

Máster Universitario en Química Aplicada

Oferta Académica del Curso 2019/2020

Información del máster

Créditos obligatorios: 12 ECTS

Créditos optativos: 24 ECTS

Trabajo Fin de Máster: 24 ECTS

El **Máster Universitario en Química Aplicada** consiste en la superación de 60 créditos ECTS de nivel de posgrado a lo largo de dos semestres. Las enseñanzas se estructuran en tres módulos, que se desarrollan a lo largo de un curso académico. Es posible la realización del Máster a tiempo parcial.

El **módulo 1 Obligatorio** está constituido por tres asignaturas de carácter obligatorio cuyo contenido amplía los que se imparten en el Grado de Química y soporta las bases de las asignaturas optativas ofertadas en el Módulo M2. El estudiante deberá cursar obligatoriamente los 12 ECTS que constituyen las 3 asignaturas del módulo.

El **módulo 2 Especialización** está constituido por un conjunto de asignaturas optativas de 4 ECTS cuyos contenidos se encuadran en los campos de la Química que definen las dos especialidades que se desarrollan en el Máster.

-Especialidad en Química Ambiental y Metodologías de Análisis.

-Especialidad en Química Molecular y Química de Materiales.

Las dos especialidades se han configurado para poder ofrecer una amplia formación en cada uno de esos campos, de amplia implantación en laboratorios de investigación y en empresas tanto químicas como de otros sectores industriales. Estas especialidades presentan una orientación investigadora/académica/profesional.

El modelo establecido es flexible, ya que permite la selección de asignaturas en cualquiera de las dos especialidades. Los alumnos pueden elaborar su currículo en función de sus preferencias, hecho especialmente interesante ya que permite optar por una formación especializada o por una más generalista, en cualquier caso ampliando de esa manera las competencias logradas en los estudios de grado.

Los estudiantes que opten a la especialización en Química Ambiental y Metodologías de Análisis o bien la de Química Molecular y Química de Materiales deben estructurar su currículo de la siguiente manera:

- 12 ECTS del módulo obligatorio
- 16 ECTS en asignaturas específicas de la especialidad y/o comunes a ambas.
- 24 ECTS del Trabajo Fin de Máster

Los 8 ECTS restantes podrán ser cursados en asignaturas de la otra especialidad, o en másteres afines. Cuando se siga un currículo que corresponda a este esquema podrá tener la mención de la especialidad de elección en el título de máster.

El **módulo 3** constituye el **Trabajo Fin de Máster**, donde el estudiante deberá completar 24 ECTS obtenidos mediante la realización de un trabajo tutelado. Este trabajo se podrá realizar bien dentro de uno de los departamentos de la UAM o institutos del CSIC que participan en el programa o bien en otra institución española de investigación o en una empresa, bajo la tutela de un investigador de la institución o miembro de la empresa, y el seguimiento del tutor asignado al alumno.

Plan de estudios

CÓDIGO	ASIGNATURA	SEMESTRE	CARÁCTER	ECTS	Módulo	Especialidad
32957	Macromoléculas Inorgánicas Funcionales y Química Supramolecular de Coordinación	1	4	Obligatoria	1	Común
32958	Técnicas Avanzadas de Análisis	1	4	Obligatoria	1	Común
32959	Química Física Aplicada	1	4	Obligatoria	1	Común
32960	Geoquímica Ambiental Aplicada	1	4	Optativa	2	I
32961	Gestión de recursos hídricos y conservación del medio ambiente	2	4	Optativa	2	I
32962	Análisis Ambiental	2	4	Optativa	2	I
32963	Herramientas (Bio)Analíticas	2	4	Optativa	2	I
32964	Modelización Molecular	2	4	Optativa	2	II
32965	Funciones de los iones metálicos en procesos biológicos	2	4	Optativa	2	II
32966	Materiales Avanzados	1	4	Optativa	2	II
32967	Catálisis Homogénea y Heterogénea	2	4	Optativa	2	II
32968	Técnicas de Caracterización Estructural Avanzada	1	4	Optativa	2	Común
32969	Química de los Productos Naturales	1	4	Optativa	2	Común
32970	Trabajo Fin de Máster	Anual	24	Obligatoria	3	Común

Módulos:

1. Obligatorio
2. Especialización
3. Trabajo Fin de Máster

Especialidades:

- I. Química Ambiental y Metodologías de Análisis
- II. Química Molecular y Química de Materiales

Según los acuerdos de la Comisión de Estudios de Posgrado de la UAM, aquellas asignaturas optativas que tengan menos de cinco estudiantes matriculados, podrán no impartirse. Se avisará a los estudiantes afectados para su reubicación y matrícula en otras asignaturas.

Las especialidades que no tengan un número mínimo de solicitudes antes de la finalización del primer plazo, podrán no impartirse. Se informará de ello antes del segundo plazo de admisiones.

La oferta de asignaturas optativas podría sufrir pequeñas modificaciones antes del comienzo de las clases por razones de ajustes en la ordenación docente del Máster, en cuyo caso, se anunciarían adecuadamente.