

# GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

LA UNIVERSIDAD  
MÁS CERCANA A TODOS

UNED

(BOE DE 27-07-2010) Este plan de estudios puede sufrir algún cambio antes del inicio del plazo de matrícula

## PRIMER CURSO

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Álgebra	FB	1.º Semestre	6
Cálculo	FB	1.º Semestre	6
Fundamentos químicos de la ingeniería	FB	1.º Semestre	6
Expresión gráfica en electrónica industrial y automática	FB	1.º Semestre	6
Física I	FB	1.º Semestre	6
Ecuaciones diferenciales	FB	2.º Semestre	6
Fundamentos de informática	FB	2.º Semestre	6
Mecánica	OB	2.º Semestre	6
Física II	FB	2.º Semestre	6
Ciencia e ingeniería de materiales	OB	2.º Semestre	5

## SEGUNDO CURSO

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Ampliación de cálculo	OB	1.º Semestre	6
Estadística	FB	1.º Semestre	6
Fundamentos de gestión empresarial	FB	1.º Semestre	6
Campos y ondas	OB	1.º Semestre	6
Automatización industrial I	OB	1.º Semestre	5
Introducción a la ingeniería fluidomecánica	OB	2.º Semestre	5
Arquitectura de ordenadores	OB	2.º Semestre	5
Teoría de circuitos	OB	2.º Semestre	5
Termodinámica	OB	2.º Semestre	5
Elasticidad y resistencia de materiales I	OB	2.º Semestre	5
Automatización industrial II	OB	2.º Semestre	5

## TERCER CURSO

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Sistemas mecánicos	OB	1.º Semestre	5
Automatización industrial III	OB	1.º Semestre	5
Máquinas e instalaciones eléctricas	OB	1.º Semestre	5
Fundamentos de ingeniería electrónica I	OB	1.º Semestre	5
Electrónica digital	OB	1.º Semestre	5
Simulación de sistemas	OB	1.º Semestre	5
Control de sistemas robotizados	OB	2.º Semestre	5
Fundamentos de ingeniería electrónica II	OB	2.º Semestre	5
Sistemas en tiempo real	OB	2.º Semestre	5
Electrónica analógica	OB	2.º Semestre	5
Sistemas productivos, fabricación y métodos de la calidad	OB	2.º Semestre	5
Electrónica industrial	OB	2.º Semestre	5

### Abreviaturas

FB = FORMACIÓN BÁSICA / OB = OBLIGATORIA / OPT = OPTATIVA  
TFG = TRABAJO FIN DE GRADO

**NOTA IMPORTANTE:** Nivel mínimo exigido de idioma, Inglés B1.

## CUARTO

## CURSO

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Oficina técnica y proyectos	OB	1.º Semestre	5
Sistemas electrónicos de potencia	OB	1.º Semestre	5
Técnicas de control I	OB	1.º Semestre	5
Ingeniería del medio ambiente	OB	1.º Semestre	5
Instrumentación electrónica I	OB	1.º Semestre	5
Trabajo Fin de Grado	TFG	2.º Semestre	12

### Asignaturas Optativas

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Análisis del entorno y administración de empresas	OPT	1.º Semestre	5
Diseño de circuitos eléctricos asistido por ordenador	OPT	1.º Semestre	5
Estructura de la materia y efectos de la radiación	OPT	1.º Semestre	5
Procesado de señal	OPT	1.º Semestre	5
Sistemas automatizados de fabricación	OPT	1.º Semestre	5
Máquinas eléctricas II	OPT	2.º Semestre	5
Sistemas electrónicos avanzados	OPT	2.º Semestre	5
Compatibilidad e interferencias electromagnéticas	OPT	2.º Semestre	5
Luminotecnia y domótica	OPT	2.º Semestre	5
Diseño industrial	OPT	2.º Semestre	5
Instrumentación electrónica II	OPT	2.º Semestre	5
Técnicas de control II	OPT	2.º Semestre	5
Introducción a la programación para la red	OPT	2.º Semestre	5
Alimentación de equipos informáticos	OPT	2.º Semestre	5
Microprocesadores y microcontroladores	OPT	2.º Semestre	5
Redes de comunicaciones industriales	OPT	2.º Semestre	5
Tecnología de máquinas I	OPT	2.º Semestre	5
Automóviles y ferrocarriles	OPT	2.º Semestre	5
Sistemas fotovoltaicos	OPT	2.º Semestre	5
Métodos numéricos	OPT	2.º Semestre	5
Informática y comunicaciones	OPT	2.º Semestre	5
Construcción y arquitectura industrial	OPT	2.º Semestre	5
Ingeniería de la calidad y del mantenimiento	OPT	2.º Semestre	5
Instalaciones de climatización	OPT	2.º Semestre	5

