

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

2399 *Resolución de 18 de enero de 2011, de la Universidad de Zaragoza, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería Eléctrica.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Aragón, y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo de Consejo de Ministros de 17 de diciembre de 2010 (publicado en el BOE de 14 de enero de 2011),

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Zaragoza.

Zaragoza, 18 de enero de 2011.–El Rector, Manuel José López Pérez.

PLAN DE ESTUDIOS CONDUENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA POR LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Estructura de las enseñanzas

(Real Decreto 1393/2007, anexo I, apartado 5.1)

1. Rama de conocimiento a la que se adscribe el título: Ingeniería y Arquitectura.
2. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia:

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica (Fb)	60
Obligatorias (Ob)	146
Optativas (Op)	22
Prácticas externas	–
Trabajo fin de grado	12
Total créditos	240

3. Distribución de los créditos de formación básica del plan de estudios por materias:

Rama de conocimiento	Materia RD 1393/2007 de 29 de octubre	Asignaturas vinculadas	ECTS	Curso
Ingeniería y Arquitectura.	Matemáticas.	Matemáticas.	18	1
Ingeniería y Arquitectura.	Física.	Física.	12	1
Ingeniería y Arquitectura.	Informática.	Informática.	6	1
Ingeniería y Arquitectura.	Química.	Química.	6	1
Ingeniería y Arquitectura.	Expresión gráfica.	Expresión gráfica.	6	1
Ingeniería y Arquitectura.	Empresa.	Fundamentos de administración de empresas.	6	1
Ciencias de la Salud. Ciencias Sociales y Jurídicas.	Estadística.	Estadística.	6	2
Total créditos			60	

4. Contenido del plan de estudios:

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter	Curso	Organización temporal
Formación Básica.	Matemáticas.	Matemáticas I.	6	Fb	1	semestre 1
Formación Básica.	Física.	Física I.	6	Fb	1	semestre 1
Formación Básica.	Empresa.	Fundamentos de administración de empresas.	6	Fb	1	semestre 1
Formación Básica.	Informática.	Informática.	6	Fb	1	semestre 1
Formación Básica.	Química.	Química.	6	Fb	1	semestre 1
Formación Básica.	Matemáticas.	Matemáticas II.	6	Fb	1	semestre 2
Formación Básica.	Física.	Física II.	6	Fb	1	semestre 2
Formación Básica.	Expresión gráfica.	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador.	6	Fb	1	semestre 2
Rama industrial.	Electrotecnia.	Electrotecnia.	6	Ob	1	semestre 2
Rama industrial.	Ingeniería del medio ambiente.	Ingeniería del medio ambiente.	6	Ob	1	semestre 2
Formación básica.	Matemáticas.	Matemáticas III.	6	Fb	2	semestre 1
Formación básica.	Estadística.	Estadística.	6	Fb	2	semestre 1
Rama industrial.	Ingeniería térmica.	Termodinámica técnica y fundamentos de transmisión de calor.	6	Ob	2	semestre 1
Rama industrial.	Mecánica.	Mecánica.	6	Ob	2	semestre 1
Tecnología eléctrica.	Análisis de circuitos eléctricos.	Análisis de circuitos eléctricos.	6	Ob	2	semestre 1
Rama industrial.	Fundamentos de electrónica.	Fundamentos de electrónica.	6	Ob	2	semestre 2
Rama industrial.	Resistencia de materiales.	Resistencia de materiales.	6	Ob	2	semestre 2
Rama industrial.	Sistemas automáticos.	Sistemas automáticos.	6	Ob	2	semestre 2
Rama industrial.	Ingeniería de materiales.	Ingeniería de materiales.	6	Ob	2	semestre 2
Tecnología eléctrica.	Máquinas eléctricas.	Máquinas eléctricas I.	6	Ob	2	semestre 2
Rama industrial.	Tecnologías de fabricación.	Tecnologías de fabricación.	6	Ob	3	semestre 1
Tecnología eléctrica.	Electrónica de potencia.	Electrónica de potencia.	6	Ob	3	semestre 1
Tecnología eléctrica.	Instalaciones eléctricas.	Instalaciones eléctricas en baja tensión.	6	Ob	3	semestre 1
Tecnología eléctrica.	Máquinas eléctricas.	Máquinas eléctricas II.	6	Ob	3	semestre 1
Tecnología eléctrica.	Ingeniería de control.	Ingeniería de control.	6	Ob	3	semestre 1
Rama industrial.	Mecánica de fluidos.	Mecánica de fluidos.	6	Ob	3	semestre 2
Rama industrial.	Organización de empresas.	Organización y dirección de empresas.	6	Ob	3	semestre 2
Tecnología eléctrica.	Líneas eléctricas y sistemas eléctricos de Potencia.	Líneas eléctricas.	6	Ob	3	semestre 2
Tecnología eléctrica.	Instalaciones eléctricas.	Instalaciones eléctricas en media y alta tensión.	6	Ob	3	semestre 2

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter	Curso	Organización temporal
Tecnología eléctrica.	Máquinas eléctricas.	Accionamientos de máquinas eléctricas.	6	Ob	3	semestre 2
Rama industrial.	Oficina de proyectos.	Oficina de proyectos.	6	Ob	4	semestre 1
Tecnología eléctrica.	Líneas eléctricas y sistemas eléctricos de Potencia.	Sistemas eléctricos de potencia.	6	Ob	4	semestre 1
Tecnología eléctrica.	Centrales y energías renovables.	Centrales eléctricas.	6	Ob	4	semestre 1
Tecnología eléctrica.	Centrales y energías renovables.	Instalaciones de producción eléctrica con energías renovables.	6	Ob	4	semestre 1
Formación optativa.		Optativas.	6	Op	4	semestre 1
Formación transversal.	Idioma moderno.	Idioma moderno Inglés nivel B1.	2	Ob	4	semestre 2
Formación optativa.		Optativas.	16	Op	4	semestre 2
		Trabajo fin de grado.	12	Tg	4	semestre 2

5. Oferta de asignaturas optativas:

Curso	Módulo	Materia/asignatura	ECTS
4	Formación tecnológica.	Instalaciones en infraestructuras.	22
4	Formación tecnológica.	Tecnologías eléctricas avanzadas.	22
4	Formación transversal.	Optativas.	4