

## PRÁCTICAS EN EMPRESA GUÍA DOCENTE CURSO 2019-20

<b>Titulación:</b>	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática			<b>805G</b>
<b>Asignatura:</b>	Prácticas en empresa			<b>653</b>
<b>Materia:</b>	Prácticas externas			
<b>Módulo:</b>	Prácticas externas			
<b>Modalidad de enseñanza de la titulación:</b>	Presencial	<b>Carácter:</b>	Prácticas Externas	
<b>Curso:</b>	4	<b>Créditos ECTS:</b>	6,00	<b>Duración:</b> Semestral (Segundo Semestre)
<b>Horas presenciales:</b>	120,00		<b>Horas estimadas de trabajo autónomo:</b>	30,00
<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>	dpto.die@unirioja.es		

### PROFESORADO PREVISTO

<b>Profesor:</b>	Vicuña Martínez, Javier Esteban		<b>Responsable de la asignatura</b>
<b>Teléfono:</b>	941299484	<b>Correo electrónico:</b>	javier.vicuna@unirioja.es
<b>Despacho:</b>	111	<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL
<b>Tutorías:</b>	<a href="#">Consultar</a>		
<b>Profesor:</b>	Bretón Rodríguez, Javier		
<b>Teléfono:</b>	941299474	<b>Correo electrónico:</b>	javier.breton@unirioja.es
<b>Despacho:</b>	108	<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL
<b>Tutorías:</b>	<a href="#">Consultar</a>		
<b>Profesor:</b>	Elvira Izurrategui, Carlos		
<b>Teléfono:</b>	941299481	<b>Correo electrónico:</b>	carlos.elvira@unirioja.es
<b>Despacho:</b>	109	<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL
<b>Tutorías:</b>	<a href="#">Consultar</a>		
<b>Profesor:</b>	Gil Martínez, Montserrat		
<b>Teléfono:</b>	941299496	<b>Correo electrónico:</b>	montse.gil@unirioja.es
<b>Despacho:</b>	103	<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL
<b>Tutorías:</b>	<a href="#">Consultar</a>		
<b>Profesor:</b>	Martínez Santolaya, José Javier		
<b>Teléfono:</b>	941299494	<b>Correo electrónico:</b>	jose-javier.martinez@unirioja.es
<b>Despacho:</b>	320	<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL
<b>Tutorías:</b>	<a href="#">Consultar</a>		
<b>Profesor:</b>	Miruri Sáenz, Juan Martín		
<b>Teléfono:</b>	941299480	<b>Correo electrónico:</b>	juan-martin.miruri@unirioja.es
<b>Despacho:</b>	107	<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL
<b>Tutorías:</b>	<a href="#">Consultar</a>		
<b>Profesor:</b>	Nájera Canal, Silvano		
<b>Teléfono:</b>	941299492	<b>Correo electrónico:</b>	silvano.najera@unirioja.es
<b>Despacho:</b>	313	<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL
<b>Tutorías:</b>	<a href="#">Consultar</a>		
<b>Profesor:</b>	Pérez Barrón, Iván Luis		
<b>Teléfono:</b>	941299495	<b>Correo electrónico:</b>	ivan.perez@unirioja.es
<b>Despacho:</b>	317	<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL
<b>Tutorías:</b>	<a href="#">Consultar</a>		
<b>Profesor:</b>	Rico Azagra, Javier		
<b>Teléfono:</b>	941299479	<b>Correo electrónico:</b>	javier.rico@unirioja.es
<b>Despacho:</b>	106	<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL
<b>Tutorías:</b>	<a href="#">Consultar</a>		



<b>Profesor:</b>	Rodríguez González, Carlos Alberto		
<b>Teléfono:</b>	941299470	<b>Correo electrónico:</b>	carlos.rodriguez@unirioja.es
<b>Despacho:</b>	319	<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL
		<b>Tutorías:</b>	<a href="#">Consultar</a>
<b>Profesor:</b>	Zorzano Martínez, Antonio Moisés		
<b>Teléfono:</b>	941299486	<b>Correo electrónico:</b>	antonio.zorzano@unirioja.es
<b>Despacho:</b>	318	<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL
		<b>Tutorías:</b>	<a href="#">Consultar</a>
<b>Profesor:</b>	Zorzano Martínez, José María		
<b>Teléfono:</b>	941299487	<b>Correo electrónico:</b>	jose.zorzano@unirioja.es
<b>Despacho:</b>	307	<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL
		<b>Tutorías:</b>	<a href="#">Consultar</a>
<b>Profesor:</b>	Zorzano Martínez, Luis Francisco		
<b>Teléfono:</b>	941299485	<b>Correo electrónico:</b>	luis.zorzano@unirioja.es
<b>Despacho:</b>	305	<b>Edificio:</b>	EDIFICIO DEPARTAMENTAL
		<b>Tutorías:</b>	<a href="#">Consultar</a>

### DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Iniciación en las tareas profesionales del Ingeniero Electrónico Industrial y Automático.
- Integración de los conocimientos adquiridos hasta el momento en un entorno empresarial.
- Adquisición de experiencia en la práctica profesional y conocimiento sobre el funcionamiento de las empresas.

