

PRIMER CURSO

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Mecánica y Ondas	FB	1.º Semestre	6
Principios Básicos de Química y Estructura (*)	FB	1.º Semestre	6
Geología	FB	1.º Semestre	6
Biología	FB	1.º Semestre	6
Matemáticas I	FB	1.º Semestre	6
Electromagnetismo y Óptica	FB	2.º Semestre	6
Matemáticas II	FB	2.º Semestre	6
Reacción Química (*)	FB	2.º Semestre	6
Principales Compuestos Químicos (*)	FB	2.º Semestre	6
Operaciones Básicas en el Laboratorio de Química (*)	FB	2.º Semestre	6

SEGUNDO CURSO

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Cálculo Numérico y Estadística Aplicada	OB	1.º Semestre	5
Termodinámica Química	OB	1.º Semestre	5
Principios de Química Analítica	OB	1.º Semestre	5
Química de los Elementos no Metálicos	OB	1.º Semestre	5
Química Orgánica I	OB	1.º Semestre	5
Química Física I: Estructura Atómica y Molecular	OB	1.º Semestre	5
Química Analítica: Análisis Volumétrico y Gravimétrico	OB	2.º Semestre	6
Compuestos de Coordinación y Organometálicos	OB	2.º Semestre	6
Química Orgánica II	OB	2.º Semestre	6
Introducción a la Experimentación en Química Inorgánica y Química Orgánica (*)	OB	2.º Semestre	6
Introducción a la Experimentación en Química Física y Química Analítica (*)	OB	2.º Semestre	6

TERCER CURSO

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Química Analítica Instrumental	OB	1.º Semestre	6
Química Física II: Espectroscopia y estadística molecular	OB	1.º Semestre	6
Química de los Elementos Metálicos	OB	1.º Semestre	6
Materiales	OB	1.º Semestre	6
Experimentación en Química Física y Química Analítica (*)	OB	1.º Semestre	6
Química Física III: Cinética y Electroquímica	OB	2.º Semestre	6
Síntesis Orgánica y Determinación Estructural	OB	2.º Semestre	6
Experimentación en Química Inorgánica y Química Orgánica (*)	OB	2.º Semestre	6
Bioquímica	OB	2.º Semestre	6
Operaciones Unitarias y Reactores Químicos	OB	2.º Semestre	6

CUARTO CURSO

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Métodos de Separación en Química Analítica	OB	1.º Semestre	5
Química Bio-Orgánica y Productos Naturales	OB	1.º Semestre	5
Compuestos Inorgánicos de Estructura Compleja	OB	1.º Semestre	5
Tratamiento de Muestras y Análisis de Datos	OPT	1.º Semestre	5
Técnicas y Métodos en Bioquímica	OPT	1.º Semestre	5
Radioquímica	OPT	1.º Semestre	5
Química Heterocíclica y Aplicaciones a la Química Farmacéutica	OPT	1.º Semestre	5
Gestión y Conservación de Aguas y Suelos	OPT	1.º Semestre	5
Química Física IV: Materia Condensada	OB	2.º Semestre	5
Proyectos en Ingeniería Química	OB	2.º Semestre	6
Polímeros	OPT	2.º Semestre	5
Compuestos Inorgánicos Aplicados	OPT	2.º Semestre	5
Química Forense	OPT	2.º Semestre	5
Evolución Histórica de los Principios de la Química	OPT	2.º Semestre	5
Prácticas en Empresa	OPT	2.º Semestre	5
Reciclado y Tratamiento de Residuos	OPT	2.º Semestre	5
Riesgos Medioambientales en la Industria	OPT	2.º Semestre	5
Trabajo de Fin de Grado	OB	Anual	9

NOTA: Para la expedición del Título será requisito imprescindible acreditar el reconocimiento del inglés (nivel mínimo exigido B1).

(*): Asignaturas llave, consultar la Guía de la carrera para más información.

