



**RESOLUCIÓN de 6 de mayo de 2010, de la Universidad de Zaragoza, por la que se publica el plan de estudios de Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Ingeniería Química y del Medio Ambiente 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 22 de enero de 2010 [publicado en el BOE de 26/02/2010], 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 Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Ingeniería Química y del Medio Ambiente por la Universidad de Zaragoza.

Zaragoza, 6 de mayo de 2010.—El Rector, Manuel José López Pérez.

**ANEXO**

**Plan de estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Ingeniería Química y del Medio Ambiente 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
Obligatorias .....	24
Optativas .....	21
Trabajo fin de máster .....	15
<b>Total créditos</b>	<b>60</b>

**3. Contenido del plan de estudios.**

Materia/Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Curso	Organización temporal
El proceso de la investigación en Ingeniería Química y del Medio Ambiente	6	Obligatoria	1	Cuatrimstral
Técnicas de caracterización de sólidos	6	Obligatoria	1	Cuatrimstral
Prácticas de laboratorio tuteladas	12	Obligatoria	1	Anual
Valoración energética de residuos	3	Optativa	1	Cuatrimstral
Ciencia y Tecnología de la combustión	3	Optativa	1	Cuatrimstral
Técnicas avanzadas de simulación y optimización de procesos químicos	3	Optativa	1	Cuatrimstral
Purificación de efluentes gaseosos	3	Optativa	1	Cuatrimstral
La docencia en Ingeniería Química y del Medio Ambiente	3	Optativa	1	Cuatrimstral
Catálisis heterogénea	3	Optativa	1	Cuatrimstral
Indicadores ambientales de sostenibilidad y análisis del ciclo de vida	3	Optativa	1	Cuatrimstral
Materiales nanoestructurados	3	Optativa	1	Cuatrimstral
Tecnología de membranas	3	Optativa	1	Cuatrimstral
Tratamiento de aguas con agentes oxidantes	3	Optativa	1	Cuatrimstral
Nuevos procesos de separación	3	Optativa	1	Cuatrimstral
Procesos de la Industria Alimentaria	3	Optativa	1	Cuatrimstral
Aspectos prácticos de la gestión ambiental en la industria	3	Optativa	1	Cuatrimstral
Control de calidad de aguas	3	Optativa	1	Cuatrimstral
Técnicas de tratamiento de efluentes líquidos industriales	3	Optativa	1	Cuatrimstral
Microsistemas en Ingeniería Química y del Medio Ambiente. Sensores y microrreactores	3	Optativa	1	Cuatrimstral
Trabajo fin de Máster	15	Obligatoria	1	Cuatrimstral