

## III. OTRAS DISPOSICIONES

## UNIVERSIDADES

**14013** Resolución de 24 de octubre de 2012, de la Universidad de Zaragoza, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado en Ingeniería Eléctrica.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 26 y 28 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por los que se establece el procedimiento para la modificación de planes de estudios ya verificados y una vez recibido informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación a las modificaciones presentadas del plan de estudios de Graduado en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Zaragoza.

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación de la modificación del plan de estudios de Graduado en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Zaragoza que queda estructurado según consta en el Anexo a esta Resolución.

Zaragoza, 24 de octubre de 2012.–El Rector, Manuel José López Pérez.

## ANEXO

## Plan de estudios conducente 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
<b>Total créditos . . . . .</b>	<b>240</b>

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
<b>Total créditos . . . . .</b>			<b>60</b>	

## 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.	Fundamentos de electrotecnia.	Fundamentos de 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
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