

## PROYECTOS GUÍA DOCENTE CURSO 2020-21

<b>Titulación:</b>	Grado en Ingeniería Mecánica			<b>803G</b>
<b>Asignatura:</b>	Proyectos			<b>618</b>
<b>Materia:</b>	Proyectos			
<b>Módulo:</b>	Formación Obligatoria común a la rama Industrial			
<b>Modalidad de enseñanza de la titulación:</b>	Presencial	<b>Carácter:</b>	Obligatoria	
<b>Curso:</b>	4	<b>Créditos ECTS:</b>	6,00	<b>Duración:</b> Semestral (Primer Semestre)
<b>Horas presenciales:</b>	60,00		<b>Horas estimadas de trabajo autónomo:</b>	90,00
<b>Idiomas en que se imparte la asignatura:</b>	Español			
<b>Idiomas del material de lectura o audiovisual:</b>	Inglés, Español			

### DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

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

### PROFESORADO PREVISTO

<b>Profesor:</b>	González Marcos, Ana		<b>Responsable de la asignatura</b>
<b>Teléfono:</b>	941299519	<b>Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:ana.gonzalez@unirioja.es">ana.gonzalez@unirioja.es</a>
<b>Despacho:</b>	010	<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL <b>Tutorías:</b> <a href="#">Consultar</a>
<b>Profesor:</b>	Gutiérrez López, José Luis		
<b>Teléfono:</b>		<b>Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:joseluis.gutierrez@unirioja.es">joseluis.gutierrez@unirioja.es</a>
<b>Despacho:</b>		<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL <b>Tutorías:</b> <a href="#">Consultar</a>
<b>Profesor:</b>	Muro Fraguas, Ignacio		
<b>Teléfono:</b>		<b>Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:ignacio.muro@unirioja.es">ignacio.muro@unirioja.es</a>
<b>Despacho:</b>		<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL <b>Tutorías:</b> <a href="#">Consultar</a>

### 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.

## 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 Eléctrica 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 Eléctrica
- 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:

- R12. 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.
- R13. Capacidad para la dirección y gestión de proyectos.
- R14. 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.
- R15. Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.
- R16. Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- R17. Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
- R18. Capacidad de trabajar en un entorno multidisciplinar.
- R19. Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial

## TEMARIO

- Concepto de proyecto y relación con su entorno.
- Teoría general del proyecto.
- Tipos de documentación del proyecto.
- Estudios con entidad propia (estudios de impacto ambiental, la seguridad y salud en el 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 <b>Absys</b>
Básica	González Marcos, A., Alba Elías, F., Ordieres Meré, J. Ingeniería de proyectos. Madrid: Dextra, 2014 <b>Absys</b>
Complementaria	De Cos Castillo, M., Teoría general del proyecto. Madrid: Síntesis, D.L. 1997 <b>Absys</b>
Complementaria	Martínez Montes, G., Pellicer Armiñana, E., Organización y gestión de proyectos y obras. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana de España, 2009 <b>Absys</b>
Complementaria	Ordieres Meré, J., Programación de proyectos. Logroño: Universidad de La Rioja, Servicio de Publicaciones, 1999 <b>Absys</b>
Complementaria	Valderrama, F., Mediciones y presupuestos. Barcelona : Reverté, 2010 <b>Absys</b>
Complementaria	Plummer, F., Project Engineering. Butterworth-Heinemann, 2007

**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
<b>Total de horas presenciales</b>		<b>60,00</b>
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
<b>Total de horas de trabajo autónomo</b>		<b>90,00</b>
<b>Total de horas</b>		<b>150,00</b>

### Comentarios

El Plan de contingencias del curso 2020-21 para la adaptación de la actividad docente a los requerimientos de la situación sanitaria ha sido activado para las asignaturas del primer semestre y anuales. Puede encontrar información sobre la modalidad de impartición de la asignatura en [www.unirioja.es/estudiantes/plan\\_contingencias/plan\\_contingencias.shtml](http://www.unirioja.es/estudiantes/plan_contingencias/plan_contingencias.shtml) o consultar el plan de contingencias completo en [www.unirioja.es/servicios/opp/plandoc/2021/plancon.shtml](http://www.unirioja.es/servicios/opp/plandoc/2021/plancon.shtml).

## EVALUACIÓN

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

### Comentarios

Los sistemas y criterios críticos de evaluación podrán ser modificados, previa actualización de esta guía docente, si fuese precisa su adaptación a la modalidad no presencial o semipresencial como respuesta a las medidas, recomendaciones y/o restricciones aprobadas por las autoridades competentes en función de la situación sanitaria real o prevista.

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>).

Para garantizar la evaluación completa de la asignatura al alumnado a tiempo parcial (reconocido como tal por la Universidad de La Rioja), las actividades de evaluación no recuperables, serán sustituidas por otras equivalentes, siempre que la causa que concurrió para su no realización sea la misma por la que la Universidad le concedió el carácter de *Estudiante a Tiempo Parcial*.

### Criterios críticos para superar la asignatura

1. Para optar a aprobar la asignatura, se debe obtener en las "pruebas escritas" una calificación superior al 35% de su máximo posible.
2. 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.
3. En el caso de que el alumno no superase la asignatura en la convocatoria ordinaria y tuviese una calificación inferior al 50% de su máximo posible en los apartados *no recuperables* mencionados anteriormente, para poder optar a aprobar la asignatura, la calificación del apartado "pruebas escritas" en las demás convocatorias del curso a que el alumno tenga derecho, debe ser superior al 60% de su nota máxima posible.

### CÁLCULO DE NOTA FINAL:

Si no se supera el criterio crítico de evaluación establecido en cada caso (puntos 1 y 2), la calificación total de la asignatura será SUSPENSO, con la nota resultante de la suma de las calificaciones obtenidas en todos los sistemas de evaluación, truncada a un máximo de 4.5 puntos.