

Ciencias

G

Grado en  
**QUÍMICA**

**UAM**

Universidad Autónoma  
de Madrid



# INFORMACIÓN GENERAL

**Título:** Grado en Química

---

**Rama de Conocimiento:** Ciencias

---

**Número de créditos ECTS:** 240

---

**Modalidad:** Presencial

---

**Idioma:** Español (existe un grupo bilingüe español/inglés. Más información en la sección Perfil de Ingreso).

---

**Centro Docente:** Facultad de Ciencias

---

**Página web del Grado:** en el reverso

---

## Estructura del plan de estudios:

TIPO DE ASIGNATURA	ECTS
Formación básica	66
Obligatorias	132
Optativas	24
Trabajo fin de grado	18
<b>Total</b>	<b>240</b>

---

Tras la conclusión del grado, la Universidad Autónoma de Madrid ofrece varios itinerarios formativos con los siguientes estudios de Máster:

- Biotecnología
- Ciencias Agroambientales y Agroalimentarias
- Ciencias y Tecnologías Analíticas y Bioanalíticas
- Electroquímica. Ciencia y Tecnología
- Energías y Combustibles para el Futuro
- Estudios Interdisciplinares de Género
- Física de la Materia Condensada y de los Sistemas Biológicos
- Formación de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato
- Ingeniería Química
- Materiales Avanzados, Nanotecnología y Fotónica
- Molecular Nanoscience and Nanotechnology
- Nuclear Physics- Erasmus Mundus
- Nuevos Alimentos
- Química Aplicada
- Química Orgánica
- Theoretical Chemistry and Computational Modelling

## DESCRIPCIÓN DE LOS ESTUDIOS

El grado en **Química** que se imparte en la **Universidad Autónoma de Madrid** se realiza en cuatro años. Consta de asignaturas básicas que amplían los conocimientos adquiridos previamente en las áreas de Química, Física, Matemáticas, Biología y Geología. Estas asignaturas se imparten en el primer curso del grado.

En segundo y tercer curso, las asignaturas son las llamadas obligatorias, que cubren las áreas fundamentales de la **Química**, como son Química Analítica, Química Física, Química Inorgánica y Química Orgánica, además de otras asignaturas como Bioquímica, Ingeniería Química o Determinación Estructural, que complementan y amplían el conocimiento de aspectos más específicos de la Química.

En el último año se cursan las asignaturas optativas, más centradas en un campo concreto de la **Química** y que los y las estudiantes pueden elegir. En este curso también se imparten un **Laboratorio Avanzado** que aúna todas las áreas de la Química estudiadas y las asignaturas obligatorias **Ciencia de Materiales** y **Proyectos y Procesos en la Industria Química**. En el segundo semestre se realiza el **Trabajo de Fin de Grado**, a elección del estudiante entre la amplia oferta que proponen los docentes de las diferentes áreas.

La **Mención Dual** en el grado en Química permite que el estudiantado complete su formación universitaria en una empresa química, donde podrá consolidar y aplicar los conocimientos, habilidades y competencias adquiridos durante los cursos previos mediante el desarrollo de un proyecto en un entorno industrial real durante el cuarto curso académico de la Titulación.

Todas las asignaturas del grado en **Química** son semestrales, lo que facilita al estudiante la consecución de una mejor asimilación de contenidos, destrezas y competencias. Además, el o la estudiante de nuevo ingreso que lo desee podrá incorporarse a un **grupo de docencia bilingüe**.

La gran mayoría de las asignaturas que se cursan en el grado en **Química** vienen acompañadas por un nivel considerable de experimentación. Los laboratorios son una pieza fundamental en el estudio de la Química, por lo que el grado en **Química** por la **Universidad Autónoma de Madrid** ha apostado por el incremento de la experimentación como vía para entender y comprender las diferentes materias que se estudian teóricamente.

## SALIDAS ACADÉMICAS Y PROFESIONALES

Los/as graduados/as en **Química** están facultados/as para ejercer actividades profesionales de carácter científico y técnico. Las actividades profesionales pueden ser de tipo directivo o de asesoramiento científico dentro de las empresas que tengan necesidades o problemas que la **Química** puede resolver. Además, el/la graduado/a en **Química** puede realizar investigaciones, montajes, análisis, ensayos, tasaciones y actividades similares, así como la emisión de dictámenes, certificaciones o documentos análogos en asuntos de carácter químico.

El título de graduado/a en **Química** habilita para ocupar en las **Administraciones Públicas** plazas de funcionarios/as técnicos/as en los siguientes campos: Químicos/as de Institutos de Higiene, Químicos/as de Aduanas, Químicos/as de todo organismo del Estado y Químicos/as de empresas privadas. También podrán acceder a las siguientes especialidades sanitarias: Análisis Clínicos, Bioquímica Clínica, Microbiología y Parasitología, Radiofarmacia.

Merece la pena destacar que los datos recogidos por el **Observatorio de Empleo de la UAM**, en los últimos años, indican que el tiempo medio que tardan los/as egresados/as en **Química** en conseguir su primer empleo está alrededor de los 6 meses. Por otra parte, la titulación de **Química** aparece entre las 20 más demandadas por los empleadores.

## PERFIL DE INGRESO

Para realizar el grado en **Química** es recomendable haber cursado **Química** durante la formación preuniversitaria: estos conocimientos permitirán al estudiantado tener una base sólida para alcanzar las competencias propias del grado. Además, es importante que el/la estudiante tenga una buena base de Física y Matemáticas. Muchas de las materias que se imparten en este grado requieren de esos conocimientos para comprender y manejar conceptos de la **Química** que son imprescindibles para su entendimiento global. Pero posiblemente los principales requisitos que se deben tener para comenzar estudios en el grado en **Química** son inquietud, ganas de trabajar y capacidad de esfuerzo. Para obtener el título de grado en **Química** los y las estudiantes deben acreditar un nivel **B1** de inglés antes de concluir sus estudios.

