



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

# GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA



## Perfil profesional e inserción laboral

Las titulaciones de la Rama Industrial ocupan globalmente entre el primer y el segundo puesto entre las más demandadas para titulados sin experiencia en el mercado laboral español. El 85% trabajan actualmente en empleos directamente relacionados con sus estudios y el 5% se encuentran ampliando estudios. Por tipo de actividad, el 1.52% trabajan en alta dirección; el 42.42% trabajan en diseño y proyectos; el 7.58% en puestos comerciales o de marketing; el 6.06% en enseñanza y formación y el 20% en producción, operación y mantenimiento, como desempeños más representativos. Por otro lado, según el Informe Infoempleo 2008, la oferta de empleo para Ingenieros Técnicos Industriales representa aproximadamente el 6% del total, mientras que el número de titulados representa sólo el 4% del total en España, lo que justifica la elevadísima empleabilidad de estos titulados.

## Capacidades que adquirirá el estudiante del Grado de Ingeniería Eléctrica

El presente título capacita para:

- La dirección de toda clase de industrias o explotaciones.
- El diseño de instalaciones industriales.
- La redacción y firma de proyectos, así como la dirección posterior de sus actividades.
- La realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos.
- Además, el ingeniero eléctrico podrá diseñar instalaciones eléctricas residenciales o industriales, así como centrales eléctricas de todo tipo y las correspondientes redes de transporte y distribución. En el diseño de estas instalaciones se tendrán siempre en cuenta criterios de eficiencia energética y de protección ambiental. El ingeniero eléctrico también diseña las máquinas eléctricas y sus equipos de mando, regulación y control.



# PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

I <sup>er</sup> Cuatrimestre	ECTS	2 <sup>o</sup> Cuatrimestre	ECTS
<b>CURSO 1<sup>o</sup></b>			
Fundamentos Físicos en la Ingeniería I	6	Matemáticas II	6
Fundamentos de informática	6	Economía de la Empresa	6
Química	6	Métodos Estadísticos en la Ingeniería	6
Sistemas de Representación	6	Ciencia e Ingeniería de los Materiales	6
Matemáticas I	6	Fundamentos Físicos en la Ingeniería II	6
<b>CURSO 2<sup>o</sup></b>			
Matemáticas III	6	Automática	6
Mecánica de Fluidos	6	Fundamentos de Electrónica	6
Electrotécnia	6	Máquinas y Mecanismos	6
Ingeniería Térmica	6	Ingeniería de Fabricación	6
Mecánica de Materiales	6	Circuitos	6
<b>CURSO 3<sup>o</sup></b>			
Regulación automática	6	Control de Máquinas y Accionamientos	6
Electrónica Industrial	4,5	Cálculo de Máquinas Eléctricas	6
Automatización Industrial	4,5	Instalaciones Eléctricas I	6
Máquinas Eléctricas	4,5	Centrales Eléctricas	9
Optativa I	4,5-6	Seguridad e Higiene en el Trabajo en el Ámbito Industrial	4,5
Optativa II	4,5-6		
<b>CURSO 4<sup>o</sup></b>			
Proyectos	6	Trabajo Fin de Grado	12
Sistemas Eléctricos de Potencia	6	Selección créditos optativos	18-21
Transporte de Energía Eléctrica	9		
Instalaciones Eléctricas II	6		

## Optativas

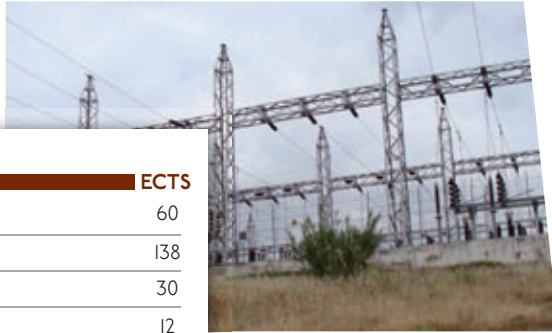
ECTS



Climatización	4,5
Construcción de Estructuras Industriales	6
Diseño asistido por ordenador	4,5
Energía y Recursos Renovables	4,5
Inglés I	6
Inglés II	6
Inglés Profesional para Ingeniería Industrial	6
Lenguajes de Programación en Ingeniería	4,5
Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas	4,5
Materiales Industriales en Aplicaciones Eléctricas	6
Medidas Electrotécnicas	4,5
Métodos Matemáticos de la Ingeniería Eléctrica	4,5
Organización Industrial	4,5
Proyectos de Luminotecnia	4,5
Proyectos de Sistemas de Protección contra Incendios Industriales	4,5
Robótica	4,5
Ruido y vibraciones en entornos industriales	4,5
Sistemas digitales	6
Prácticas Externas	Hasta 30



# INGENIERÍA ELÉCTRICA



## Tipo de asignatura

Tipo de asignatura	ECTS
Formación Básica	60
Obligatorias	138
Optativas	30
Trabajo Fin de Grado	12
TOTAL	240

## Descripción de los estudios

El Grado de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Córdoba se encuadra dentro de la Rama de Ingeniería y Arquitectura y pretende desarrollar las capacidades, habilidades y destrezas que permiten la adquisición de las competencias propias de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.

## Prácticas externas

Dentro del Plan Integral de Evaluación Institucional de la Escuela Politécnica Superior, el Comité Interno de Evaluación (CIE) indicó como punto fuerte de nuestra titulación el elevado número de prácticas en empresa y el adecuado control de las mismas. En este sentido, existe convenio firmado para la realización de prácticas externas con aproximadamente 450 empresas.

## Movilidad de los estudiantes

En un entorno cambiante y cada vez más globalizado se considera de gran interés para los estudiantes la existencia de un programa de movilidad, tanto nacional como internacional, que les permita cursar parte de sus estudios en otras universidades. Con estos programas se fomentará su capacidad de adaptación a nuevas situaciones y su capacidad de expresión en entornos multilingües, poniendo a su disposición un número relativamente alto de opciones para la realización de intercambios. Concretamente se ha previsto en este Plan de Estudios la posibilidad de cursar hasta un máximo de 30 créditos por medio de intercambios nacionales e internacionales.

Nota: Los estudiantes podrán obtener hasta un máximo de 6 créditos de reconocimiento académico por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Escuela Politécnica Superior

Campus Universitario de Rabanales - Ctra. Madrid-Cádiz Km. 396  
14071 Córdoba

Teléfono: 957 21 83 20/15 · Fax: 957 21 83 16

Email: [infoeps@uco.es](mailto:infoeps@uco.es)

**Más información en:**

**Web de la Titulación:** <http://www.uco.es/eps/ingenieria-electrica>

**Web del Centro:** <http://www.uco.es/eps>

**Web de la Universidad:** <http://www.uco.es>

**Oficina de Información al Estudiante:** Tfno: 957 491 168

<http://www.uco.es/servicios/informacion>