

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

7673 *Resolución de 2 de mayo de 2019, de la Universidad de Córdoba, por la que se publica el plan de estudios de Máster en Química (Máster conjunto de las Universidades de Almería, Cádiz, Córdoba, Huelva, Jaén y Málaga).*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Andaluza del Conocimiento, y acordado el carácter oficial del título por el Consejo de Ministros en su reunión de 26 de septiembre de 2014 (publicado en el BOE de 18 de octubre, por Resolución del Secretario General de Universidades del 2).

Este Rectorado, de acuerdo con lo previsto en el artículo 35.4 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 oficial de Máster en Química por la Universidad de Almería, la Universidad de Cádiz, la Universidad de Córdoba, la Universidad de Huelva, la Universidad de Jaén y la Universidad de Málaga.

El plan de estudios a que se refiere la presente Resolución quedará estructurado conforme figura en el anexo de la misma.

Córdoba, 2 de mayo de 2019.—El Rector, José Carlos Gómez Villamandos.

ANEXO

Plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Máster en Química por la Universidad de Almería, la Universidad de Cádiz, la Universidad de Córdoba, la Universidad de Huelva, la Universidad de Jaén y la Universidad de Málaga

Rama de conocimiento: Ciencias

Centro de impartición: Instituto de Estudios de Posgrado

Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Obligatorias (OB).	24
Optativas (OP).	20
Prácticas Externas (PE).	0
Trabajo Fin de Máster (TFM).	16
Total.	60

Esquema del plan de estudios

Módulo 1: Química Fundamental

Carácter	Asignaturas	ECTS	Temporalidad
Obligatoria.	Avances en Química Analítica.	5	1.º cuatrimestre.
Obligatoria.	Modelos y estructuras en Química Física Avanzada.	5	1.º cuatrimestre.

Carácter	Asignaturas	ECTS	Temporalidad
Obligatoria.	Profundización en Química Inorgánica.	5	1.º cuatrimestre.
Obligatoria.	Avances en Química Orgánica.	5	1.º cuatrimestre.
Obligatoria.	Investigación y desarrollo en Química.	4	2.º cuatrimestre.

Módulo 2: Especialidades

Especialidad: Química Ambiental y de la Vida

Universidad de Almería

Carácter	Asignaturas	ECTS	Temporalidad
Optativa.	Biotecnología Molecular.	4	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Ingeniería de los Ácidos Nucleicos.	4	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Marcadores Químicos y Perfiles Ambientales.	4	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Nuevas Tendencias en el Tratamiento de Muestras para el Análisis de Microcontaminantes.	4	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Espectroscopía de Macromoléculas Biológicas.	4	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Termodinámica de las Macromoléculas Biológicas.	4	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Compuestos Inorgánicos: Implicaciones en los Sistemas Suelo, Agua y Aire.	4	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Química Inorgánica de los Seres Vivos.	4	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Química Biorgánica y Química Supramolecular.	4	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Síntesis Estereoselectiva.	4	1.º cuatrimestre.

Especialidad: Química de los Materiales

Universidad de Cádiz

Carácter	Asignaturas	ECTS	Temporalidad
Optativa.	Técnicas de Caracterización Física y Química de Materiales.	4	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Técnicas de Difracción y Determinación Composicional Macroscópica.	4	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Materiales Funcionales y Estructurales .	4	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Microscopía Electrónica y de Proximidad .	4	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Síntesis, Funcionalización y Procesado de Materiales .	4	2.º cuatrimestre.

Especialidad: Biomoléculas

Universidad de Cádiz

Carácter	Asignaturas	ECTS	Temporalidad
Optativa.	Química Biológica: Bioorgánica y Bioinorgánica.	4	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Métodos Avanzados en Síntesis de Moléculas Bioactivas.	4	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Estrategias en el Diseño de Moléculas Bioactivas.	4	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Fuentes Naturales de Biomoléculas.	4	2.º cuatrimestre.

Carácter	Asignaturas	ECTS	Temporalidad
Optativa.	Bases Moleculares de la Patología Humana y Nuevas Terapias.	4	2.º cuatrimestre.

