

Perfil del Alumno

El carácter multidisciplinar de la titulación hace al químico muy versátil. Los químicos trabajan para mejorar la calidad de vida de las personas, con mejores fármacos, materiales más seguros, nuevos dispositivos electrónicos, técnicas de análisis más sensibles 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, un 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 Grado en Química aparece como una de las más demandadas. 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 y las nuevas tecnologías.

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 titulación adquiere durante el primer año conocimientos básicos de Química, Física, Matemáticas y Biología y 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). Las clases prácticas se desarrollan en modernos laboratorios y en grupos reducidos.

La Titulación en Química ha adaptado su plan de estudios al modelo europeo de enseñanza-aprendizaje (ECTS) que promueve una enseñanza personalizada, con un sistema de reconocimiento y acumulación de créditos, en el que los créditos cursados en otra universidad serán reconocidos e incorporados al expediente del estudiante. La organización de las enseñanzas permite fomentar la movilidad de los estudiantes dentro de la misma universidad y entre las universidades españolas, así como entre las universidades europeas y de otras partes del mundo.

Como complemento a su formación, y con objeto de reforzar el compromiso con la empleabilidad de los graduados y graduadas, el futuro químico puede realizar prácticas externas 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.



FACULTAD DE QUÍMICA

CAMPUS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Ctra. Madrid-Barcelona, km 33,600
28871 Alcalá de Henares (Madrid)

Página Web: <http://www.uah.es/quimica>



CENTRO DE INFORMACIÓN

www.uah.es
900 900 411
ciu@uah.es



Grado adaptado al Espacio
Europeo de Educación Superior

Grado adscrito a la
Rama de Conocimiento
de Ciencias

GRADO EN:

Química



VICERRECTORADO DE ESTUDIANTES
Y DEPORTES

Tipo de título

Título Universitario de Grado de carácter oficial y válido en todo el Espacio Europeo de Educación Superior.

Vías de acceso

- ▶ Bachillerato + PAU.
- ▶ Título de Técnico Superior (FP y Enseñanzas Artísticas).
- ▶ Título de Técnico Deportivo Superior.
- ▶ Titulados universitarios.
- ▶ Cumplir requisitos de acceso según anteriores legislaciones.
- ▶ PAU para mayores de 25 años.
- ▶ PAU para mayores de 45 años.
- ▶ PAU para mayores de 40 años con acreditación de experiencia laboral o profesional.

Distribución global de Créditos

TIPO DE MATERIA	ECTS
Formación Básica (T)	60,0
Obligatorias (B)	120,0
Optativas (O)*	48,0
Trabajo Fin de Grado (B)	12,0
CRÉDITOS TOTALES	240,0

* En estas materias optativas se incluyen asignaturas optativas, prácticas externas y asignaturas transversales.



Plan de Estudios

Con Dedicación a Tiempo Completo:

PRIMER CURSO

Primer cuatrimestre	Tipo	ECTS	Segundo cuatrimestre	Tipo	ECTS
Física	T	6	Física	T	6
Química Básica	T	6	Química Básica	T	6
Operaciones Básicas de Laboratorio	T	3	Operaciones Básicas de Laboratorio	T	6
Matemáticas	T	9	Cálculo Numérico y Estadística Aplicada	T	6
Biología	T	6	Enlace Químico y Estructura de la Materia	T	6
Total ECTS		30	Total ECTS		30

SEGUNDO CURSO

Primer cuatrimestre	Tipo	ECTS	Segundo cuatrimestre	Tipo	ECTS
Química Analítica I	B	9	Química Analítica I	B	6
Termodinámica Química	B	6	Química Física Molecular	B	6
Química Inorgánica I	B	6	Química Inorgánica I	B	6
Química Orgánica	B	9	Química Orgánica	B	3
			Bioquímica	B	9
Total ECTS		30	Total ECTS		30

TERCER CURSO

Primer cuatrimestre	Tipo	ECTS	Segundo cuatrimestre	Tipo	ECTS
Química Analítica II	B	9	Química Física	B	3
Química Física	B	9	Química Inorgánica II	B	6
Química Inorgánica II	B	6	Introducción a la Síntesis Orgánica	B	6
Determinación Estructural de Compuestos Orgánicos	B	6	Ingeniería Química	B	9
			Ciencia de Materiales	B	6
Total ECTS		30	Total ECTS		30

CUARTO CURSO

Primer cuatrimestre	Tipo	ECTS	Segundo cuatrimestre	Tipo	ECTS
Optativas	O	18	Optativas / Prácticas Externas	O	18
Transversales	L	12	Trabajo Fin de Grado	B	12
Total ECTS		30	Total ECTS		30

TOTAL CRÉDITOS ECTS: 240

T: Materia Básica; B: Materia Obligatoria; O: Materia Optativa; L: Materia Transversal.



Características Generales del Plan de Estudios

En el diseño de las enseñanzas conducentes al Grado en Química se ha tenido en cuenta el Real Decreto 1.393/2007 sobre materias básicas por rama de conocimiento. En la formulación cronológica del plan de estudios se ofertan dos versiones: una para estudiantes a tiempo completo en cuatro años (la razón de 60 créditos ECTS por año), y otra para estudiantes a tiempo parcial en 8 años (a razón de 30 créditos ECTS anuales).

Todas las materias básicas se imparten en el primer curso y corresponden a materias que sirven para que el alumno alcance el nivel adecuado, que le permita comprender y asimilar los contenidos de las materias de los cursos superiores.

Junto a las materias básicas (60 créditos ECTS), se han establecido un total de 120 créditos de carácter obligatorio, que se distribuyen entre segundo y tercer curso. De esta manera, las asignaturas de los tres primeros años del Grado deben ser cursadas de manera obligatoria por todos los alumnos. En el segundo curso se incluyen, principalmente, las materias que proporcionan al alumno las bases científicas, técnicas e instrumentales de la Química. En el tercer y cuarto curso se ubican aquellas asignaturas obligatorias y optativas que, aplicando los conocimientos adquiridos en los cursos anteriores, capacitan al estudiante para el desarrollo de las competencias que necesitarán en su futuro profesional.

El alumno deberá cursar 36 créditos de materias optativas. Para la obtención de estos créditos, se ofertan un total de 11 asignaturas con una carga lectiva de 6 créditos cada una, de las que el alumno deberá elegir seis. Existe también la posibilidad de obtener la mitad de dichos créditos mediante la realización de Prácticas Externas (18 créditos ECTS), en cuyo caso el alumno sólo tendrá que cursar 3 de las asignaturas optativas.

En el cuarto año se incluye, además de las materias optativas mencionadas anteriormente, el trabajo Fin de Grado (12 créditos ECTS) que se realizará en el segundo semestre del cuarto curso. Este último curso sirve para consolidar las habilidades y destrezas, prácticas y técnicas que deben adquirir los alumnos.

La Universidad de Alcalá ha establecido 12 créditos de materias de carácter transversal, de obligada oferta en todos los planes de estudios, que han de ser cursados por todos los estudiantes de la UAH. Cada curso académico la universidad hará una oferta de asignaturas de 6 créditos ECTS cada una que permitan a todos sus estudiantes superar esos 12 créditos de materias transversales.

Además, los estudiantes, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente, podrán solicitar el reconocimiento académico de un máximo de 6 créditos, de carácter optativo, por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

