

## Contenidos formativos

La química estudia la materia y sus transformaciones. Formas de la materia son desde las personas hasta las rocas, pasando por las bacterias, los ordenadores o los coches por lo que la química es esencial para comprender cómo funciona el mundo. En este sentido, a la química se le ha llamado la Ciencia Central pues comparte territorios del conocimiento con ciencias como la biología, física, farmacia, medicina, ingeniería o ambientales. Por ello, el alumno de nuestra licenciatura adquiere durante el primer año conocimientos básicos de química, física, matemáticas, biología o historia de la química, se forma en las distintas áreas de la química durante los tres siguientes (bioquímica, ingeniería química, química analítica, química física, química inorgánica y química orgánica) y se especializa al final de sus estudios en una de las tres orientaciones multidisciplinarias (Ambiental, Médica o de Polímeros).

Alrededor de un tercio de las clases son prácticas y se desarrollan en modernos laboratorios y en grupos de menos de 25 alumnos. La licenciatura en química está adaptando su plan de estudios al modelo europeo de enseñanza-aprendizaje (ECTS) que promueve una enseñanza avanzada y personalizada, y que se complementa con el convenio establecido con 12 universidades europeas para que los alumnos de química puedan cursar un año de sus estudios en cualquiera de ellas. Como complemento a su formación, el futuro químico puede realizar prácticas en empresas químicas, farmacéuticas, alimentarias o de materiales, entre otros sectores, o integrarse en uno de los múltiples grupos de investigación de la facultad de química.

## Perfil del alumno

Los químicos trabajan para mejorar la calidad de vida de las personas, con mejores fármacos, materiales más seguros, nuevos dispositivos electrónicos o nuevas fuentes energéticas, favoreciendo la utilización de recursos renovables que permitan mantener esta calidad de vida en el futuro. El estudio de la química tiene, por tanto, una componente vocacional y el estudiante debe tener interés por la ciencia, gusto por la experimentación, espíritu crítico y capacidad de defender sus argumentos.

## Salidas profesionales

En los informes recientes sobre inserción laboral, la titulación de Licenciado en Química aparece con un volumen total significativo de demanda en el mercado laboral. Más de la mitad de la oferta de empleo se concentra en el sector químico, que engloba la fabricación y distribución de productos químicos y especialidades farmacéuticas. Otros sectores con demanda significativa de esta titulación son el industrial, hospitalario, alimentación y bebidas, investigación, servicios, sanidad y vidrio y cerámica. La enseñanza ha sido una salida profesional habitual para los químicos y, en los últimos años, han adquirido relevancia las actividades profesionales relacionadas con el medio ambiente.

## FACULTAD DE QUÍMICA Edificio de Ciencias

**Campus Universitario**  
Ctra. Madrid-Barcelona, Km. 33,600  
28871 -Alcalá de Henares (Madrid)

**Página Web:**  
<http://www2.uah.es/alquimica>



# UAH

VICERRECTORADO  
ADJUNTO  
DE ESTUDIANTES  
Y PROMOCIÓN

Centro de Información  
902 010 555  
[ciu@uah.es](mailto:ciu@uah.es)  
[www.uah.es](http://www.uah.es)



# Licenciado en QUÍMICA

## Orientaciones

- ✓ Química Ambiental.
- ✓ Química Médica.
- ✓ Química de Polímeros.



PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

## Tipo de título

Título Universitario de Grado de carácter oficial y válido en todo el territorio nacional.

## Requisitos de acceso

- ✓ Selectividad de COU (Prioridad para las opciones A y B)
- ✓ PAU de LOGSE (Prioridad para las vías 1 y 2)
- ✓ Formación Profesional de 2º Grado, Módulo Profesional de Nivel 3, Ciclo Formativo de Grado Superior o equivalente: ramas o especialidades vinculadas.
- ✓ Cualquier título universitario o asimilado.
- ✓ PAU para mayores de 25 años.

## Pasarelas a otros estudios

Superado el primer ciclo de Licenciado en Química, se puede acceder a:

- ✓ Licenciado en Antropología Social y Cultural (Directamente)
- ✓ Licenciado en Bioquímica (Directamente)
- ✓ Licenciado en Enología (Directamente)
- ✓ Ingeniero de Materiales (Con Complementos)
- ✓ Ingeniero Químico (Con Complementos)
- ✓ Licenciado en Biotecnología (Con Complementos)
- ✓ Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (Con Complementos)
- ✓ Licenciado en Ciencias Ambientales (Con Complementos)
- ✓ Licenciado en Ciencias del Mar (Con Complementos)
- ✓ Licenciado en Ciencias Y Técnicas Estadísticas (Con Complementos)
- ✓ Todas las carreras a las que se puede acceder superando cualquier primer ciclo

