

Grado en Ingeniería Eléctrica

Duración: 4 años

Créditos ECTS: 240

Plazas: 50

Horario 1r curso: mañanas

Lenguas: catalán, castellano e inglés

Nota de corte: 5,00

Con este grado accederás a la profesión regulada de ingeniero técnico industrial o ingeniera técnica industrial y redactarás, firmarás y desarrollarás proyectos que tengan como objetivo construir, reformar, mantener o reparar instalaciones eléctricas, energéticas o industriales.

Podrás trabajar en proyectos relacionados con la energía eléctrica, bien sobre la generación a partir de fuentes renovables, el transporte en grandes distancias a través de líneas de alta tensión, la distribución en centros industriales y domésticos o la transformación en otras energías. Te podrás involucrar en aplicaciones con avanzadas tecnologías: superconductividad, trenes de alta velocidad, generación distribuida, *smart grids*, energía eólica, energía solar, vehículos eléctricos, etc. Tendrás también los conocimientos necesarios para minimizar el impacto ambiental de estas instalaciones y para utilizar las tecnologías medioambientales en la producción de energía eléctrica.

¿Por qué estudiar el grado en Ingeniería Eléctrica en la URV?

Las asignaturas son muy prácticas y aproximadamente un 40% de las horas presenciales son de trabajo en los laboratorios en grupo reducido.

En el tercero y cuarto curso podrás realizar 150 o 300 horas de prácticas curriculares, y hasta un total de 750 horas añadiendo prácticas extracurriculares, en empresas del sector como la ANAV, Essity, Generation RFID, Kellogg's, ETECNIC o REPSOL.

El ránking de Shanghái 2019 ha situado las titulaciones de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de la URV entre las 500 mejores de todo el mundo.

Con una ratio de ocho estudiantes para cada docente, disfrutarás de atención personalizada de calidad.

Más del 90% encuentran el primer trabajo en menos de 3 meses.

En septiembre, tendrás clases de síntesis en matemáticas, física y química para que sigas las asignaturas de primero con éxito.

Salidas profesionales

Algunos de los puestos de trabajo de los graduados y graduadas en Ingeniería Eléctrica son, entre otras:

- Diseño, control y mantenimiento de parques eólicos, centrales fotovoltaicas, centrales nucleares o centrales térmicas convencionales o renovables, utilizando las más avanzadas tecnologías medioambientales en la producción de energía eléctrica.
- Diseño, control y mantenimiento de redes eficientes e inteligentes de transporte y distribución de la energía, considerando la generación distribuida, local y sostenible.
- Diseño de instalaciones eléctricas para el vehículo eléctrico.
- Diseño de la parte eléctrica y el control de los vehículos eléctricos, trenes de alta velocidad y sistemas de transporte multimodal.
- Diseño de proyectos relacionados con el alumbrado eficiente y sostenible de grandes edificios, estadios deportivos y otros espacios públicos o privados, aplicando las últimas tecnologías.
- Mantenimiento y diseño de instalaciones eléctricas en empresas relacionadas con los sectores alimentario, automovilístico o mecánico.
- Mantenimiento o diseño de instalaciones eléctricas en baja tensión.
- Ingeniería de control y automatización de procesos industriales.
- Dirección y administración de empresas industriales.
- Desarrollo de proyectos y R+D+i.

Perfil recomendado

Si vienes de bachillerato se recomienda que hayas hecho la rama de ciencia y tecnología porque incluye las asignaturas obligatorias de matemáticas y física. También, es conveniente que hayas cursado las asignaturas de tecnología industrial, dibujo técnico o electrotecnia como obligatorias u optativas.

Si vienes de un CFGS, se recomienda la familia profesional Electricidad y Electrónica.

En general, se necesita una alta expresión oral y escrita del catalán y del castellano, y un nivel básico de inglés, así como conocimientos de usuario de las herramientas de acceso y procesamiento de la información.

Si lo necesitas, en septiembre, podrás dar clases de síntesis de matemáticas y física que te ayudarán a seguir las asignaturas de primero con éxito.

Asignaturas

Distribución de los créditos del título

Formación básica: 66 ECTS

Formación obligatoria: 144 ECTS

Asignaturas optativas: 18 ECTS

Prácticas externas (optativas): 12 ECTS

Trabajo de fin de grado: 12 ECTS

1r curso

ASIGNATURA	ECTS
Álgebra Lineal	6
Análisis Matemático I	6
Física I	6
Fundamentos de Programación	6
Orientación Profesional y Académica	6
<hr/>	
Análisis Matemático II	6
Inglés Técnico	6
Economía y Organización de Empresas	6
Fundamentos de Computadores	6
Física II	6

2o curso

ASIGNATURA	ECTS
Dibujo Técnico	6
Estadística y Métodos Transformados	6
Fundamentos Químicos de la Ingeniería	6
Termodinámica e Hidráulica	6
Teoría de Circuitos I	6
<hr/>	
Ciencia y Resistencia de Materiales	5
Fundamentos de Electrónica	5
Fundamentos de Instalaciones Eléctricas	5
Fundamentos de Máquinas Eléctricas	5
Máquinas y Mecanismos	5
Teoría de Circuitos II	5

3r curso

ASIGNATURA	ECTS
Centrales Eléctricas	6
Electrónica de Potencia	6
Instalaciones Eléctricas	6
Máquinas Eléctricas	6
Optativas	6
<hr/>	
Diseño de Máquinas Eléctricas	6
Energías Renovables	6
Fundamentos de Regulación Automática	6

Sistemas Eléctricos de Potencia	6
Optativas	6

4o curso

ASIGNATURA	ECTS
Automatización	6
Control de Máquinas Eléctricas	6
Luminotécnica	3
Mantenimiento Industrial	3
Oficina Técnica	6
Transporte de Energía Eléctrica	6
Organización Industrial	6
Proyectos de Ingeniería Eléctrica	3
Tecnologías Medioambientales	3
Optativas	6
Trabajo de Fin de Grado	12