



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: PROYECTOS EN LA INGENIERÍA

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 357 - GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (TO)

Centro: 303 - E.ING. INDUSTRIAL Y AEROSPAECIAL TOLEDO

Curso: 4

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web:

Código: 56415

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2019-20

Grupo(s): 40 41

Duración: Primer cuatrimestre

Segunda lengua:

English Friendly: N

Bilingüe: N

Profesor: ANTONIO RAFAEL ELVIRA GUTIERREZ - Grupo(s): 40 41

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edificio Sabatini /1.51	MECÁNICA ADA. E ING. PROYECTOS	5717	antonio.elvira@uclm.es	Disponible en https://intranet.eii-to.uclm.es/tutorias

2. REQUISITOS PREVIOS

Para que los estudiantes alcancen los objetivos de aprendizaje que más adelante se describen, es muy recomendable tener superadas las asignaturas de los cursos precedentes (Básicas, Obligatorias, etc.) y muy especialmente las de ámbito tecnológico involucrado en el cálculo, diseño y desarrollo de un proyecto de ingeniería (Estructuras, Instalaciones, Máquinas, etc.)

En particular, se recomienda tener aprobada la asignatura de Expresión Gráfica (1º curso) y cursar la asignatura de Prevención de Riesgos Laborales. Ya que el conocimiento de sus contenidos es muy conveniente para un adecuado aprendizaje de la asignatura de Proyectos en la Ingeniería, al ser necesarios para la realización de proyectos.

La asignatura es de alto interés para la realización del Trabajo Fin de Grado.

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

En esta asignatura se describen las atribuciones profesionales del Ingeniero de Grado en Ingeniería Eléctrica o Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática. Y se estudian la morfología y los contenidos de Proyectos Industriales, Informes Técnicos, Peritaciones, Estudios de Seguridad y Prevención, Dirección, Planificación y Control de Obras, etc.

Por tanto, esta asignatura de Proyectos en la Ingeniería es de carácter eminentemente aplicado y tiene como objetivo que los alumnos de la Titulación de Graduado/a en Ingeniería Eléctrica adquieran los conocimientos básicos de la profesión mediante el aprendizaje de los conceptos, terminología, teoría y metodología necesarios para estar capacitados para entender, plantear y resolver un proyecto industrial. Se fomenta también el desarrollo de habilidades y competencias genéricas como el trabajo en equipo, aprendizaje autónomo, utilización de herramientas informáticas y la capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.

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

Competencias propias de la asignatura

No se han establecido.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

No se han establecido.

6. TEMARIO

Tema 1: INTRODUCCIÓN AL PROYECTO. DOCUMENTOS. CONTENIDOS Y ELABORACIÓN

Tema 2: LEGISLACIÓN, CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE EN LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA

Tema 3: RECURSOS HUMANOS Y PROPIEDAD INDUSTRIAL

Tema 4: TRAMITACIÓN LEGAL DE PROYECTOS

Tema 5: LA EJECUCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

Tema 6: PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

PRACTICAS

P1.- Desarrollo de los documentos básicos de un Proyecto. Realización de Planos y Anexos. Con herramientas informáticas.

P2.- Desarrollo de los documentos básicos de un Proyecto. Realización de Memorias, Pliegos de Condiciones, Mediciones y Presupuesto. Con herramientas informáticas.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos		0.8	20	N	-	-	Aspectos del desarrollo teórico del tema que se estime necesarios para que el alumno pueda trabajar posteriormente de forma autónoma.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Trabajo dirigido o tutorizado		0.6	15	N	-	-	El profesor propondrá la resolución de algún problema práctico. Los estudiantes deberán resolverlo entregarlo al profesor al terminar la clase. En alguna practica los trabajos se realizaran en pequeños grupos
Tutorías de grupo [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas		0.2	5	N	-	-	
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Prácticas		0.4	10	S	S	S	Consistirá en la resolución de aplicaciones prácticas que serán propuestas a los alumnos para su realización en el laboratorio
Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Trabajo autónomo		0.2	5	N	-	-	Consistirá en la resolución de aplicaciones prácticas que serán propuestas a los alumnos para su realización individual fuera del aula.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Combinación de métodos		3.6	90	N	-	-	Para el desarrollo de esta actividad, es conveniente que el estudiante utilice las tutorías que estan planificadas.
Prueba final [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas		0.2	5	S	S	S	Versará sobre la totalidad de los contenido de la asignatura, evaluando aspectos conceptuales teóricos y prácticos Test del Temario y preguntas del temario, ejercicios prácticos y problemas
Total:			6	150				
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			Horas totales de trabajo presencial: 60					
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			Horas totales de trabajo autónomo: 90					

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estudiante presencial	Estud. semipres.	
Elaboración de memorias de prácticas	16.70%	0.00%	Se valorará tanto el contenido del trabajo presentado como la claridad en la exposición realizada. Asimismo se tendrá también en cuenta la expresión escrita en la redacción del trabajo.
Prueba final	66.60%	0.00%	Examen con preguntas teóricas y aplicaciones prácticas. Se valorara la claridad de exposición, la precisión y capacidad de síntesis en las respuestas y resolución de supuestos.
Realización de prácticas en laboratorio	16.70%	0.00%	Se valorará tanto la asistencia como el trabajo realizado por el alumno durante la realización de las prácticas y los resultados obtenidos reflejados en la hoja de resultados final.
Total:	100.00%	0.00%	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Aquellos alumnos que no superen las pruebas de evaluación continua:

Examen con preguntas teóricas y aplicaciones prácticas.

Examen práctico obligatorio de laboratorio.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Igual a la convocatoria ordinaria.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Igual a la convocatoria ordinaria.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	5

Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Prácticas]	10
Talleres o seminarios [PRESENCIAL][Trabajo autónomo]	5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	90
Prueba final [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	5
Tema 1 (de 6): INTRODUCCIÓN AL PROYECTO. DOCUMENTOS. CONTENIDOS Y ELABORACIÓN	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	3
Tema 2 (de 6): LEGISLACIÓN, CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE EN LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	3
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	3
Tema 3 (de 6): RECURSOS HUMANOS Y PROPIEDAD INDUSTRIAL	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	3
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	2
Tema 4 (de 6): TRAMITACIÓN LEGAL DE PROYECTOS	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	3
Tema 5 (de 6): LA EJECUCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	3
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	2
Tema 6 (de 6): PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	3
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	2
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Prueba final [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	90
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	15
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Prácticas]	10
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	20
Talleres o seminarios [PRESENCIAL][Trabajo autónomo]	5
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	5
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Fernando Santos	INGENIERIA DE PROYECTOS	EUNSA		9788431317232	2002	Este libro pretende introducir al lector en la Ingeniería de Proyectos, analizando las actividades que se realizan en ella,
José María Torralba y otros	EL PROCESO PRESUPUESTARIO EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN	Ed. Universidad Politécnica de Valencia		84-9705-392-3	1995	
OIT	"LA EVALUACIÓN DE TAREAS". 6ª Edición	OIT	Ginebra			
Prado, D.	"ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS CON PERT Y CPM".	Editorial: Paraninfo	Madrid	8428316139, 97884283	1988	
Javier Contreras Sanz y Jose Ignacio Muñoz Hernández	PROYECTOS	UCLM	Ciudad Real		2007	Proyectos de Ingeniería