ESTRUCTURA - ECTS – European Credit Transfer System

PRIMER CURSO | TOTAL 60 ECTS

Formación Básica 60 ECTS

- 10 asignaturas de 6 ECTS

SEGUNDO CURSO | TOTAL 60 ECTS

Obligatorias 60 ECTS

- 6 asignaturas de 5 ECTS
- 5 asignaturas de 6 ECTS

TERCER CURSO | TOTAL 60 ECTS

Obligatorias 60 ECTS

- 10 asignaturas de 6 ECTS

CUARTO CURSO | TOTAL 60 ECTS

Obligatorias 26 ECTS

- 4 asignaturas de 5 ECTS
- 1 asignatura de 6 ECTS

Optativas 25 ECTS

- 5 asignaturas de 5 ECTS

Trabajo Fin de Grado: TOTAL 9 ECTS

Abreviaturas

FB = FORMACIÓN BÁSICA / OB = OBLIGATORIA / OPT = OPTATIVA

SALIDAS PROFESIONALES

Los diferentes campos profesionales donde los químicos desarrollan su labor es muy extensa, pudiéndose agrupar en tres grandes campos: investigación, industria, medioambiente, gestión y educación. Entre otros podemos citar:

- Investigación, desarrollo, diseño, ingeniería y control de: procesos químicos industriales, productos químicos básicos, fármacos, cosméticos, detergentes, productos agroquímicos.
- Investigación, desarrollo, producción, transformación y control de la explotación industrial racional y sostenible de los recursos naturales (petroquímicas, siderúrgicas, madereras y papeleras, cementeras, industrias de cerámicas y vidrio, etc.).
- Investigación, desarrollo, producción y control de productos relacionados con radioquímica, isótopos estables e inestables.
- Estudios y análisis químicos, físicos, bioquímicos e inorgánicos de muestras biológicas, incluidas las de origen humano. Análisis Forense (Químico Forense).
- Investigación y desarrollo en química biológica, genómica y proteómica.
- Enseñanza de la Química en los términos y niveles educativos establecidos por la legislación vigente.
- Análisis y control de calidad
- Procesos de acreditación y validación de laboratorios e instalaciones de proceso.
- Proyección, instalación, dirección, gestión y control de las Plantas Piloto.
- Estudios de Impacto Ambiental y de Evaluaciones de Impacto Ambiental.
- Instalaciones relacionadas con los Sistemas de Gestión Medioambiental (SIGMA) en las empresas (control de gases, depuración de aguas, gestión de residuos, etc.).
- Tratamiento, almacenaje y/o eliminación de residuos nucleares, industriales, urbanos y agrícolas.
- Tratamiento y potabilización del agua.
- Prevención de Riesgos Laborales-Técnico Superior de Higiene Industrial.
- Administración en puestos de su competencia profesional y de su nivel académico.
- Asesoramiento científico y técnico sobre temas químicos.
- Comercialización y Asistencia técnica al cliente, comprador o usuario del producto, equipo, etc.

Por tanto, pueden desempeñar su actividad profesional en empresas del sector químico, farmacéutico, sanitario, óptico y cosmético; empresas de materias plásticas, vidrio, papel, colorantes, fertilizantes, fibras sintéticas; en el sector industrial el petróleo, energía, metalurgia, gas, aguas, cementos, materiales avanzados, energías alternativas, reciclaje, gestión de residuos, medio ambiente y sector agroalimentario, así como en hospitales, la Administración Pública y organismos internacionales.

ATRIBUCIONES PROFESIONALES

Esta titulación no tiene atribuciones profesionales.

Información de la titulación

- > **Negociado de atención al estudiante**
Teléfono: 91 398 7114
e-mail: negociado.alumnos.quimicas@adm.uned.es
- > **Negociado de convalidaciones**
Teléfono: 91 398 7105 / 8628
e-mail: negociado.ciencias@adm.uned.es

Información de la UNED

- > **Centro de Atención al Estudiante (CAE)**
Teléfono: 91 398 6636 / 6637 / 6094 / 6095 / 8267 / 8268
e-mail: infouned@adm.uned.es