



RESOLUCIÓN de 18 de enero de 2011, 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 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 17 de diciembre de 2010 [publicado en el «Boletín Oficial del Estado» 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 Química 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 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: Ciencias

2. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia.

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación Básica (Fb).....	66
Obligatorias (Ob).....	142
Optativas (Op).....	23
Prácticas externas	--
Trabajo fin de grado.....	9
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
Ciencias	Química	Química General	15	1
		Introducción al Laboratorio Químico	9	
Ciencias	Matemáticas	Matemáticas	12	1
Ciencias	Física	Física	12	1
Ciencias	Biología	Biología	6	1
Ciencias	Geología	Geología	6	1
Ciencias Sociales y Jurídicas Ingeniería y Arquitectura Ciencias de la Salud	Estadística e Informática	Estadística e Informática	6	2
Total créditos			66	

4. Contenido del plan de estudios.

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter	Curso	Organización temporal
Básico	Química	Química general	15	Fb	1	Anual
Básico	Química	Introducción al laboratorio químico	9	Fb	1	Anual
Básico	Matemáticas	Matemáticas	12	Fb	1	Anual
Básico	Física	Física	12	Fb	1	Anual
Básico	Biología	Biología	6	Fb	1	semestre 1
Básico	Geología	Geología	6	Fb	1	semestre 2
Fundamental	Química Analítica	Química Analítica I	9	Ob	2	Anual
Fundamental	Química Física	Química Física I	10	Ob	2	Anual
Fundamental	Química Inorgánica	Química Inorgánica I	9	Ob	2	Anual

Fundamental	Química Orgánica	Química Orgánica I	9	Ob	2	Anual
Fundamental	Laboratorio de química	Laboratorio de química	12	Ob	2	Anual
Básico	Estadística e informática	Estadística e informática	6	Fb	2	semestre 1
Fundamental	Idioma moderno	Inglés B1	2	Ob	2	semestre 2
Fundamental		Optativa transversal	3	Op	2	semestre 2
Fundamental	Química Analítica	Química Analítica II	12	Ob	3	Anual
Fundamental	Química Física	Química Física II	11	Ob	3	Anual
Fundamental	Química Inorgánica	Química Inorgánica II	12	Ob	3	Anual
Fundamental	Química Orgánica	Química Orgánica II	12	Ob	3	Anual
Fundamental	Ingeniería Química	Fundamentos de ingeniería química	6	Ob	3	semestre 1
Fundamental	Bioquímica	Bioquímica	7	Ob	3	semestre 2
Avanzado		Ciencia de materiales	7	Ob	4	Anual
Avanzado		Determinación estructural	6	Ob	4	semestre 1
Avanzado		Metodología y control de calidad en el laboratorio	6	Ob	4	semestre 1
Avanzado		Espectroscopia y propiedades moleculares	6	Ob	4	semestre 1
Avanzado		Procesos, higiene y seguridad en la industria química	6	Ob	4	semestre 1
Avanzado		Optativa I	5	Op	4	semestre 2
Avanzado		Optativa II	5	Op	4	semestre 2
Avanzado		Optativa III	5	Op	4	semestre 2
Avanzado		Optativa IV	5	Op	4	semestre 2
Avanzado		Trabajo fin de grado	9	Tg	4	Anual

5. Oferta de asignaturas optativas.

Curso	Módulo	Asignatura	ECTS
2	Fundamental	Historia de la ciencia (optativa transversal)	3
2	Fundamental	Introducción a los sistemas de gestión (optativa transversal)	3
4	Avanzado	Análisis medioambiental y de tóxicos	5
4	Avanzado	Análisis no destructivo de materiales sólidos	5
4	Avanzado	Métodos analíticos de respuesta rápida	5
4	Avanzado	Fotoquímica y química física del medio ambiente	5
4	Avanzado	Introducción al modelado molecular	5
4	Avanzado	Química nuclear. Propiedades físico-químicas de los fármacos y radiofarmacia.	5
4	Avanzado	Catálisis homogénea	5
4	Avanzado	Química inorgánica ambiental	5
4	Avanzado	Química organometálica	5
4	Avanzado	Ampliación de Química orgánica	5
4	Avanzado	Caracterización y técnicas instrumentales en Química orgánica	5
4	Avanzado	Química orgánica industrial	5
4	Avanzado	Bioquímica y microbiología industriales	5
4	Avanzado	Tecnologías del medio ambiente	5
4	Avanzado	Actividad biológica de los compuestos químicos	5
3º/4º		Prácticas externas	5 (Máximo)