

# Grado en Ingeniería Mecánica

## Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG)

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 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 2023-2024

6,362

#### Horarios/turnos

Mañana y 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, 1.107 € (2.553 € 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 Vilanova i la Geltrú \(EPSEVG\)](#)

#### Título oficial

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

### ACCESO

#### Plazas nuevo ingreso

200

#### Plazas cambio de estudios

12

#### Código de preinscripción

**Nota de corte del curso 2023-2024**6,362. [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**

- 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.

---

**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 Vilanova i la Geltrú (EPSEVG)

**Este grado también se imparte en**

- Barcelona · EEBE · [Ver grado](#)
- Manresa · EPSEM · [Ver grado](#)
- Terrassa · ESEIAAT · [Ver grado](#)

---

**PLAN DE ESTUDIOS**

---

**Asignaturas****créditos  
ECTS****Tipo**

<b>Asignaturas</b>	<b>créditos ECTS</b>	<b>Tipo</b>
<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>		
Física I	6	Obligatoria
Fundamentos Matemáticos	6	Obligatoria
Informática	6	Obligatoria
Química	6	Obligatoria
Sostenibilidad y Accesibilidad	6	Obligatoria
<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>		
Cálculo Avanzado	6	Obligatoria
Ciencia de los Materiales	6	Obligatoria
Ecuaciones Diferenciales	6	Obligatoria
Expresión Gráfica	6	Obligatoria
Física II	6	Obligatoria
<b>TERCER CUATRIMESTRE</b>		
Empresa	6	Obligatoria
Estadística	6	Obligatoria
Fundamentos de Ingeniería Térmica	6	Obligatoria
Mecánica de Fluidos	6	Obligatoria
Sistemas Eléctricos	6	Obligatoria
<b>CUARTO CUATRIMESTRE</b>		
Fundamentos de Automática	6	Obligatoria
Procesos de Fabricación	6	Obligatoria
Resistencia de los Materiales I	6	Obligatoria
Sistemas Electrónicos	6	Obligatoria
Sistemas Mecánicos	6	Obligatoria
<b>QUINTO CUATRIMESTRE</b>		
Ágil	6	Optativa
Emobility	6	Optativa
Expresión Gráfica II	6	Obligatoria
Materiales Estructurales	6	Obligatoria
Organización de la Producción	6	Obligatoria
Resistencia de los Materiales II	6	Obligatoria
Técnicas de Comunicación Académicas y Profesionales	6	Optativa
Técnicas de Escritura para la Ingeniería	6	Optativa
Teoría de Máquinas	6	Obligatoria
<b>SEXTO CUATRIMESTRE</b>		
Diseño de Máquinas	6	Obligatoria
Diseño y Simulación Asistidos por Ordenador	6	Obligatoria
Emobility Lab	6	Optativa

<b>Asignaturas</b>	<b>créditos ECTS</b>	<b>Tipo</b>
Estructuras y Construcciones Industriales	6	Obligatoria
Habilidades Académicas para la Realización de un Proyecto	6	Optativa
Ingeniería de Fluidos	6	Obligatoria
Ingeniería Térmica	6	Obligatoria
<b>SÉPTIMO CUATRIMESTRE</b>		
Accionamientos Eléctricos	6	Optativa
Automatización Industrial	6	Optativa
Cálculo de Estructuras Asistido por Ordenador	6	Optativa
Centrales Eléctricas y Energías Renovables	6	Optativa
Circuitos Eléctricos	6	Optativa
Diseño de Máquinas Asistido por Ordenador	6	Optativa
Electrónica Analógica	6	Optativa
Electrónica de Potencia	6	Optativa
Electrónica de Potencia	6	Optativa
Electrónica Digital	6	Optativa
Electrónica en los Sistemas de Energías Renovables	6	Optativa
Electrotecnia	6	Optativa
Estética	6	Optativa
Fuentes y Sistemas de Energías Renovables	6	Optativa
Gestión de Proyectos	6	Obligatoria
Gestión y Ahorro de Energía Eléctrica	6	Optativa
Informática Industrial	6	Optativa
Ingeniería de Control	6	Optativa
Ingeniería de Superficies	6	Optativa
Ingeniería Forense y Fiabilidad Industrial	6	Optativa
Instalaciones Eléctricas de Bt, Mt y At	6	Optativa
Instalaciones Eléctricas y Automatización Industrial	6	Optativa
Instalaciones Eléctricas y Eficiencia Energética	6	Optativa
Instrumentación Electrónica	6	Optativa
Internet	6	Optativa
Líneas Eléctricas	6	Optativa
Manufactura Avanzada 3D	6	Optativa
Máquinas Eléctricas I	6	Optativa
Máquinas Eléctricas II	6	Optativa
Máquinas Térmicas e Hidráulicas	6	Optativa
Matemáticas para el Diseño	6	Optativa
Metodología del Diseño	6	Optativa
Motores y Movilidad Eléctrica	6	Optativa

<b>Asignaturas</b>	<b>créditos ECTS</b>	<b>Tipo</b>
Operación y Programación de Centros de Mecanizado	6	Optativa
Programación Multiplataforma y Distribuida	6	Optativa
Regulación Automática	6	Optativa
Regulación Automática	6	Optativa
Sistemas de Gestión de Baterías	6	Optativa
Sistemas Digitales	6	Optativa
Sistemas Eléctricos de Potencia	6	Optativa
Sistemas Robotizados	6	Optativa
Taller de Diseño I	6	Optativa
Taller de Diseño II	6	Optativa
Técnicas Experimentales y de Simulación de Análisis de Tensiones	6	Optativa
Teoría de Máquinas Asistida por Ordenador	6	Optativa
Vehículos Eléctricos e Híbridos	6	Optativa
<b>OCTAVO CUATRIMESTRE</b>		
Accesibilidad Aplicada	6	Optativa
Práctica en Tercera Lengua	3	Optativa
Sostenibilidad Aplicada	6	Optativa
Taller de Robótica Social	6	Optativa
Trabajo de Fin de Grado	24	Proyecto