



**RESOLUCIÓN de 20 de enero de 2015, de la Universidad de Zaragoza, por la que se publica el plan de estudios de Máster Universitario 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 14 de noviembre de 2014 (publicado en el "Boletín Oficial del Estado", número 314, de 29 de diciembre de 2014), este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Ingeniería Química por la Universidad de Zaragoza.

Zaragoza, 20 de enero de 2015.— El Rector, Manuel José López Pérez.

**ANEXO**

**Plan de estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario 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
Obligatorias .....	45
Optativas .....	30
Trabajo fin de Máster .....	15
<b>Total créditos</b>	<b>90</b>

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

Módulo	Materia/Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Curso	Organización temporal
Ingeniería de Procesos y Producto	Ampliación de procesos de separación	6	Obligatoria	1	Semestre 1
Ingeniería de Procesos y Producto	Diseño avanzado de reactores	6	Obligatoria	1	Semestre 1
Ingeniería de Procesos y Producto	Simulación y optimización de procesos químicos	6	Obligatoria	1	Semestre 1
Ingeniería de Procesos y Producto	Gestión ambiental en la industria	6	Obligatoria	1	Semestre 1
Gestión y Optimización de la Producción y Sostenibilidad	Economía y organización industrial	6	Obligatoria	1	Semestre 1
Ingeniería de Procesos y Producto	Seguridad y análisis de riesgos en la industria química	6	Obligatoria	1	Semestre 2
Gestión y Optimización de la Producción y Sostenibilidad	Gestión de la producción y calidad	4,5	Obligatoria	1	Semestre 2
Gestión y Optimización de la Producción y Sostenibilidad	El proceso de investigación en ingeniería química	4,5	Obligatoria	1	Semestre 2
Ingeniería de Procesos y Producto	Ingeniería de procesos químicos industriales (Itinerario profesional)	27	Optativa	1/2	Semestre 2/3
Ingeniería de Procesos y Producto	Ingeniería del medio ambiente (Itinerario profesional)	24	Optativa	1/2	Semestre 2/3
Ingeniería de Procesos y Producto	Técnicas y campos de investigación en ingeniería química (Itinerario investigador)	24	Optativa	1/2	Semestre 2/3
Prácticas externas	Prácticas en empresa (Itinerario profesional) o Prácticas de laboratorio tuteladas (Itinerario investigador)	12	Optativa	1/2	Semestre 2/3
Trabajo fin de Máster	Trabajo fin de Máster	15	TfM	2	Semestre 3