### 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

Las prácticas en empresa contribuyen a desarrollar las competencias profesionales al futuro graduado en ingeniería y constituyen un primer contacto con el ámbito profesional en el contexto de una empresa. Suponen un total de 120 horas de trabajo en una empresa que desarrolla una actividad industrial afin al ámbito de la titulación, desempeñando funciones propias del ingeniero técnico industrial. Se dispone además de un programa formativo que las regula. La Universidad de La Rioja dispone de un banco de empresas con las que ha firmado acuerdos para el desarrollo de estas prácticas. La asignación de las prácticas se coordina a través del profesor Coordinador de Prácticas en Empresa de la titulación y la Oficina de Prácticas en Empresa.

### COMPETENCIAS

#### Competencias generales

- O1. Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la Ingeniería Electrónica Industrial y Automática 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 el epígrafe 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 Electrónica Industrial y Automática.
- 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.
- 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
- G8. Capacidad de aprendizaje
- 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

**Competencias específicas**

- E1 - Conocimiento aplicado de electrotecnia
- E2 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica
- E3 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores
- E4 - Conocimiento aplicado de electrónica de potencia
- E5 - Conocimiento aplicado de instrumentación electrónica
- E6 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia
- E7 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas
- E8 - Conocimientos de regulación automática y técnicas de control y su aplicación a la automatización industrial
- E9 - Conocimientos de principios y aplicaciones de los sistemas robotizados
- E10 - Conocimiento aplicado de informática industrial y comunicaciones
- E11 - Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial

1) Las siguientes competencias no figuran en la última memoria verificada del título. En el primer documento verificado, se cita textualmente " Competencias específicas: Todas las comunes a la rama Industrial y las específicas de Tecnología Electrónica Industrial". Este error será subsanado en la próxima verificación del documento.

- C1 - Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor. Principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería
- C2 - Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería. Cálculo de tuberías, canales y sistemas de fluidos
- C3 - Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales. Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales
- C4 - Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas
- C5 - Conocimientos de los fundamentos de la electrónica
- C6 - Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control
- C7 - Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos
- C8 - Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales
- C9 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación
- C10 - Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad
- C11 - Conocimientos aplicados de organización de empresas
- C12 - Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos

2) La competencia integradora CI1 aparece por error asociada a esta materia en la última memoria verificada del título, no así en la memoria original. Este error será subsanado en la próxima verificación del documento.

**RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

El alumno será capaz de:

- Conocer la realidad profesional del sector industrial electrónico y automático.
- Adquirir experiencia profesional para abordar con seguridad la integración en el mercado laboral.
- Integrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos aplicándolos a un contexto real.
- Recoger datos, interpretarlos y realizar informes técnicos.
- Verificar la importancia del trabajo en grupo dentro de la empresa.

**TEMARIO**



Adaptado a los objetivos específicos de cada práctica.

## BIBLIOGRAFÍA

Tipo:	Título
<b>Recursos en Internet</b>	
	Toda la información sobre organización, inscripción, evaluación, normativa, etc, sobre las prácticas en empresa. <a href="http://www.unirioja.es/estudiantes/practicas/practicas_empresa.shtml">http://www.unirioja.es/estudiantes/practicas/practicas_empresa.shtml</a>
	Página web del Servicio de Empleabilidad y Prácticas Externas de la Universidad de La Rioja <a href="https://www.unirioja.es/servicios/sepe/estudiantes.shtml">https://www.unirioja.es/servicios/sepe/estudiantes.shtml</a>
	Página web de Prácticas Externas de la Universidad de La Rioja en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial <a href="https://www.unirioja.es/facultades_escuelas/etsii/practicas_externas.shtml">https://www.unirioja.es/facultades_escuelas/etsii/practicas_externas.shtml</a>
	Proyecto formativo de las prácticas externas del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática <a href="https://www.unirioja.es/servicios/sepe/proyectos_formativos/PF_805G.pdf">https://www.unirioja.es/servicios/sepe/proyectos_formativos/PF_805G.pdf</a>
	Coordinador de Prácticas en Empresa para el curso 2015-16: D. Carlos Elvira Izurategui. Teléfono: 941299481 Correo electrónico: carlos.elvira@unirioja.es Despacho: 109 Edificio: EDIFICIO DEPARTAMENTAL <a href="https://aps.unirioja.es/GuiasDocentes/servlet/aimprimircursoprofesor?2014-15,4497,1">https://aps.unirioja.es/GuiasDocentes/servlet/aimprimircursoprofesor?2014-15,4497,1</a>

## METODOLOGÍA

### Modalidades organizativas

Prácticas externas  
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
- Horas en empresas/instituciones y otros entes. Tutorías	Reducido Especial	120,00
<b>Total de horas presenciales</b>		120,00
Trabajo autónomo del estudiante	Horas	
- Preparación de las prácticas y análisis de datos, búsqueda de bibliografía, elaboración de memoria de prácticas		30,00
<b>Total de horas de trabajo autónomo</b>		30,00
<b>Total de horas</b>		150,00

## EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Recuperable	No Recup.
Informes y memorias de prácticas	30%	
Técnicas de observación	10%	60%
<b>Total</b>		100%

## Comentarios

### Crterios críticos para superar la asignatura