

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

2401 *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 Mecánica.*

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 Mecánica 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 MECÁNICA 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)	134
Optativas (Op)	34
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 I.	6	1
		Matemáticas II.	6	1
		Matemáticas III.	6	2
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
Ingeniería y Arquitectura.	Expresión gráfica.	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador.	6	1

Rama de conocimiento	Materia RD 1393/2007, de 29 de octubre	Asignaturas vinculadas	ECTS	Curso
Ingeniería y Arquitectura.	Empresa.	Fundamentos de administración de empresas.	6	1
Ciencias de la Salud. Ciencias Sociales y Jurídicas.	Estadística.	Estadística.	6	1
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.	Expresión gráfica.	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador.	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.	Informática.	Fundamentos de Informática.	6	Fb	1	Semestre 2.
Formación básica.	Estadística.	Estadística.	6	Fb	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.
Rama industrial.	Mecánica.	Mecánica.	6	Ob	2	Semestre 1.
Rama industrial.	Fundamentos de materiales.	Fundamentos de ingeniería de materiales.	6	Ob	2	Semestre 1.
Rama industrial.	Ingeniería térmica.	Termodinámica técnica y fundamentos de transmisión de calor.	6	Ob	2	Semestre 1.
Rama mecánica.	Dibujo industrial.	Dibujo industrial.	6	Ob	2	Semestre 1.
Rama industrial.	Electrotecnia.	Fundamentos de electrotecnia.	6	Ob	2	Semestre 2.
Rama industrial.	Mecánica de fluidos.	Mecánica de fluidos.	6	Ob	2	Semestre 2.
Rama industrial.	Resistencia de materiales.	Resistencia de materiales.	6	Ob	2	Semestre 2.
Rama mecánica.	Ingeniería de materiales.	Tecnología de materiales.	6	Ob	2	Semestre 2.
Rama mecánica.	Teoría de mecanismos y máquinas.	Teoría de mecanismos y máquinas.	6	Ob	2	Semestre 2.
Rama industrial.	Tecnologías de fabricación.	Tecnologías de fabricación I.	6	Ob	3	Semestre 1.
Rama industrial.	Fundamentos de electrónica.	Fundamentos de electrónica.	6	Ob	3	Semestre 1.
Rama mecánica.	Mecánica de sólidos deformables.	Mecánica de sólidos deformables.	6	Ob	3	Semestre 1.
Rama mecánica.	Criterios de diseño de máquinas.	Criterios de diseño de máquinas.	6	Ob	3	Semestre 1.
Rama mecánica.	Conocimientos aplicados de Ingeniería térmica.	Ingeniería térmica.	6	Ob	3	Semestre 1.

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter	Curso	Organización temporal
Rama mecánica.	Tecnologías de fabricación.	Tecnologías de fabricación II.	6	Ob	3	Semestre 2.
Rama industrial.	Sistemas automáticos.	Sistemas automáticos.	6	Ob	3	Semestre 2.
Rama mecánica.	Teoría de estructuras y construcciones industriales.	Teoría de estructuras y construcciones industriales.	6	Ob	3	Semestre 2.
Rama mecánica.	Conocimientos aplicados de Ingeniería térmica.	Máquinas y motores térmicos.	6	Ob	3	Semestre 2.
Rama mecánica.	Mecánica de fluidos.	Máquinas e instalaciones de fluidos.	6	Ob	3	Semestre 2.
Rama industrial.	Oficina de proyectos.	Oficina de proyectos.	6	Ob	4	Semestre 1.
Rama industrial.	Organización de empresas.	Organización y dirección de empresas.	6	Ob	4	Semestre 1.
Formación optativa.		Optativas.	18	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.	Ingeniería térmica y de fluidos.	24
4	Formación tecnológica.	Diseño y cálculo de estructuras.	24
4	Formación tecnológica.	Ingeniería de fabricación.	24
4	Formación tecnológica.	Máquinas y vehículos.	24
4	Formación transversal.	Optativas.	4