

Grado en Ingeniería Eléctrica. Universidad de Salamanca.

Plan de Estudios.

Tabla 1. Distribución del plan de estudios por tipo de materia.

Tipo de Materia	Nº créditos ECTS
Formación Básica	60
Materias Obligatorias	126
Materias Optativas	42
Prácticas externas (obligatorias)	0
Trabajo Fin de Grado	12
TOTAL	240

Nota: las prácticas externas se incluyen con un máximo de 6 ECTS optativos

Tabla 2. Distribución del plan de estudios por tipo de materia, según la Orden CIN/351/2009.

Tipo de Materia	Nº créditos ECTS
Formación Básica	60
Materias Comunes a la Rama Industrial	66
Materias Específicas de Ingeniería Eléctrica	60
Propias de la Universidad	42
Trabajo Fin de Grado	12
TOTAL	240

Orden CIN/351/2009 por la cual se establecen los requisitos necesarios para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial (BOE, 20/2/2009).

Tabla 3. Distribución de las asignaturas del plan de estudios por curso, tipo de materia, semestre, y nº de ECTS

CURSO 1º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Matemáticas I	F. Básica	1	6
Física I	F. Básica		6
Informática	F. Básica		6
Administración de Empresas y Organización Industrial	F. Básica	ANUAL	6+3
Expresión Gráfica	F. Básica	ANUAL	6+3
Matemáticas II	F. Básica	2	6
Física II	F. Básica		6
Química	F. Básica		6
Teoría de Mecanismos	Obligatoria		6
TOTAL			60

CURSO 2º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Matemáticas III	F. Básica	1	6
Termodinámica	Obligatoria		6
Mecánica de Fluidos	Obligatoria		6
Fundamentos de Electrónica	Obligatoria		6
Teoría de Circuitos	Obligatoria		6
Electrometría (*)	Optativa	2	6
Fundamentos de Automática.	Obligatoria		6
Máquinas Eléctricas	Obligatoria		4,5
Ciencia de Materiales	Obligatoria		4,5
Resistencia de Materiales	Obligatoria		4,5
Tecnología del Medio Ambiente	Obligatoria		4,5
TOTAL			60

CURSO 3º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Teoría de Redes Eléctricas	Obligatoria	1	6
Instalaciones Eléctricas de Media y Baja Tensión	Obligatoria		6
Automatización Industrial	Obligatoria		6
Ampliación y Cálculo de Máquinas Eléctricas	Obligatoria		6
Materiales Eléctricos y Magnéticos (*)	Optativa		6
Electrónica Industrial	Obligatoria	2	6
Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión	Obligatoria		6
Líneas de Transporte de Energía Eléctrica	Obligatoria		6
Plantas Termoeléctricas	Obligatoria		6
Fenómenos de Campo en Ingeniería (*)	Optativa		6
TOTAL			60

CURSO 4º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Oficina Técnica	Obligatoria	1	6
Tecnología de Producción y Fabricación	Obligatoria		6
Plantas Eléctricas de Energías Renovables	Obligatoria		6
Sistemas Eléctricos de Potencia	Obligatoria		6
Optimización Energética de Instalaciones Eléctricas (*)	Optativa		6
Trabajo Fin de Grado	TFG	2	12
Autómatas Programables en Ingeniería Eléctrica (*)	Optativa		6
Instalaciones Eléctricas Especiales (*)	Optativa		6
Luminotecnia (*)	Optativa		6
TOTAL			60

Nota: (*) Se podrá sustituir por cualquiera de las asignaturas optativas que aparecen en la tabla 4, siempre que coincida el semestre.

Tabla 4. Relación del resto de asignaturas optativas del Grado en Ingeniería Eléctrica

Asignaturas optativas	Semestre	ECTS
Sistemas digitales	1	6
Construcción y Topografía		6
Instalaciones industriales y en Edificación I		6
Informática Industrial		6
Gestión de la producción		6
Tecnología e instalaciones fotovoltaicas		6
Regulación Automática	2	6
Diseño y Cálculo de Estructuras		6
Instalaciones industriales y en Edificación II		6
Ingeniería de la calidad. Homologación y certificación de productos		6
Aplicación de los materiales en el diseño de productos textiles		6
Economía Industrial		6
Control presupuestario		6
Bases de la Ingeniería Química		6
Ecodiseño, ética y propiedad intelectual en la Ingeniería		6
Emprendimiento		6
Prototipado rápido e impresión 3D	1 ó 2	6
Prácticas profesionales		6

Nota: A partir del curso 2017-18 se oferta una nueva optativa "Ecodiseño, ética y propiedad intelectual en la Ingeniería".

Nota: A partir del curso 2018-19 se oferta una nueva optativa "Emprendimiento".

Nota: A partir del curso 2021-22 se ofertan la optativa de nueva creación "Prototipado rápido e impresión 3D" y la optativa "Tecnología e instalaciones fotovoltaicas" (ésta última es obligatoria en el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática)