

Grado en Ingeniería Eléctrica

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

El **grado en Ingeniería Eléctrica** te proporcionará los fundamentos tecnológicos necesarios, relacionados con la generación y distribución de la energía eléctrica, y el control y protección de los sistemas eléctrico. Adquirirás las competencias para dirigir y gestionar proyectos de ingeniería vinculados con los sistemas eléctricos, las instalaciones de alta, media y baja potencia, la automatización de máquinas y líneas de producción industrial, y la generación y distribución de la energía eléctrica. Ámbitos emergentes como la tracción eléctrica o bien el desarrollo de las energías renovables también forman parte de los objetivos formativos del grado.

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

Cursos: primero, segundo, tercero y cuarto: mañana y tarde / Cursos: quinto, sexto, séptimo y octavo: 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

4

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

- Dirección y gestión de proyectos de ingeniería vinculados al diseño, análisis, construcción, verificación y mantenimiento de sistemas y equipos relacionados con la generación, transporte y distribución de energía eléctrica.
- Análisis, diseño, ensayo y control de instalaciones eléctricas domésticas e industriales.
- Gestión de los sistemas eléctricos de potencia, instalaciones y accionamientos eléctricos.
- Diseño, instalación y mantenimiento de proyectos electromecánicos, de automatización y líneas de producción industrial.
- Gestión energética y medioambiental.
- Generación de energía en sistemas eólicos y fotovoltaicos.
- Elaboración de informes técnicos de asesoramiento y viabilidad.
- Proyectos 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 Vilanova i la Geltrú (EPSEVG)

Este grado también se imparte en

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

PLAN DE ESTUDIOS

Asignaturas

**créditos
ECTS**

Tipo

PRIMER CUATRIMESTRE

Física I	6	Obligatoria
Fundamentos Matemáticos	6	Obligatoria

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Informática	6	Obligatoria
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		
Circuitos Eléctricos	6	Obligatoria
Fundamentos de Automática	6	Obligatoria
Máquinas Eléctricas I	6	Obligatoria
Sistemas Electrónicos	6	Obligatoria
Sistemas Mecánicos	6	Obligatoria
QUINTO CUATRIMESTRE		
Electrónica de Potencia	6	Obligatoria
Líneas Eléctricas	6	Obligatoria
Máquinas Eléctricas II	6	Obligatoria
Organización de la Producción	6	Obligatoria
Regulación Automática	6	Obligatoria
SEXTO CUATRIMESTRE		
Accionamientos Eléctricos	6	Obligatoria
Centrales Eléctricas y Energías Renovables	6	Obligatoria
Instalaciones Eléctricas de Bt, Mt y At	6	Obligatoria
Instalaciones Eléctricas y Automatización Industrial	6	Obligatoria
Sistemas Eléctricos de Potencia	6	Obligatoria
SÉPTIMO CUATRIMESTRE		
Automatización Industrial	6	Optativa
Diseño de Máquinas	6	Optativa
Diseño y Simulación Asistidos por Ordenador	6	Optativa
Electrónica Analógica	6	Optativa

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Electrónica Digital	6	Optativa
Electrónica en los Sistemas de Energías Renovables	6	Optativa
Electrotecnia	6	Optativa
Estructuras y Construcciones Industriales	6	Optativa
Expresión Gráfica II	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 Fluidos	6	Optativa
Ingeniería Térmica	6	Optativa
Instrumentación Electrónica	6	Optativa
Internet	6	Optativa
Materiales Estructurales	6	Optativa
Motores y Movilidad Eléctrica	6	Optativa
Procesos de Fabricación	6	Optativa
Programación Multiplataforma y Distribuida	6	Optativa
Resistencia de los Materiales I	6	Optativa
Resistencia de los Materiales II	6	Optativa
Sistemas de Gestión de Baterías	6	Optativa
Sistemas Digitales	6	Optativa
Sistemas Robotizados	6	Optativa
Técnicas de Comunicación Académicas y Profesionales	6	Optativa
Técnicas de Escritura para la Ingeniería	6	Optativa
Teoría de Máquinas	6	Optativa
Vehículos Eléctricos e Híbridos	6	Optativa
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

