

PROYECTOS GUÍA DOCENTE CURSO 2017-18

Titulación:	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática			805G
Asignatura:	Proyectos			618
Materia:	Proyectos			
Módulo:	Formación Obligatoria común a la rama Industrial			
Modalidad de enseñanza de la titulación:	Presencial	Carácter:	Obligatoria	
Curso:	4	Créditos ECTS:	6,00	Duración: Semestral
Horas presenciales:	60,00		Horas estimadas de trabajo autónomo:	90,00
Idiomas en que se imparte la asignatura:	Español			
Idiomas del material de lectura o audiovisual:	Inglés, Español			

DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

INGENIERÍA MECÁNICA				R110
Dirección:	C/ San José de Calasanz, 31		Código postal:	26004
Localidad:	Logroño	Provincia:	La Rioja	
Teléfono:	941299526	Fax:	941299794	Correo electrónico: dpto.dim@unirioja.es
INGENIERÍA ELÉCTRICA				R109
Dirección:	C/ San José de Calasanz, 31		Código postal:	26004
Localidad:	Logroño	Provincia:	La Rioja	
Teléfono:	941299477	Fax:	941299478	Correo electrónico: dpto.die@unirioja.es

PROFESORADO PREVISTO

Profesor:	González Marcos, Ana		Responsable de la asignatura
Teléfono:	941299519	Correo electrónico:	ana.gonzalez@unirioja.es
Despacho:	010	Edificio:	EDIFICIO DEPARTAMENTAL Tutorías: Consultar
Profesor:	Aldama Bejar, Álvaro		
Teléfono:	941299488	Correo electrónico:	alvaro.aldama@unirioja.es
Despacho:	317	Edificio:	EDIFICIO DEPARTAMENTAL Tutorías: Consultar

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- La Ingeniería y las Oficinas Técnicas
- Informes técnicos
- Organización documental del proyecto
- Estudios previos
- Normalización y tramitación de proyectos
- El proyecto y la empresa
- Ciclo de vida del proyecto
- Dirección de proyectos
- Dirección del alcance
- Dirección de plazos y costes
- Dirección de la calidad
- Dirección de riesgos

REQUISITOS PREVIOS DE CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS PARA PODER CURSAR CON ÉXITO LA ASIGNATURA

Recomendados para poder superar la asignatura.

- Todos las que proporcionan conocimientos técnicos y competencias sectoriales.

CONTEXTO

En el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática se pondrán en práctica, además de los conceptos comunes a las tres especialidades, aspectos específicos de proyectos relacionados con la Electrónica industrial y Automática. Se utilizarán

herramientas, normativas y conceptos específicos relacionados con la especialidad.

COMPETENCIAS

Competencias generales

- G1 - Capacidad de análisis y síntesis.
- G2 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica
- G3 - Planificación y gestión del tiempo
- G4 - Comunicación oral y escrita de la propia lengua
- G5 - Comprensión de textos escritos en una segunda lengua relacionados con la propia especialidad
- G6 - Habilidades informáticas básicas
- G7 - Habilidades de búsqueda
- G9 - Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información procedente de fuentes diversas)
- G10 - Capacidad crítica y autocrítica
- G11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones
- G12 - Capacidad para generar nuevas ideas
- G13 - Resolución de problemas
- G14 - Toma de decisiones
- G15 - Trabajo en equipo
- G16 - Liderazgo
- G17 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia
- G20 - Diseño y gestión de proyectos
- G21 - Iniciativa y espíritu emprendedor
- G22 - Interés por la calidad
- G23 - Orientación a resultados
- O1 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la Ingeniería Mecánica que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización
- O2 - Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en la competencia anterior.
- O4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Mecánica
- O5 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos
- O6 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento
- O7 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas
- O10 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar
- O11 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial

Competencias específicas

C12. Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

El alumno adquirirá:

- Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.
- Capacidad para la dirección y gestión de proyectos.
- Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.
- Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.
- Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
- Capacidad de trabajar en un entorno multidisciplinar.
- Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Graduado en Ingeniería.

TEMARIO

- Concepto de proyecto y relación con su entorno.
- Teoría general del proyecto.
- Estudios con entidad propia (estudios de impacto ambiental, la seguridad y salud en el proyecto).
- Tipos de documentación del proyecto.
- Estudios previos
- Viabilidad técnica y económico-financiera.
- Alternativas de ejecución del proyecto.
- El diseño en ingeniería.
- Tecnología del proyecto: ingeniería de proceso.
- Ingeniería básica.
- Ingeniería de detalle.
- Aprovisionamientos.
- Construcción, montaje y puesta en servicio.
- Legislación, normativa y tramitación de proyectos.
- Nociones de planificación de proyectos.
- Gestión del tiempo.
- Responsabilidad y atribuciones en el ámbito del proyecto.

