

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 2020-2021

5,000

Horarios/turnos

Mañana y tarde

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 \(becas y modalidades de pago\).](#)

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 (30 entrada febrero)

Plazas cambio de estudios

12

Código de preinscripción

31021

Nota de corte del curso 2020-2021

5,000. [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

PRIMER CUATRIMESTRE

Física I	6	Obligatoria
Fundamentos Matemáticos	6	Obligatoria
Informática	6	Obligatoria

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Química	6	Obligatoria
Sostenibilidad y Accesibilidad	6	Obligatoria
SEGUNDO CUATRIMESTRE		
Cálculo Avanzado	6	Obligatoria
Ciencia de los Materiales	6	Obligatoria
Ecuaciones Diferenciales	6	Obligatoria
Expresión Gráfica	6	Obligatoria
Física II	6	Obligatoria
TERCER CUATRIMESTRE		
Empresa	6	Obligatoria
Estadística	6	Obligatoria
Fundamentos de Ingeniería Térmica	6	Obligatoria
Mecánica de Fluidos	6	Obligatoria
Sistemas Eléctricos	6	Obligatoria
CUARTO CUATRIMESTRE		
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
QUINTO CUATRIMESTRE		
Expresión Gráfica II	6	Obligatoria
Materiales Estructurales	6	Obligatoria
Organización de la Producción	6	Obligatoria
Resistencia de los Materiales II	6	Obligatoria
Teoría de Máquinas	6	Obligatoria
SEXTO CUATRIMESTRE		
Diseño de Máquinas	6	Obligatoria
Diseño y Simulación Asistidos por Ordenador	6	Obligatoria
Estructuras y Construcciones Industriales	6	Obligatoria
Ingeniería de Fluidos	6	Obligatoria
Ingeniería Térmica	6	Obligatoria
SÉPTIMO CUATRIMESTRE		
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

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
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
Electrotecnia	6	Optativa
Estética	6	Optativa
Gestión de Proyectos	6	Obligatoria
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
Operación y Programación de Centros de Mecanizado	6	Optativa
Programación Multiplataforma y Distribuida	6	Optativa
Regulación Automática	6	Optativa
Regulación Automática	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 de Comunicación Académicas y Profesionales	6	Optativa
Técnicas de Escritura para la Ingeniería	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

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
OCTAVO CUATRIMESTRE		
Accesibilidad Aplicada	6	Optativa
Ágil	6	Optativa
Emobility	6	Optativa
Emobility Lab	6	Optativa
Habilidades Académicas para la Realización de un Proyecto	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