



GRADO EN
**INGENIERÍA ELECTRÓNICA
INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA**

UPC MANRESA

Escuela Politécnica Superior de Ingeniería
de Manresa



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Campus de Excelencia Internacional

27

convenios de cooperación educativa con universidades extranjeras

97%

de los titulados y tituladas en este grado trabajan

Fuente: Encuesta de inserción laboral a los graduados y graduadas de las universidades catalanas de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña (ACU Catalunya) 2020.

Formación práctica en empresas líderes del sector

Proximidad en el trato entre profesorado y estudiantado

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

En este grado confluyen la automática y la electrónica industriales. Ambas, en conexión con la informática y las comunicaciones, son las impulsoras de cambios importantes en la actividad económica, que se traducen en una mayor presencia de la automatización y la inteligencia en procesos y productos. Hoy en día, no se concibe una línea de producción sin cierto grado de automatización; por ello, la gestión de una empresa incorpora la informatización e integración de los diferentes procesos: producción, mantenimiento, administración, dirección, etc. Por lo que respecta a productos y sistemas, la tendencia es dotarlos de más funcionalidades y mayor precisión, integrando componentes informáticos con sensores y procesadores empotrados.

El grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática te ofrece una formación de amplio espectro tanto específica como multidisciplinar y transversal, que te permitirá una fácil adaptación a entornos de trabajo significativamente distintos. Desarrollarás competencias en campos como la instrumentación, la automatización, la inspección industrial, el control de procesos, la informática industrial, la integración de sistemas o la visión sistémica de los problemas.

¿Qué cursarás?

Esta información puede estar sujeta a modificaciones. Información actualizada en: upc.edu

240 ECTS

1.º curso

1.º cuatrimestre

Matemáticas I	6
Física I	6
Informática	6
Química	6
Tecnologías Medioambientales y Sostenibilidad	6

2.º cuatrimestre

Matemáticas II	6
Física II	6
Expresión Gráfica	6
Estadística	6
Ciencia y Tecnología de Materiales	6

2.º curso

1.º cuatrimestre

Matemáticas III	6
Empresa	6
Sistemas Mecánicos	6
Sistemas Eléctricos	6
Termodinámica y Mecánica de Fluidos	6

2.º cuatrimestre

Resistencia de Materiales	6
Sistemas Electrónicos	6
Control Industrial y Automatización	6
Organización de la Producción	6
Electrónica Digital	6

¿Qué aprenderás?

- A aplicar, con una base tecnológica, soluciones electrónicas y automatizadas para la resolución de problemas en los que intervengan varias tecnologías industriales.
- A resolver problemas reales considerando el contexto y sus restricciones: los costes económicos, el factor tiempo, el marco normativo, el medio ambiente, los factores estratégicos, entre otros.
- A trabajar la resolución de problemas de forma cooperativa y con espíritu de innovación, aportando soluciones competitivas, valorando la importancia de la comunicación.

Laboratorio abierto

Tendrás acceso al laboratorio abierto, espacio donde podrás estudiar, realizar trabajos en grupo, interactuar con tus compañeros y compañeras y desarrollar tus proyectos individuales.

Salidas profesionales

Algunos de los perfiles profesionales en los que podrás aplicar las competencias adquiridas son:

- Diseño, análisis, proyección y mantenimiento de sistemas electrónicos y microelectrónicos.
- Gestión y organización comercial de empresas de productos y sistemas electrónicos.
- Control de máquinas eléctricas y de accionamientos eléctricos.
- Concepción, diseño, elaboración y mantenimiento de sistemas de instrumentación, control automático y robotizados.

Internacionalízate

La experiencia internacional es un importante valor en tu formación. Por ello, te ofrecemos la posibilidad de realizar estancias internacionales a partir del tercer curso. Disponemos de convenios con universidades punteras en los diferentes ámbitos del grado.

La práctica docente

Para el equipo docente, los estudiantes son ingenieros e ingenieras en formación desde el primer día y esta visión impregna muchos aspectos del día a día:

- Aprendizaje basado en la formación práctica.
- Relación próxima con el profesorado y orientación y tutorización académica.
- Ambiente de trabajo colaborativo y, a la vez, exigente, que potencia la autonomía, la iniciativa y la responsabilidad.
- Posibilidad de realizar prácticas en empresas del sector.
- Posibilidad de realizar estancias internacionales a partir del tercer curso.

3.º curso

1.º cuatrimestre

Análisis de Circuitos	6
Electrónica Analógica	6
Sistemas Digitales	6
Sistemas de Control Empotrados	6
Regulación Automática	6

2.º cuatrimestre

Electrónica de Potencia	6
Instrumentación Electrónica	6
Automatización Avanzada	6
Informática Industrial	6
Metodología, Gestión y Orientación de Proyectos	6

4.º curso

1.º cuatrimestre

Optativas*	24
Sistemas Robotizados	6

2.º cuatrimestre

Optativa*	6
Trabajo de Fin de Grado	24

* Optativas

Diseño Electrónico: Sistemas de Potencia / Prevención de Riesgos Laborales / Aplicaciones Industriales de los Microcontroladores / Gestión del Mantenimiento / Recursos Energéticos / Inglés Empresarial / Gestión de la Calidad y de Sistemas QSSMA / Seguridad y Secreto en la Codificación de la Información

Formación básica

Formación común, rama industrial

Formación específica

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

En la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa encontrarás:

- un equipo docente comprometido con el aprendizaje y la atención al estudiantado,
- una actividad de investigación puntera,
- unos estudios que integran la formación teórica y práctica a partir del trabajo en proyectos reales,
- muchas opciones para ampliar tu currículum: programas de movilidad internacional, prácticas en empresas y bolsa de trabajo, entre otros.

Este grado te habilita para el ejercicio de la profesión regulada de:

- Ingeniero/a técnico/a industrial.
- Ingeniero/a industrial, cursando el máster universitario en Ingeniería Industrial.



Formamos a los ingenieros y las ingenieras del futuro



Para más información:

comunicacio.epsem@upc.edu

epsem.upc.edu

manresa.upc.edu

Síguenos en:



@upcmanresa



@upcmanresa



@upcmanresa



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escuela Politécnica Superior de Ingeniería
de Manresa