

# Grado en Ingeniería Mecánica

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE MANRESA (EPSEM)

Con el **grado en Ingeniería Mecánica**, obtendrás una sólida formación en el diseño, desarrollo y uso de maquinaria, procesos y sistemas mecánicos, criterios de selección de materiales y diseño estructural de sistemas y procesos de producción. Adquirirás los conocimientos para el análisis, el cálculo, el diseño y el ensayo de máquinas, instalaciones industriales, motores hidráulicos y térmicos, estructuras y construcciones industriales y sistemas productivos. Recibirás una formación multidisciplinar en los ámbitos de la mecánica de fluidos, la termotecnia, la electricidad, la automatización, el diseño y la construcción de sistemas de climatización y refrigeración industrial y las técnicas de ingeniería gráfica.

## DATOS GENERALES

### Duración

4 cursos académicos

### 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 2025-2026

7,958

### Horarios/turnos

Mañana o tarde

### Idiomas

Consulta el idioma de impartición de cada asignatura en la ficha 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, 1.061 € (1.800 € para no residentes en la UE). [Consulta el porcentaje de minoración en función de la renta \(becas y modalidades de pago\)](#).

### Lugar de impartición

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

### Título oficial

[Inscrito en el registro del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades](#)

## ACCESO

### Plazas de nuevo ingreso nuevo ingreso

180

### Código de preinscripción

31104

### Plazas de nuevo ingreso cambio de estudios

4

### Nota de corte del curso 2025-2026

7,958. [Notas de corte](#)

### Ponderaciones PAU

**Cómo acceder**

Todas las vías de acceso, preinscripción y matrícula

**Convalidaciones de créditos de CFGS**

Consulta el buscador de estudios universitarios del Canal Universidades de la Generalitat de Catalunya

**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](#).

**PLAN DE ESTUDIOS**

<b>Asignaturas</b>	<b>créditos ECTS</b>	<b>Tipo</b>
<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>		
Física I	6	Obligatoria
Informática	6	Obligatoria
Matemáticas I	6	Obligatoria
Química	6	Obligatoria
Tecnologías Medioambientales y Sostenibilidad	6	Obligatoria
<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>		
Ciencia y Tecnología de los Materiales	6	Obligatoria
Estadística	6	Obligatoria
Expresión Gráfica	6	Obligatoria
Física II	6	Obligatoria
Matemáticas II	6	Obligatoria
<b>TERCER CUATRIMESTRE</b>		
Empresa	6	Obligatoria
Matemáticas III	6	Obligatoria
Sistemas Eléctricos	6	Obligatoria
Sistemas Electrónicos	6	Obligatoria
Sistemas Mecánicos	6	Obligatoria
<b>CUARTO CUATRIMESTRE</b>		
Control Industrial y Automatización	6	Obligatoria
Organización de la Producción	6	Obligatoria
Resistencia de los Materiales	6	Obligatoria
Tecnología Mecánica	6	Obligatoria
Termodinámica y Mecánica de Fluidos	6	Obligatoria
Habilidades para la Ingeniería	6	Optativa
<b>QUINTO CUATRIMESTRE</b>		
Ingeniería de Materiales	6	Obligatoria
Ingeniería Fluidodinámica	6	Obligatoria