Especialidad: Química Fina y Nanoquímica

Universidad de Córdoba

Carácter	Asignaturas	ECTS	Temporalidad
Optativa.	Nanociencia y Nanotecnología Analíticas.	3	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Herramientas de Microextracción y Quimiométricas en la Mejora de la Sensibilidad y Selectividad en Química Fina.	3	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Química Supramolecular, Inmunoensayo y Metabolómica en Química Fina.	4	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Técnicas Avanzadas en Espectroscopía Molecular.	3	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Organización Molecular y Dispositivos Moleculares.	3	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Electroquímica Avanzada: Fundamentos y Aplicaciones.	4	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Materiales Nanoestructurados: Síntesis y Caracterización.	4	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Materiales Nanoestructurados: Aplicación en Sostenibilidad Medioambiental.	3	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Materiales Avanzados para Sistemas Electroquímicos de Conversión y Almacenamiento de Energía.	3	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Síntesis y Caracterización de Catalizadores Sólidos.	3	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Catálisis Heterogénea Aplicada a Procesos Orgánicos en Química Fina.	3	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Nuevas Tendencias en Síntesis Orgánica Fina Catalizada.	4	2.º cuatrimestre.

Especialidad: Química Sostenible, Medioambiente, Salud y Alimentos

Universidad de Huelva

Carácter	Asignaturas	ECTS	Temporalidad
Optativa.	Laboratorio I.	4	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Laboratorio II.	3	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Técnicas Analíticas de Especiación Química.	4	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Química Bioanalítica y Metodologías Ómicas.	4	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Análisis de Nuevos Alimentos. Alimentos Funcionales.	3	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Análisis de Contaminantes Emergentes.	3	2.º cuatrimestre.
Optativa.	La Catálisis Homogénea como Herramienta hacia Procesos Sostenibles.	4	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Funcionalización de Hidrocarburos: Un Reto Actual.	3	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Técnicas Instrumentales de Catálisis Homogénea.	3	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Biología Avanzada.	3	2.º cuatrimestre.
Optativa.	PCR e Inmunoquímica en Diagnóstico Molecular y Agroalimentario.	3	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Aplicaciones de Microorganismos para la Obtención de Productos de Valor Comercial.	3	1.º cuatrimestre.

Especialidad: Metodologías y Técnicas en Química: Diseño y Análisis

Universidad de Jaén

Carácter	Asignaturas	ECTS	Temporalidad
Optativa.	Química Teórica y Computacional: Aplicación al Diseño Racional de Materiales.	5	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Espectroscopía Vibracional y Electrónica. Aplicación a Sistemas Moleculares de Interés en Nanotecnología.	5	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Química Supramolecular.	5	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Materiales de Carbón para Aplicaciones Medioambientales.	5	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Nuevas Metodologías en Síntesis Orgánica.	5	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Compuestos de Alto Valor Añadido con Aplicación Agroalimentaria: Química de Aceites, Valorización de Subproductos Agroalimentarios, Química de Feromonas y Odorantes.	5	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Gestión de la Calidad, Cualimetría y Quimiometría.	5	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Control de Calidad y Pureza en Aceites de Oliva.	5	1.º cuatrimestre.

Especialidad: Química Avanzada

Universidades de Almería, Cádiz, Córdoba, Huelva y Jaén

Carácter	Asignaturas	ECTS	Temporalidad
Optativa.	Nuevas Tendencias en Química Analítica.	5	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Técnicas y Sistemas en Química Física Avanzada.	5	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Nuevas Tendencias en Química Inorgánica.	5	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Tendencias en Investigación en Química Orgánica.	5	2.º cuatrimestre.

Especialidad: Química Aplicada y Nanotecnología

Universidad de Málaga

Carácter	Asignaturas	ECTS	Temporalidad
Optativa.	Análisis de Imagen y Nanoinspección.	4	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Técnicas Vibracionales para la Caracterización de Materiales.	4	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Caracterización de Materiales por Métodos de Resonancia Magnética y Espectroscopía Atómica de Fuente Continua para Sólidos.	3	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Síntesis Orgánica de Compuestos con Alto Valor Añadido.	4	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Aplicación de Técnicas Avanzadas y de Materiales a Sistemas Biológicos.	4	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Catálisis y Funcionalización de Materiales.	4	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Procesos Fotoquímicos y Fotofísicos.	3	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Nanotecnología en Fase Líquida y en Fase Gas.	3	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Síntesis de Materiales Inorgánicos.	3	2.º cuatrimestre.
Optativa.	Estudio de Materiales por Difracción de Rayos X y XPS.	4	1.º cuatrimestre.
Optativa.	Análisis de Superficies e Interfases mediante Láser.	4	2.º cuatrimestre.

Módulo 3: Trabajo Fin de Máster

Carácter	Asignaturas	ECTS	Temporalidad
Trabajo Fin de Máster.	Trabajo Fin de Máster.	16	2.º cuatrimestre.