

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa (EPSEM)

Con el **grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática** adquirirás los conocimientos que te permitirán dirigir y gestionar proyectos de ingeniería en los ámbitos de la electrónica industrial y la automática: diseño, proyección y desarrollo de sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia, así como sistemas de control y de automatización industrial. Recibirás una formación multidisciplinar en los ámbitos de la electrónica analógica, digital y de potencia, la modelización y la simulación de sistemas, la regulación automática y técnicas de control y su aplicación en la automatización industrial, así como los principios y las aplicaciones de los sistemas robotizados, la informática industrial y las comunicaciones.

DATOS GENERALES

Duración

4 años

Carga lectiva

240 créditos ECTS (incluido el trabajo de fin de grado). Un crédito equivale a 25-30 horas de trabajo.

Tipos de docencia

Presencial

Nota de corte del curso 2021-2022

5,244

Horarios/turnos

Mañana o tarde

Idiomas

Consulta el idioma de impartición de cada asignatura en la guía docente dentro del plan de estudios y a los horarios de los grupos.

Información sobre el [uso de lenguas en el aula y los derechos lingüísticos de los estudiantes](#).

Precios y becas

Precio aproximado por curso, 1.660 € (2.490 € para no residentes en la UE). [Consulta el porcentaje de minoración en función de la renta \(becas y modalidades de pago\)](#).

Más información de becas

Lugar de impartición

[Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa \(EPSEM\)](#)

Título oficial

[Inscrito en el registro del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte](#)

ACCESO

Plazas nuevo ingreso

180

Plazas cambio de estudios

5

Código de preinscripción

31104

Nota de corte del curso 2021-2022

5,244. [Notas de corte](#)

Ponderaciones PAU

[Tabla de ponderaciones de las materias para la fase específica](#)

Cómo acceder

[Todas las vías de acceso, preinscripción y matrícula.](#)

Convalidaciones de CFGS

[Convalidaciones de CFGS](#)

Legalización de documentos

Los documentos expedidos por estados no miembros de la Unión Europea ni firmantes del Acuerdo sobre el espacio económico europeo tienen que estar [legalizados por vía diplomática o con correspondiente apostilla.](#)

SALIDAS PROFESIONALES

Profesión regulada

- Ingenier/a técnico / a industrial.
- Ingeniero/a industrial (cursando el máster universitario en Ingeniería Industrial) .

Salidas profesionales

- Planificación, dirección, ejecución y evaluación de proyectos de ingeniería relacionados con la automatización y la robótica industrial.
- Redacción y dirección de proyectos de instalaciones de automatización, control, regulación de accionamientos electrónicos industriales.
- Diseño, instalación y mantenimiento de sistemas electrónicos de control, potencia e instrumentación.
- Diseño y desarrollo de sistemas de informática industrial y monitorización de procesos.
- Diseño, gestión y mantenimiento de equipos e instalaciones industriales.
- Elaboración de informes técnicos de asesoramiento y viabilidad.
- Técnico/a de gestión, organización, planificación y control de calidad.
- Docencia e investigación.

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA: NORMATIVAS, CALENDARIOS

Calendario académico

[Calendario académico de los estudios universitarios de la UPC](#)

Normativas académicas

[Normativa académica de los estudios de grado de la UPC](#)

Acreditación y reconocimiento de idiomas

Los estudiantes de grado deben acreditar la competencia en una tercera lengua para obtener el título de grado. [Certifica tu nivel de idiomas.](#)

Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa (EPSEM)

Este grado también se imparte en

- Barcelona · EEBE · [Ver grado](#)
- Terrassa · ESEIAAT · [Ver grado](#)
- Vilanova i la Geltrú · EPSEVG · [Ver grado](#)

PLAN DE ESTUDIOS

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
PRIMER CUATRIMESTRE		
Física I	6	Obligatoria
Informática	6	Obligatoria
Matemáticas I	6	Obligatoria
Química	6	Obligatoria
Tecnologías Medioambientales y Sostenibilidad	6	Obligatoria
SEGUNDO CUATRIMESTRE		
Ciencia y Tecnología de los Materiales	6	Obligatoria
Estadística	6	Obligatoria
Expresión Gráfica	6	Obligatoria
Física II	6	Obligatoria
Matemáticas II	6	Obligatoria
TERCER CUATRIMESTRE		
Empresa	6	Obligatoria
Matemáticas III	6	Obligatoria
Sistemas Eléctricos	6	Obligatoria
Sistemas Mecánicos	6	Obligatoria
Termodinámica y Mecánica de Fluidos	6	Obligatoria
CUARTO CUATRIMESTRE		
Control Industrial y Automatización	6	Obligatoria
Habilidades para la Ingeniería	6	Optativa
Organización de la Producción	6	Obligatoria
Resistencia de los Materiales	6	Obligatoria
Sistemas Electrónicos	6	Obligatoria
Sistemas Químicos	6	Obligatoria
QUINTO CUATRIMESTRE		
Análisis de Circuitos	6	Obligatoria
Automatización de la Producción	6	Optativa
Combustibles y Procesos Térmicos	6	Optativa
Diseño Electrónico: Analógico Digital	6	Optativa
Diseño Electrónico: Sistemas de Potencia	6	Optativa
Electrónica Analógica	6	Obligatoria
Electrónica Digital	6	Obligatoria
Fábricas de Materiales de Construcción	6	Optativa
Gestión de Calidad y de Sistemas Integrados Calidad/Seguridad/Medio Ambiente	6	Optativa
Gestión del Mantenimiento	6	Optativa
Gestión y Almacenamiento de Datos	6	Optativa
Ingeniería del Terreno	6	Optativa

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Inglés Empresarial	6	Optativa
Innovación, Gestión de Personas y Creación de Empresas	6	Optativa
Interfaces Gráficas de Usuario	6	Optativa
Materiales de Construcción	6	Optativa
Optimización y Teoría de la Decisión	6	Optativa
Perforaciones Aplicadas a la Ingeniería	6	Optativa
Prevención de Riesgos Laborales	6	Optativa
Programación Avanzada	6	Optativa
Programación de Bajo Nivel: Aplicaciones Industriales de los Microcontroladores	6	Optativa
Recursos Energéticos	6	Optativa
Redes de Datos e Internet	6	Optativa
Regulación Automática	6	Obligatoria
Seguridad y Secreto en la Codificación de la Información	6	Optativa
Sistemas de Comunicación	6	Optativa
Sistemas Operativos	6	Optativa
Tecnología Nuclear	6	Optativa
Tratamiento y Transmisión de la Información	6	Optativa
SEXTO CUATRIMESTRE		
Automatización Avanzada	6	Obligatoria
Electrónica de Potencia	6	Obligatoria
Instrumentación Electrónica	6	Obligatoria
Microcomputadores	6	Obligatoria
Sistemas Digitales	6	Obligatoria
SÉPTIMO CUATRIMESTRE		
Informática Industrial	6	Obligatoria
Metodología, Gestión y Orientación de Proyectos	6	Obligatoria
OCTAVO CUATRIMESTRE		
Trabajo de Fin de Grado	24	Proyecto