestos por el profesor	45	CG1CG2 CG3 CG5 CG6 CG7 CG12 CG14 CG17 CB1 CB2 CB3 CB4 CB5 TE10 CT01 CT02 CT03 CT04 CT05 CT6 CT7 CT8 CT9 CT10 CT11 CT12
Actividades formativas de tutorías	Asistencia a tutorías presenciales individuales o en grupo reducidos para la resolución de dudas sobre conocimientos impartidos o sobre resolución de problemas.	6	CG1CG2 CG3 CG5 CG6 CG7 CG12 CG14 CG17 CB1 CB2 CB3 CB4 CB5 TE10 CT01 CT02 CT03 CT04 CT05 CT6 CT7 CT8 CT9 CT10 CT11 CT12
Otras actividades	<i>No procede</i>	<i>No procede</i>	<i>No procede</i>

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS (ampliados respecto a los consignados en la ficha de la asignatura disponible en la memoria del Título)

Bloque 1

DIRECCIÓN INTEGRADA DE PROYECTOS (DIP). ISO 21500 Y ESTÁNDARES PROFESIONALES DE COMPETENCIAS.	
•	Introducción. Ciclo de vida del proyecto.
•	Concepto, funciones y responsabilidades de la Dirección Integrada de Proyectos (DIP)
•	Utilización de estándares para la dirección y gestión de proyectos: ISO 21500.
•	La competencia profesional en dirección y gestión de proyectos.
•	Introducción a los modelos de certificación de competencias en la gestión de proyectos: PMP-PMI; 4LC-IPMA; PRINCE2; otros.

Bloque 2

LOS ESTUDIOS PREVIOS	
a)	El estudio de viabilidad. Conceptos Generales. Análisis Coste – Beneficio.
b)	Estudios de viabilidad de iniciativa privada. <ul style="list-style-type: none"> i. El estudio de mercado ii. El estudio localización. iii. El estudio de ingeniería. iv. El estudio económico – financiero.
c)	Financiación y gestión de proyectos públicos. <ul style="list-style-type: none"> i. Modalidades con repercusión presupuestaria. ii. Modalidades sin repercusión presupuestaria. iii. Modalidades privadas. iv. Modalidades mixtas

Bloque 3

GESTIÓN DE RIESGOS EN LOS PROYECTOS: ANÁLISIS, IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITORIZACIÓN.	
---	--

SISTEMA DE EVALUACION (basados en los consignados en la ficha de la asignatura disponible en la memoria del Título)

PRUEBA FINAL	EXÁMEN TEÓRICO-PRÁCTICO (10%-60%), 70% peso proporcional. Mínimo 45%.
CASOS PRÁCTICOS	RESOLUCIÓN, REDACCIÓN, EXPOSICIÓN O ENTREGA DE TRABAJOS Y CASOS PRÁCTICOS, 15% peso proporcional REALIZACIÓN Y EXPOSICIÓN DE TRABAJOS, 15% peso proporcional

BIBLIOGRAFÍA

Básica	<ul style="list-style-type: none">- Guía de los FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS (Guía del PMBOK)- Norma ISO 21500 – Directrices para la Dirección y Gestión de Proyectos (Guidance on Project Management)- Organización y Gestión de Proyectos y Obras. Martínez, G. (2007) - Editorial: S.A. MCGRAW-HILL
Ampliación	Apuntes de clase.

COMENTARIOS

El programa de la asignatura se desarrollará fundamentalmente por medio de apuntes específicos de cada uno de los bloques