

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

8183 *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 Investigación Química.*

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 26/2/2010),

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 Investigación Química 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 Investigación 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
Obligatorias	10
Optativas	20
Trabajo fin de máster	30
Total créditos	60

3. Contenido del plan de estudios.

Módulo	Materia/Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Curso	Organización temporal
I. Herramientas para la investigación.	Herramientas para la investigación.	10	Obligatoria.	1	Cuatrimestral.
II. Técnicas instrumentales y de determinación estructural.	Técnicas de espectrometría de masas cuantitativa.	5	Optativa.	1	Cuatrimestral.
II. Técnicas instrumentales y de determinación estructural.	Técnicas de espectrometría atómica.	5	Optativa.	1	Cuatrimestral.
II. Técnicas instrumentales y de determinación estructural.	Sensores analíticos.	5	Optativa.	1	Cuatrimestral.
II. Técnicas instrumentales y de determinación estructural.	Técnicas instrumentales de separación.	5	Optativa.	1	Cuatrimestral.
II. Técnicas instrumentales y de determinación estructural.	Espectroscopia.	5	Optativa.	1	Cuatrimestral.

Módulo	Materia/Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Curso	Organización temporal
II. Técnicas instrumentales y de determinación estructural.	Análisis estructural por difracción de rayos X.	4	Optativa.	1	Cuatrimestral.
II. Técnicas instrumentales y de determinación estructural.	Fundamentos y aplicaciones de RMN en Química.	4	Optativa.	1	Cuatrimestral.
II. Técnicas instrumentales y de determinación estructural.	Electroquímica y espectrometría de masas en compuestos inorgánicos.	2	Optativa.	1	Cuatrimestral.
II. Técnicas instrumentales y de determinación estructural.	Métodos instrumentales aplicados a la síntesis asimétrica.	2	Optativa.	1	Cuatrimestral.
III. Metodológico y computacional.	Quimiometría.	5	Optativa.	1	Cuatrimestral.
III. Metodológico y computacional.	Tendencias en investigación en Química Analítica.	5	Optativa.	1	Cuatrimestral.
III. Metodológico y computacional.	Electroquímica.	5	Optativa.	1	Cuatrimestral.
III. Metodológico y computacional.	Estudio teórico y experimental del equilibrio de fases.	5	Optativa.	1	Cuatrimestral.
III. Metodológico y computacional.	Fluidos comprimidos y fluidos supercríticos.	5	Optativa.	1	Cuatrimestral.
III. Metodológico y computacional.	Química física de superficies y de sistemas nanométricos.	5	Optativa.	1	Cuatrimestral.
III. Metodológico y computacional.	Química teórica y computacional.	5	Optativa.	1	Cuatrimestral.
III. Metodológico y computacional.	Química computacional y diseño molecular en Química Inorgánica.	2	Optativa.	1	Cuatrimestral.
III. Metodológico y computacional.	Métodos computacionales aplicados a la síntesis asimétrica.	2	Optativa.	1	Cuatrimestral.
IV. Síntesis, propiedades y aplicaciones.	Catálisis homogénea: mecanismos y aplicaciones industriales.	3	Optativa.	1	Cuatrimestral.
IV. Síntesis, propiedades y aplicaciones.	Catálisis asimétrica por complejos de metales de transición.	4	Optativa.	1	Cuatrimestral.
IV. Síntesis, propiedades y aplicaciones.	Propiedades ópticas de compuestos de coordinación.	2	Optativa.	1	Cuatrimestral.
IV. Síntesis, propiedades y aplicaciones.	Aplicaciones de metales de transición en medicina.	2	Optativa.	1	Cuatrimestral.
IV. Síntesis, propiedades y aplicaciones.	Compuestos organometálicos y su aplicación en síntesis orgánica.	3	Optativa.	1	Cuatrimestral.
IV. Síntesis, propiedades y aplicaciones.	Compuestos de metales de transición con enlace metal-metal.	3	Optativa.	1	Cuatrimestral.
IV. Síntesis, propiedades y aplicaciones.	Síntesis asimétrica: estrategias y aplicaciones.	6	Optativa.	1	Cuatrimestral.
IV. Síntesis, propiedades y aplicaciones.	Síntesis bioorgánica.	5	Optativa.	1	Cuatrimestral.
V. Materiales y estado sólido.	Polímeros inorgánicos.	2	Optativa.	1	Cuatrimestral.
V. Materiales y estado sólido.	Materiales inorgánicos de interés tecnológico.	2	Optativa.	1	Cuatrimestral.
V. Materiales y estado sólido.	Avances en materiales orgánicos.	6	Optativa.	1	Cuatrimestral.
V. Materiales y estado sólido.	Materiales orgánicos en las tecnologías ópticas y de la información.	5	Optativa.	1	Cuatrimestral.
V. Materiales y estado sólido.	Cristales líquidos: estructura y aplicaciones.	4	Optativa.	1	Cuatrimestral.
VI. Trabajo de fin de máster.	Trabajo fin de Máster.	30	Obligatoria.	1	Anual.