Dentro del grado se oferta un grupo bilingüe (castellano/inglés) con acceso diferenciado en el proceso de admisión. El/la estudiante debe poseer, y acreditar durante dicho proceso, un nivel **B2** de inglés (mediante certificado oficial admitido por la UAM).

# PLAN DE ESTUDIOS

## PRIMER CURSO

ASIGNATURA	ECTS
EXPERIMENTACIÓN BÁSICA EN QUÍMICA	6
APLICACIONES INFORMÁTICAS EN QUÍMICA	6
QUÍMICA GENERAL I	6
FÍSICA I	6
MATEMÁTICAS I	6
GEOLOGÍA	6
QUÍMICA GENERAL II	6
FÍSICA II	6
MATEMÁTICAS II	6
BIOLOGÍA	6

## SEGUNDO CURSO

ASIGNATURA	ECTS
QUÍMICA ANALÍTICA I	6
QUÍMICA FÍSICA I	6
QUÍMICA INORGÁNICA I	6
QUÍMICA ORGÁNICA I	6
ESTADÍSTICA	6
QUÍMICA ANALÍTICA II	6
QUÍMICA FÍSICA II	6
QUÍMICA INORGÁNICA II	6
QUÍMICA ORGÁNICA II	6
BIOQUÍMICA	6

## TERCER CURSO

ASIGNATURA	ECTS
QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL I	6
QUÍMICA FÍSICA III	6
AMPLIACIÓN DE QUÍMICA INORGÁNICA I	6



AMPLIACIÓN DE QUÍMICA ORGÁNICA I	6
DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL	6
QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL II	6
QUÍMICA FÍSICA IV	6
AMPLIACIÓN DE QUÍMICA INORGÁNICA II	6
AMPLIACIÓN DE QUÍMICA ORGÁNICA II	6
INGENIERÍA QUÍMICA	6

#### CUARTO CURSO

ASIGNATURA	ECTS
TRABAJO FIN DE GRADO	18
CIENCIA DE MATERIALES	6
EXPERIMENTACIÓN AVANZADA	6
PROYECTOS Y PROCESOS EN LA INDUSTRIA QUÍMICA	6
OPTATIVAS*	24

#### CUARTO CURSO (MENCIÓN DUAL)

ASIGNATURA	ECTS
TRABAJO FIN DE GRADO - MENCIÓN DUAL (1)	18
INDUSTRIA QUÍMICA (1)	12
EXPERIMENTACIÓN AVANZADA	6
OPTATIVAS EN INDUSTRIA QUÍMICA 1 (1)	12
OPTATIVAS EN INDUSTRIA QUÍMICA 2 (1)	12

#### ITINERARIOS DE OPTATIVAS:

- EMPRESA E INDUSTRIA QUÍMICA
- QUÍMICA APLICADA

\*En función de la oferta académica de cada curso, anunciada en la página web antes del comienzo del periodo de matrícula.

(1) Estas asignaturas podrán ser cursadas en una entidad externa en el marco de una mención dual.



## ¿POR QUÉ ESTUDIAR ESTE GRADO EN LA UAM?

El grado en **Química** que se imparte en la **UAM** presenta unas características diferenciadoras con respecto a otras Universidades, y la primera de ellas es la importancia de la formación experimental. El 90% de las asignaturas de formación básica y obligatorias cuentan con contenido experimental, bien sea de prácticas de laboratorio propiamente dichas o de prácticas en aulas de informática. En segundo lugar, el compromiso y el apoyo que los y las estudiantes tienen para la realización de prácticas externas en diferentes empresas, así como para la realización de estancias en otras universidades para completar su formación.

Quienes decidan realizar el grado en **Química** en la **UAM** contarán con el apoyo de un/a tutor/a durante toda su trayectoria académica, que les asesorará en sus decisiones respecto a su elección (por ejemplo, en asignaturas optativas) y en cualquier duda o problema académico que pudiera surgir.

Por otro lado, las instalaciones tales como bibliotecas, salas de estudio, laboratorios docentes etc., son de primera calidad. El apoyo de docentes e investigadores/as con gran experiencia en diferentes áreas de la **Química** hace de la **Universidad Autónoma de Madrid** un centro de excelencia para realizar los estudios de grado.

El Grado en Química de la UAM posee el **Sello Internacional Eurobachelor** concedido por la prestigiosa **European Chemistry Thematic Network** en 2019 y con una validez renovable cada seis años..





# UAM

Universidad Autónoma  
de Madrid

CIVIS | A European Civic University

Más información en:

UAM Estudiantes -  
Promoción y Atención Integral

Calle Einstein, 5 (Plaza Mayor)  
Ciudad Universitaria de Cantoblanco  
28049 Madrid



+34 91 497 49 90

+34 91 497 50 15



atencion.estudiante@uam.es

[www.uam.es](http://www.uam.es)



Web del Grado:



excelencia Comunidad Intercultural UAM  
CSIC+

# UAM

 Universidad Autónoma  
de Madrid

Este folleto tiene carácter meramente informativo, por lo que no podrá utilizarse como base de ningún recurso. Consulte la página web para confirmar si se ha producido algún cambio desde la última revisión de este material.

Actualizado en febrero de 2025.



Por favor, recicle o ceda a otra persona este material cuando haya terminado de utilizar su información.