<b>Asignaturas</b>	<b>créditos ECTS</b>	<b>Tipo</b>
Ingeniería Gráfica	6	Obligatoria
Mecánica de Sólidos Deformables	6	Obligatoria
Mecánica y Teoría de Mecanismos	6	Obligatoria
<b>SEXTO CUATRIMESTRE</b>		
Cinemática y Dinámica de Máquinas	6	Obligatoria
Diseño de Máquinas	6	Obligatoria
Ingeniería Térmica	6	Obligatoria
Metodología, Gestión y Orientación de Proyectos	6	Obligatoria
Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales	6	Obligatoria
<b>SÉPTIMO CUATRIMESTRE</b>		
Componentes y Vibraciones en Máquinas	6	Obligatoria
Combustibles y Procesos Térmicos	6	Optativa
Construcción y Arquitectura Industrial	6	Optativa
Diseño Asistido por Ordenador	6	Optativa
Diseño y Cálculo Estructural	6	Optativa
Fabricación Asistida por Ordenador	6	Optativa
Fábricas de Materiales de Construcción	6	Optativa
Gestión de la Calidad y de Sistemas Integrados de Calidad, Seguridad y Medioambiente	6	Optativa
Gestión del Mantenimiento	6	Optativa
Gestión y Almacenamiento de Datos	6	Optativa
Herramientas Matemáticas para el Cálculo de Estructuras	6	Optativa
Ingeniería del Terreno	6	Optativa
Inglés Empresarial	6	Optativa
Innovación, Gestión de Personas y Creación de Empresas	6	Optativa
Instalaciones Industriales	6	Optativa
Interfaces Gráficas de Usuario	6	Optativa
Materiales de Construcción	6	Optativa
Materiales Metálicos	6	Optativa
Metodología de Diseño	6	Optativa
Modelización y Simulación de Sistemas Dinámicos	6	Optativa
Modelización, Análisis y Diseño de Estructuras	6	Optativa
Optimización y Teoría de la Decisión	6	Optativa
Perforaciones Aplicadas a la Ingeniería	6	Optativa
Polímeros, Materiales Cerámicos y Materiales Compuestos	6	Optativa
Prevención de Riesgos Laborales	6	Optativa
Procesos Industriales de Corte	6	Optativa
Procesos Industriales de Unión	6	Optativa
Programación Avanzada	6	Optativa

<b>Asignaturas</b>	<b>créditos ECTS</b>	<b>Tipo</b>
Recursos Energéticos	6	Optativa
Representación Gráfica Avanzada para Proyectos	6	Optativa
Selección de Materiales	6	Optativa
Sistemas Dinámicos	6	Optativa
Tecnología Nuclear	6	Optativa
Tecnologías CAD/CAE	6	Optativa
Topografía	6	Optativa
Urbanismo y Servicios Urbanos	6	Optativa

## **OCTAVO CUATRIMESTRE**

Trabajo de Fin de Grado	24	Proyecto
-------------------------	----	----------

## **SALIDAS PROFESIONALES**

### **Profesión regulada**

- Ingeniero/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 ingeniería mecánica.
- Dirección, diseño, proyección, montaje y mantenimiento de sistemas e instalaciones industriales y de producción en el ámbito mecánico, electromecánico, térmico y de mecánica de fluidos.
- Cálculo y diseño de motores hidráulicos y térmicos.
- Proyectos relacionados con las industrias de calor y frío industrial, climatización y refrigeración, tratamiento y transporte de fluidos.
- Diseño, gestión y mantenimiento de equipos e instalaciones, estructuras y construcciones industriales.
- Elaboración de informes técnicos de asesoramiento y viabilidad.

## **ACUERDOS DE DOBLE TITULACIÓN**

### **Entre estudios de la UPC**

Tienes la posibilidad de complementar un grado con un itinerario específico que permite obtener una doble titulación dentro del mismo centro, cursando un determinado número de créditos más correspondientes al plan de estudios de una de las otras titulaciones que se imparten en el centro. La doble titulación implica, de hecho, superar un año de estudios adicional. Para acceder se debe haber cursado ya un mínimo de créditos de uno de los grados. La oferta de plazas es limitada.

- Grado en Ingeniería Mecánica + Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática
- Grado en Ingeniería Mecánica + Grado en Ingeniería en Química

## **SELLOS DE CALIDAD**

Consulta los indicadores de calidad de la titulación en el portal Estudios Universitarios de Cataluña de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña. Podrás conocer, entre otros, los resultados de la evaluación de los estudios, el grado de satisfacción de los estudiantes o los datos de inserción laboral de los titulados y tituladas.

[Más información](#)

## **ORGANIZACIÓN ACADÉMICA**

### **Calendario académico**

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

### **Normativa académica**

[Normativa académica de los estudios de grado de la Universitat Politècnica de Catalunya \(UPC\).](#)

## 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.](#)

## Este grado también se imparte en

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

---

Mayo 2026. [UPC](#). Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech