

## TRABAJO FIN DE GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA GUÍA DOCENTE CURSO 2020-21

<b>Titulación:</b>	Grado en Ingeniería Mecánica			<b>803G</b>
<b>Asignatura:</b>	Trabajo fin de grado en Ingeniería Mecánica			<b>471</b>
<b>Materia:</b>	Proyecto fin de grado			
<b>Módulo:</b>	Trabajo Fin de Grado			
<b>Modalidad de enseñanza de la titulación:</b>	Presencial	<b>Carácter:</b>	Trabajo Fin De Grado	
<b>Curso:</b>	4	<b>Créditos ECTS:</b>	12,00	<b>Duración:</b> Sin duracion (p.e. Proyecto)
<b>Horas presenciales:</b>	15,00	<b>Horas estimadas de trabajo autónomo:</b>	285,00	
<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

#### PROFESORADO PREVISTO

<b>Profesor:</b>	Fraile García, Esteban		<b>Responsable de la asignatura</b>
<b>Teléfono:</b>	941299231	<b>Correo electrónico:</b>	esteban.fraile@unirioja.es
<b>Despacho:</b>	4	<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL <b>Tutorías:</b> Consultar

#### DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Industrial de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas.

#### 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

El trabajo Fin de Grado versará sobre materias específicas de Ingeniería Mecánica o transversales a la Ingeniería Industrial.

#### COMPETENCIAS

##### Competencias generales

- G1 - Capacidad de análisis y síntesis.
- G2 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica
- G4 - Comunicación oral y escrita de la propia lengua
- 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
- G12 - Capacidad para generar nuevas ideas
- G13 - Resolución de problemas
- G19 - Habilidad para trabajar de forma autónoma
- G20 - Diseño y gestión de proyectos
- 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.
- O3 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones
- 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
- O8 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad
- O9 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones
- 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

CI.1 - Capacidad de síntesis e integración del resto de competencias adquiridas en los estudios en la realización, presentación y defensa ante un tribunal universitario de un proyecto en el ámbito específico de la Tecnología Mecánica. Además de las citadas competencias definidas en el anexo a la Orden CIN/351/2009, se establecen específicamente para el título de Grado en Ingeniería Mecánica unas competencias correspondientes a los módulos optativos

## RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

El alumno será capaz de:

- Será capaz de redactar y desarrollar proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial.
- Será capaz 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.
- Será capaz de manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- Será capaz de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
- Conocerá, comprenderá y será capaz de aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.

## TEMARIO

Adaptado a los objetivos específicos del Trabajo Fin de Grado

## BIBLIOGRAFÍA

Tipo:	Título
<b>Recursos en Internet</b>	
	Página sobre Trabajos Fin de Grado de la Universidad de La Rioja (incluye Reglamento) <a href="http://www.unirioja.es/estudiantes/Trabajo_Fin/Grado/">http://www.unirioja.es/estudiantes/Trabajo_Fin/Grado/</a>

## METODOLOGÍA

### Modalidades organizativas

Tutorías

Estudio y trabajo autónomo individual

### Métodos de enseñanza

Estudio de casos

Aprendizaje basado en problemas

Aprendizaje orientado a proyectos

## ORGANIZACIÓN

Actividades presenciales	Tamaño de grupo	Horas
- Tutorías.	Reducido Especial	14,00
- Defensa del Trabajo Fin de Grado.	Reducido Especial	1,00
<b>Total de horas presenciales</b>		<b>15,00</b>
Trabajo autónomo del estudiante	Horas	
- Estudio personal: análisis de datos, búsqueda bibliográfica, indagación.		-
- Elaboración de la memoria.		-
- Elaboración de la defensa.		-
<b>Total de horas de trabajo autónomo</b>		<b>285,00</b>



Total de horas

300,00

### 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 segundo 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	30%	
Trabajos y proyectos	70%	
<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.

Tanto la documentación como la exposición deberá tener un mínimo de calidad.

En la exposición se aclarará cualquier tipo de duda planteado por los miembros del Tribunal.

### Criterios críticos para superar la asignatura

Para poder realizar el acto de defensa del Trabajo fin de Grado, es requisito imprescindible haber superado todas las asignaturas que conforman del título.