

Grado en Ingeniería Eléctrica

Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón

ITINERARIO BILINGÜE
INGLÉS / ESPAÑOL

DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA

La duración del Grado en Ingeniería Eléctrica es de 4 años, 240 créditos ECTS distribuidos de la siguiente manera:

Formación Básica	60
Obligatorias	126
Optativas	42
Trabajo Fin de Grado	12

PERFIL DE ACCESO

- Bachillerato recomendado con la EBAU superada: Ciencias.
- Ciclo formativo de grado superior recomendado: Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- Prueba de Acceso para mayores de 25, 40 o 45 años.
- Titulación universitaria.

Personas con capacidad de trabajo, capacidad numérica y de abstracción, que tengan ilusión e iniciativa, con gusto por las tecnologías y el estudio teórico-práctico, con interés en la industria y en la economía, así como en la gestión.

Se recomienda adquirir fluidez en idiomas (en particular, inglés) e interés por el trabajo en equipo.

SALIDAS PROFESIONALES

Las áreas laborales más comunes del graduado o graduada en Ingeniería Eléctrica serán la producción industrial, y el mantenimiento y explotación de sistemas y dispositivos eléctricos, participando en actividades en prácticamente todos los sectores de actividad económica: construcción, eléctrico, electrónico, químico, gas, mecánica, metalurgia y derivados industriales en general, así como en la enseñanza y la Administración Pública.

Además, su formación multidisciplinar también le permite realizar actividades horizontales en la empresa, tales como estudios de viabilidad de proyectos, gestión de clientes, etc.

El Grado en Ingeniería Eléctrica habilita para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial (Orden CIN/351/2009).

Perfiles profesionales:

- Dirección y organización de proyectos eléctricos.
- Puestos de dirección en plantas industriales eléctricas o afines.
- Análisis y ejecución de soluciones a problemas de diseño, construcción y supervisión de máquinas, motores, instalaciones o sistemas eléctricos.
- Generación, transporte y distribución de electricidad.
- Producción de energía eléctrica mediante fuentes renovables.
- Docencia y/o investigación.

CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO

www.epigijon.uniovi.es

CENTRO CERTIFICADO BAJO EL PROGRAMA AUDIT-ANECA

Instalaciones y servicios.

Los estudios de la titulación se imparten en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón ubicada en la Milla del Conocimiento de Gijón-Margarita Salas, junto al Parque Científico y Tecnológico. Es el primer centro universitario asturiano con la certificación de implantación del sistema de aseguramiento de calidad con el programa AUDIT de la ANECA.

Movilidad y relaciones internacionales.

El centro tiene decenas de convenios para el intercambio de estudiantes a través de programas de movilidad internacional como el ERASMUS que permite a un gran número de alumnos cursar estudios en el extranjero y/o realizar prácticas en empresas europeas.

Prácticas, empleo y plan de acción tutorial

El alumnado cuenta con la posibilidad de realizar prácticas externas en varios centenares de empresas. Existe un programa de mentorías para el alumnado de nuevo ingreso y curso cero de inglés para alumnado del itinerario bilingüe. También existen asociaciones estudiantiles en el Campus dedicadas al diseño de drones, automóviles eléctricos y motocicletas, movilidad y cooperación internacional, entre otras.

PLAN DE ESTUDIOS

ASIGNATURAS
PRIMER SEMESTRE

CRÉDITOS ASIGNATURAS
SEGUNDO SEMESTRE

CRÉDITOS

PRIMER CURSO

Álgebra Lineal	6	Estadística	6
Cálculo	6	Ondas y Electromagnetismo	6
Empresa	6	Expresión Gráfica	6
Fundamentos de Informática	6	Química	6
Mecánica y Termodinámica	6	Métodos Numéricos	6

SEGUNDO CURSO

Ingeniería Térmica	6	Ciencia de Materiales	6
Procesos de Fabricación	6	Teoría de Máquinas y Mecanismos	6
Tecnología Eléctrica	6	Mecánica de Fluidos	6
Resistencia de Materiales	6	Tecnología Electrónica	6
Ampliación de Cálculo	6	Automatización y Control	6

TERCER CURSO

Máquinas Eléctricas I	9	Ingeniería Ambiental	6
Instalaciones Eléctricas	6	Dirección de Operaciones	6
Electrónica Industrial y Automática	9	Máquinas Eléctrica II	6
Teoría de Circuitos y Redes Eléctricas	6	Transporte y Distribución de Energía Eléctrica	6
		Centrales y Sistemas Eléctricos	6

CUARTO CURSO

INTENSIFICACIÓN 1 EN: INSTALACIONES Y ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS INDUSTRIALES	Mantenimiento y Fiabilidad de Máquinas e Instalaciones Eléctricas	6	Proyectos y Oficina Técnica	6
	Control y Protección de Máquinas Eléctricas	6	Optativa de Titulación	6
	Tracción Eléctrica	6	Optativa Común a la Rama Industrial	6
	Luminotecnia e Instalaciones Eléctricas	6	Trabajo Fin de Grado	12
	Ahorro y Eficiencia en Instalaciones Eléctricas	6		
NUEVA INTENSIFICACIÓN 2 EN: ENERGÍAS RENOVABLES Y REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES	Gestión y Explotación de Sistemas Eléctricos	6	Proyectos y Oficina Técnica	6
	Sistemas Fotovoltaicos y Eólicos de Producción de Energía Eléctrica	6	Optativa de Titulación	6
	Microrredes y Generación Distribuida	6	Optativa Común a la Rama Industrial	6
	Sistemas de Almacenamiento de Energía	6	Trabajo Fin de Grado	12
	Fuentes y Aprovechamiento de Energías Renovables	6		

RELACIÓN DE OPTATIVAS:

OPTATIVAS DE TITULACIÓN

- Redes Eléctricas Inteligentes
- Técnicas Avanzadas de Simulación en Ingeniería Eléctrica
- Introducción al Diseño de Motores Eléctricos
- Subestaciones y Técnicas de Alta Tensión

OPTATIVAS COMUNES A LA RAMA INDUSTRIAL

- Prácticas externas
- Accesibilidad Universal y Diseño para Todos
- Aplicaciones Industriales del CAD
- Cooperación Tecnológica para el Desarrollo
- Creación de Empresas de Base Tecnológica
- Ecodiseño
- Ingeniería de Calidad
- Técnicas de Expresión Oral y Escrita en Inglés

La temporalidad de las asignaturas podrá, por circunstancias excepcionales, sufrir modificaciones, siempre que lo autorice el Vicerrectorado con competencias en Ordenación Académica y con anterioridad al inicio del curso académico.

La Universidad establecerá los mecanismos oportunos para garantizar a los estudiantes el reconocimiento académico de un máximo de 6 ECTS optativos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, según lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007 en su artículo 12.8.

Formación Básica
Obligatorias
Trabajo Fin de Grado
Optativas