## Requisitos de acceso al 2º ciclo

Consultar en [www.uah.es](http://www.uah.es)

## Organización de los estudios

Primer ciclo: 3 años  
Segundo ciclo: 2 años

## PLAN DE ESTUDIOS

### PRIMER CICLO

190,5 créditos

Materias troncales	141,5	créditos
Materias obligatorias	31	créditos
Materias optativas / libre elección	18	créditos

#### Primer Curso

	Créditos	Carácter
Física	18	TR
Introducción a la experimentación química y a las técnicas instrumentales	15	TR
Matemáticas I	12	TR
Enlace químico y estructura de la materia	6	TR
Química básica	6	OB

#### Segundo Curso

Química analítica	11	TR
Química inorgánica	11	TR
Química orgánica	11	TR
Matemáticas II	5	TR
Termodinámica química	4,5	TR
Experimentación en síntesis inorgánica	7,5	TR
Experimentación en síntesis orgánica	7,5	TR
Experimentación en química analítica I	5	OB

#### Tercer Curso

Bioquímica	12	TR
Ingeniería química	12	TR
Química física	9	TR
Ampliación de química inorgánica	4,5	OB
Análisis instrumental	6	OB
Experimentación en química física I	5	OB
Química heterocíclica	4,5	OB

### SEGUNDO CICLO

139,5 créditos

Materias troncales	63	créditos
Materias obligatorias	4,5	créditos
Materias optativas / libre elección	72	créditos

#### Cuarto Curso

	Créditos	Carácter
Determinación estructural	9	TR
Experimentación en química analítica II	5	TR
Química analítica avanzada	7	TR
Química física avanzada	7	TR
Experimentación en química inorgánica	5	TR
Experimentación en química orgánica	5	TR
Química inorgánica avanzada	7	TR
Química orgánica avanzada	7	TR
Macromoléculas	4,5	OB

#### Quinto Curso

Ciencia de los materiales	6	TR
Experimentación en química física II	5	TR



Con las asignaturas optativas que la Universidad ofrece, se pueden configurar las orientaciones señaladas anteriormente.

## CONOCE LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

La Universidad de Alcalá, fundada en 1499, es una de las Universidades más antiguas de Europa y la más veterana de las seis universidades públicas de la Comunidad de Madrid. La UNESCO la declaró **Patrimonio de la Humanidad** en 1998, como reconocimiento a su contribución en el desarrollo del conocimiento, la difusión de la ciencia, el arte, la lengua y la cultura.

A su larga trayectoria histórica une un proyecto de futuro innovador e independiente que responde a las necesidades formativas y profesionales actuales.

La universidad está distribuida en tres áreas definidas: **Campus Ciudad**, enclavado en el centro histórico de Alcalá de Henares; **Campus Externo**, situado en el noreste de la ciudad, y **Campus de Guadalajara**, ubicada en pleno centro de dicha ciudad.

Más de 1.600 docentes imparten clases a casi 26.000 alumnos, que se distribuyen en 39 titulaciones oficiales de grado, 47 programas de doctorado y 126 estudios propios.

Para facilitar la formación de profesionales integrales y competitivos, la universidad pone a disposición de los estudiantes una serie de facilidades y servicios, entre los que se destacan:

- ✓ Grupos de prácticas reducidos.
- ✓ Cursos cero gratuitos.
- ✓ Tutor académico personalizado durante todo el curso.
- ✓ Idiomas: convenios subvencionados con British Council, Goethe Institute y Alliance Francaise.

- ✓ Movilidad en los estudios: Acceso a becas para cursar parte de los estudios en Europa, América u otras universidades españolas. Dobles titulaciones con universidades europeas.
- ✓ Gabinete Psicopedagógico.
- ✓ Una red de aulas informáticas de libre entrada y el acceso a ordenadores portátiles.
- ✓ Un entorno científico y cultural privilegiado, caracterizado por el sistemático, amplio y variado programa de actividades estudiantiles, culturales, deportivas y de voluntariado.
- ✓ Residencias universitarias.

Un empeño creciente de la Universidad de Alcalá es facilitar a sus graduados la incorporación al mercado de trabajo y para ello pone en marcha programas de:

- ✓ Prácticas, Becas y Bolsa de empleo.
- ✓ Asesoramiento en la búsqueda de empleo.
- ✓ Cursos de creación de empresas y autoempleo, confección de currículos, preparación de entrevistas y presentaciones en público.

La calidad de sus estudios, sus relaciones internacionales, el interés histórico-artístico de sus edificios, la excelencia de sus nuevas instalaciones, comunicaciones y accesos, sumado al esfuerzo por adaptarse a las demandas del mercado de trabajo y de la sociedad actual, hacen de la Universidad de Alcalá la puerta de tu futuro.