## ESTRUCTURA - ECTS

### Primer curso | TOTAL 59 ECTS

Formación Básica 48:

Obligatorias 11:

8 asignaturas de 6 ECTS  
1 asignatura de 6 ECTS  
1 asignatura de 5 ECTS

### Segundo curso | TOTAL 59 ECTS

Formación Básica 12:

Obligatorias 47:

2 asignaturas de 6 ECTS  
2 asignaturas de 6 ECTS  
7 asignaturas de 5 ECTS

### Tercer curso | TOTAL 60 ECTS

Obligatorias 60:

12 asignaturas de 5 ECTS

### Cuarto curso | TOTAL 62 ECTS

Obligatorias 25:

Optativas 25:

5 asignaturas de 5 ECTS  
5 asignaturas de 5 ECTS

### Trabajo Fin de Grado | TOTAL 12 ECTS

## SALIDAS PROFESIONALES

Profesiones para las que capacita el título: actualmente, el título de Graduado o Graduada en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática se espera que lleve asociadas, al menos, las atribuciones profesionales de la actual titulación de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electrónica Industrial.

Los perfiles profesionales básicos a los que da lugar la titulación de Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, aprobados por el Pleno de la Conferencia de Directores de Escuelas de Ingenieros Industriales, son los siguientes:

- Desarrollo de sistemas de control y automatización.
- Desarrollo de sistemas electrónicos industriales.
- Desarrollo de sistemas robotizados.
- Ingeniería de mantenimiento de este tipo de instalaciones.

## ATRIBUCIONES PROFESIONALES

La titulación de **GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA** habilita para el ejercicio de la profesión de INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL conforme a lo dispuesto en la Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero (BOE 20/02/2009). Dicha profesión está regulada por la siguiente normativa:

- Decreto del 18 de septiembre de 1935, publicado en la Gaceta de Madrid, N° 263 de 20 de septiembre de 1935.
- Real Decreto Ley 37/1977, de 13 de junio, sobre atribuciones de los Peritos Industriales.
- Ley 12/1986, de 1 de abril, sobre regulación de las atribuciones profesionales de los Arquitectos e Ingenieros Técnicos.
- Ley de industria, 21 /1992, de 16 de julio.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

El plan de estudios ha sido elaborado con el fin de garantizar la adquisición de las competencias necesarias para el ejercicio profesional indicado, además de considerar las establecidas en el R.D. 1393/2007 para la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y que contemplan los descriptores de Dublín.

El Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática está orientado a numerosos perfiles profesionales, en los cuales se tiene una gran flexibilidad para especializarse en función de sus aspiraciones profesionales, debido al importante número de asignaturas optativas que pueden seleccionar dentro del plan de estudios:

- Especificación, simulación, diseño, implementación, documentación y puesta a punto de equipos y sistemas electrónicos industriales.
- Diseño, instalación, mantenimiento y operación de sistemas automatizados.
- Diseño, calibración y operación de sistemas de instrumentación y medida.
- Técnicos de salas de control.
- Automatización de máquinas, procesos y sistemas.
- Implantación y gestión de sistemas industriales informatizados.
- Desarrollo, implantación y mantenimiento de sistemas de inspección automatizada.
- Desarrollo, implantación y mantenimiento de sistemas de ayuda a la toma de decisiones en producción.
- Sistemas robotizados. Robots.
- Soporte técnico para empresas suministradoras de equipos y sistemas.

### Información de la titulación

> **Negociado de atención al estudiante**

Teléfono: 91 398 6406

e-mail: [negelectronica@ind.uned.es](mailto:negelectronica@ind.uned.es)

> **Negociado de convalidaciones**

Teléfono: 91 398 6411 / 8404

e-mail: [negconvalidaciones@adm.uned.es](mailto:negconvalidaciones@adm.uned.es)

### Información de la UNED

> **Centro de Atención al Estudiante (CAE)**

Teléfono: 91 398 6094 / 6095 / 6636 / 6637 / 8267 / 8268

e-mail: [infounded@adm.uned.es](mailto:infounded@adm.uned.es)

[www.uned.es](http://www.uned.es)