PRÁCTICAS

- Participación en el desarrollo de un proyecto.
- Presupuestación.
- Programación de proyectos.

BIBLIOGRAFÍA

Tipo:	Título
Básica	Apuntes propios de la asignatura
Básica	UNE 157001:2014 Criterios generales para la elaboración formal de los documentos que constituyen un proyecto técnico. AENOR, 2014 Absys
Básica	González Marcos, A., Alba Elías, F., Ordieres Meré, J. Ingeniería de proyectos. Madrid: Dextra, 2014 Absys
Complementaria	De Cos Castillo, M., Teoría general del proyecto. Madrid: Síntesis, D.L. 1997 Absys
Complementaria	Martínez Montes, G., Pellicer Armiñana, E., Organización y gestión de proyectos y obras. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana de España, 2009 Absys
Complementaria	Ordieres Meré, J., Programación de proyectos. Logroño: Universidad de La Rioja, Servicio de Publicaciones, 1999 Absys
Complementaria	Valderrama, F., Mediciones y presupuestos. Barcelona : Reverté, 2010 Absys
Complementaria	Plummer, F., Project Engineering. Butterworth-Heinemann, 2007
Complementaria	Diseño de circuitos impresos con Orcad Capture y Layout V 9.2 / María Auxiliadora Recasens Bellver, José González Calabuig-- Madrid: Thomson-Paraninfo, [2002] Absys
Complementaria	Instalaciones eléctricas en baja tensión-- 4ª ed-- Madrid: AENOR, 2006 - (Manual de normas UNE. Serie Electrotecnia) Absys

Recursos en Internet

Materiales específicamente creados para la asignatura

<https://www.p2ml.org/moodle/>

Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial

<http://www.cogiti.es/>

Aula virtual

<https://unirioja.blackboard.com/>

METODOLOGÍA**Modalidades organizativas**

Clases teóricas
Seminarios y talleres
Clases prácticas
Estudio y trabajo en grupo
Estudio y trabajo autónomo individual

Métodos de enseñanza

Método expositivo - Lección magistral
Estudio de casos
Resolución de ejercicios y problemas
Aprendizaje basado en problemas
Aprendizaje orientado a proyectos
Aprendizaje cooperativo

ORGANIZACIÓN

Actividades presenciales	Tamaño de grupo	Horas
Clases teóricas (incluidas pruebas de evaluación)	Grande	32,00
Clases prácticas en aula informática	Informática	10,00
Estudio de casos y problemas, reuniones semanales de seguimiento de proyectos, exposición y defensa de trabajos desarrollados en grupo	Reducido	18,00
Total de horas presenciales		60,00
Trabajo autónomo del estudiante		Horas
Estudio individual		26,00
Realización de trabajos relativos a los proyectos de grupo		52,00
Exposiciones del trabajo individual realizado, cumplimentación de cuestionarios previos, de satisfacción, de evaluación 360°, etc.		12,00
Total de horas de trabajo autónomo		90,00
Total de horas		150,00

EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Recuperable	No Recup.
Pruebas escritas	50%	
Trabajos y proyectos		30%
Informes y memorias de prácticas	15%	
Pruebas orales		5%
Total		100%

Comentarios

La información detallada del desarrollo de las actividades de la asignatura se refleja en el cronograma de la misma (disponible en el campus virtual <https://unirioja.blackboard.com>)

Criterios críticos para superar la asignatura

- Para aplicar los porcentajes definidos en los "sistemas de evaluación" y optar a aprobar la asignatura, se debe obtener en los apartados *recuperables* una calificación superior al 35% de su máximo posible. En el caso de no alcanzarse ese mínimo, la calificación de la asignatura será la correspondiente al apartado en el que no se haya alcanzado el mínimo exigido ("*pruebas escritas*" o "*informes y memorias de prácticas*").
- Las partes no superadas podrán volver a examinarse en las demás convocatorias del curso a que el alumno tenga derecho, salvo los apartados "*pruebas orales*" y "*trabajos y proyectos*", los cuales, por su propia naturaleza, tienen lugar una vez por curso académico.
- En el caso de que el alumno no supere los apartados *no recuperables* mencionados anteriormente (calificación igual o superior al 50% de su máximo posible), la calificación del apartado "*pruebas escritas*" debe ser superior al 65% de su nota máxima posible para poder optar a aprobar la asignatura. En el caso de no alcanzarse este mínimo, la calificación de la asignatura será la correspondiente al apartado *no recuperable* que no haya sido superado.