

## III. OTRAS DISPOSICIONES

## UNIVERSIDADES

**2400** *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 Electrónica y Automática.*

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 Electrónica y Automática por la Universidad de Zaragoza.

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

**Plan de estudios conducente a la obtención del título de graduado o graduada en Ingeniería Electrónica y Automática 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) . . . . .	138
Optativas (Op) . . . . .	30
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 I.	6	1
		Matemáticas II.	6	1
		Matemáticas III.	6	1
Ingeniería y Arquitectura.	Física.	Física I.	6	1
		Física II.	6	1
Ingeniería y Arquitectura.	Informática.	Fundamentos de Informática.	6	1
Ingeniería y Arquitectura.	Química.	Química.	6	1

Rama de conocimiento	Materia RD 1393/2007 de 29 de octubre	Asignaturas vinculadas	ECTS	Curso
Ingeniería y Arquitectura.	Expresión gráfica.	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador.	6	1
Ingeniería y Arquitectura.	Empresa.	Fundamentos de administración de empresas.	6	1
Otras. 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.	Matemáticas.	Matemáticas II.	6	Fb	1	semestre 1
Formación Básica.	Física.	Física I.	6	Fb	1	semestre 1
Formación Básica.	Química.	Química.	6	Fb	1	semestre 1
Formación Básica.	Informática.	Fundamentos de informática.	6	Fb	1	semestre 1
Formación Básica.	Matemáticas.	Matemáticas III.	6	Fb	1	semestre 2
Formación Básica.	Expresión gráfica.	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador.	6	Fb	1	semestre 2
Formación Básica.	Física.	Física II.	6	Fb	1	semestre 2
Formación Básica.	Empresa.	Fundamentos de administración de empresas.	6	Ob	1	semestre 2
Rama industrial.	Fundamentos de electro- tecnia.	Fundamentos de electrotecnia.	6	Ob	1	semestre 2
Rama industrial.	Ingeniería de materiales.	Ingeniería de materiales.	6	Ob	2	semestre 1
Rama industrial.	Mecánica.	Mecánica.	6	Ob	2	semestre 1
Rama industrial.	Fundamentos de electrónica.	Fundamentos de electrónica.	6	Ob	2	semestre 1
Tecnología específica.	Electrotecnia.	Electrotecnia.	6	Ob	2	semestre 1
Tecnología específica.	Señales y sistemas.	Señales y sistemas.	6	Ob	2	semestre 1
Formación Básica.	Estadística.	Estadística.	6	Fb	2	semestre 2
Rama industrial.	Ingeniería térmica.	Termodinámica técnica y fundamentos de transmisión de calor.	6	Ob	2	semestre 2
Rama industrial.	Sistemas automáticos.	Sistemas automáticos.	6	Ob	2	semestre 2
Tecnología específica.	Electrónica analógica.	Electrónica analógica.	6	Ob	2	semestre 2
Tecnología específica.	Electrónica digital.	Electrónica digital.	6	Ob	2	semestre 2
Rama industrial.	Mecánica de fluidos.	Mecánica de fluidos.	6	Ob	3	semestre 1
Rama industrial.	Resistencia de materiales.	Resistencia de materiales.	6	Ob	3	semestre 1
Tecnología específica.	Electrónica de potencia.	Electrónica de potencia.	6	Ob	3	semestre 1
Tecnología específica.	Ingeniería de control.	Ingeniería de control.	6	Ob	3	semestre 1
Tecnología específica.	Sistemas electrónicos programables.	Sistemas electrónicos programables.	10	Ob	3	Anual
Rama industrial.	Tecnologías de fabrica- ción.	Tecnologías de fabricación.	6	Ob	3	semestre 2
Tecnología específica.	Instrumentación electró- nica.	Instrumentación electrónica.	6	Ob	3	semestre 2

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter	Curso	Organización temporal
Tecnología específica.	Robótica industrial.	Robótica industrial.	6	Ob	3	semestre 2
Tecnología específica.	Automatización industrial.	Automatización industrial.	6	Ob	3	semestre 2
Formación Transversal.	Idioma moderno inglés nivel B1.	Inglés nivel B1.	2	Ob	3	semestre 2
Rama industrial.	Oficina de proyectos.	Oficina de proyectos.	6	Ob	4	semestre 1
Rama industrial.	Ingeniería del medio ambiente.	Ingeniería del medio ambiente.	6	Ob	4	semestre 1
Formación optativa.		Optativas.	18	Op	4	semestre 1
Rama industrial.	Organización de empresas.	Organización y dirección de empresas.	6	Ob	4	semestre 2
Formación optativa.		Optativas.	12	Op	4	semestre 2
Trabajo fin de grado.	Trabajo fin de grado.	Trabajo fin de grado.	12	Tg	4	semestre 2

## 5. Oferta de asignaturas optativas.

*Campus Rio Ebro*

Curso	Módulo	Materia/asignatura	ECTS
4	Formación tecnológica.	Sistemas electrónicos.	30
4	Formación tecnológica.	Automatización y robótica.	30
4	Formación tecnológica.	Procesado digital de señal.	6
4	Formación tecnológica.	Instalaciones eléctricas.	6
4	Formación transversal.	Optativas.	Máx 12

*Campus Teruel*

Curso	Módulo	Materia/asigantura	ECTS
4	Formación tecnológica.	Ampliación de electrónica.	24
4	Formación tecnológica.	Ampliación de automática.	12
4	Formación tecnológica.	Procesado digital de señal.	12
4	Formación tecnológica.	Instalaciones eléctricas.	6
4	Formación transversal.	Inglés técnico para ingeniería electrónica y automática.	6
4	Formación transversal.	Optativas.	Máx 12