



**RESOLUCIÓN de 12 de noviembre de 2010, del Rector de la Universidad de Zaragoza, por la que se ordena la publicación del plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Química por la Universidad de Zaragoza.**

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 1 de octubre de 2010 [publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de 11 de noviembre de 2010], 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 Química por la Universidad de Zaragoza.

Zaragoza, 12 de noviembre de 2010.—El Rector, Manuel José López Pérez.

**Plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Química 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).....	152
Optativas (Op).....	16
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	2
Ingeniería y Arquitectura	Física	Física I	6	1
		Física I I	6	1
Ingeniería y Arquitectura	Informática	Fundamentos de informática	6	1
Ingeniería y Arquitectura	Expresión gráfica	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador	6	1
Ingeniería y Arquitectura	Química	Química	6	1
Ingeniería y Arquitectura	Empresa	Fundamentos de administración de empresas	6	1
Ciencias Sociales y Jurídicas	Estadística	Estadística	6	1
<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	Informática	Fundamentos de informática	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	Empresa	Fundamentos de administración de empresas	6	Fb	1	semestre 2
Formación básica	Estadística	Estadística	6	Fb	1	semestre 2
Formación de ampliación química	Ampliación de Química	Ampliación de química I	6	Ob-AQ	1	semestre 2
Formación básica	Matemáticas	Matemáticas III	6	Fb	2	semestre 1
Formación común rama industrial	Electrotecnia	Fundamentos de electrotecnia	6	Ob	2	semestre 1
Formación común rama industrial	Organización de empresas	Organización y Dirección de Empresas	6	Ob	2	semestre 1
Formación común rama industrial	Ingeniería térmica	Termodinámica técnica y fundamentos de transmisión de calor	6	Ob	2	semestre 1
Formación de Ampliación de química	Ampliación de Química	Ampliación de química II	6	Ob-AQ	2	semestre 1
Formación de Ampliación de química	Ampliación de Química	Experimentación en química	6	Ob-AQ	2	semestre 2
Formación común rama industrial	Mecánica	Mecánica	6	Ob	2	semestre 2
Formación común rama industrial	Mecánica de fluidos	Mecánica de fluidos	6	Ob	2	semestre 2
Formación común rama industrial	Sistemas automáticos	Sistemas automáticos	6	Ob	2	Semestre 2
Formación común rama industrial	Ingeniería de materiales	Ingeniería de materiales	6	Ob	2	semestre 2
Formación común rama industrial	Fundamentos de electrónica	Fundamentos de electrónica	6	Ob	3	semestre 1
Formación común rama industrial	Resistencia de materiales	Resistencia de materiales	6	Ob	3	semestre 1
Formación en tecnología específica-química industrial	Bases de la Ingeniería Química	Transferencia de materia	6	Ob*	3	semestre 1
Formación en tecnología específica-química industrial	Bases de la Ingeniería Química	Cinética química aplicada	6	Ob*	3	semestre 1
Formación en tecnología específica-química industrial	Ingeniería térmica y de fluidos	Fluidotecnia	6	Ob*	3	semestre 1
Formación común rama industrial	Tecnologías de fabricación	Tecnologías de fabricación	6	Ob	3	semestre 2
Formación en tecnología específica-química industrial	Diseño de procesos químicos	Operaciones de separación	6	Ob*	3	semestre 2
Formación en tecnología específica-química industrial	Diseño de procesos químicos	Diseño de reactores	6	Ob*	3	semestre 2
Formación en tecnología específica-química industrial	Ingeniería térmica y de fluidos	Termotecnia	6	Ob*	3	semestre 2
Formación en tecnología específica-química industrial	Experimentación en Ingeniería química	Experimentación en Ingeniería química I	6	Ob*	3	semestre 2
Formación común rama industrial	Oficina de proyectos	Oficina de proyectos	6	Ob	4	semestre 1
Formación en tecnología específica:	Control de procesos químicos	Control de procesos químicos	6	Ob*	4	semestre 1

química industrial						
Formación en tecnología específica: química industrial	Transformación de materias primas y recursos	Química industrial	6	Ob*	4	semestre 1
Formación en tecnología específica: química industrial	Experimentación en Ingeniería química	Experimentación en Ingeniería Química II	6	Ob*	4	semestre 1
Formación común rama industrial	Ingeniería del Medio Ambiente	Ingeniería del Medio Ambiente	6	Ob	4	semestre 1
Formación transversal	Inglés B-1	Idioma Moderno: Inglés- B1	2	Ob	4	
Formación optativa		Formación optativa	16	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.

Curso	Materias	ECTS
4	Medio ambiente y sostenibilidad	24
4	Procesos e instalaciones de la industria química	28

Ob-AQ: Módulo de formación de ampliación de química  
 Ob\*: Módulo obligatorio tecnología específica