



Grado en Química

Facultad de Ciencias (Pza. Misael Bañuelos, s/n 09001 Burgos)

DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA

La duración del Grado en Química es de 4 años. El mínimo de créditos exigidos para la obtención del título es de 240 créditos ECTS distribuidos de la siguiente manera:

Curso	Básicas	Obligatorias	Optativas	Trabajo Fin de Grado	Total
1	60	--	--		60
2	--	60	--		60
3	--	60	--		60
4	--	24	18	18	60
Total	60	144	18	18	240

SALIDAS PROFESIONALES

- Gestión y control de calidad
- Dirección y supervisión de producción industrial
- Desarrollo, innovación e investigación industrial
- Síntesis y análisis de productos y materiales diversos
- Gestión y control ambiental
- Gestión y protección del conocimiento (patentes y marcas)
- Realización de informes, peritaciones y dictámenes
- Asesoría legal, científica y técnica
- Realización de proyectos en empresas del sector químico
- Docencia
- Investigación

CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO

Instalaciones y servicios

Cuenta con excelentes instalaciones y laboratorios, tanto para docencia como para investigación, que albergan los sistemas de trabajo más novedosos permitiendo el acceso a las últimas tecnologías instrumentales así como al manejo de los equipamientos científicos más sofisticados, que permiten aportar Excelencia a la importante carga práctica de los Grados (más del 50%).

Movilidad y relaciones internacionales

Los estudiantes de la Universidad pueden cursar parte de sus estudios en otra universidad a través de diferentes programas nacionales (SICUE) e internacionales: Programa ERASMUS-Estudios (estudios en universidades de ámbito europeo); Programas de movilidad con otros países (EEUU, Canadá, Japón, China, Corea, México, Brasil, Chile); Programa Erasmus-Prácticas (prácticas en empresas europeas); Cursos de Verano en China y Corea; Programa de Voluntariado de Naciones Unidas; Trabajo Fin de Grado y Prácticas en el ámbito de la Cooperación Internacional al Desarrollo.

Plan de acción tutorial

A cada alumno de la Universidad le es asignado un profesor-tutor, docente del Centro, que le acompañará a lo largo de su vida académica y su desarrollo curricular.

A su vez, el alumno de 1^{er} año de carrera que lo desee, tendrá asignado un alumno de cursos superiores (Programa Mentor) que le ayudará y orientará en las dudas o dificultades que vaya encontrando.

Becas de la Universidad

Además de las convocadas por la Administración General del Estado y la JCyL, la Universidad convoca anualmente ayudas al estudio cuyo fin es permitir la continuación de los estudios universitarios de aquellos estudiantes con recursos económicos escasos.

Prácticas y empleo

Los alumnos del Grado en Química tienen que superar 12 créditos ECTS obligatorios de Prácticas Externas (en empresa), durante el último curso. El objetivo de estos créditos es facilitar a los estudiantes su primer contacto con el ámbito empresarial. Se trata también de que los estudiantes puedan completar su formación adquiriendo competencias profesionales específicas.

PLAN DE ESTUDIOS

GRADO EN QUÍMICA

Primer Semestre

1^{ER} CURSO

Asignatura	Créditos ECTS	Tipo
Mecánica y Termodinámica	6	Básica
Matemáticas I	6	Básica
Química General I	9	Básica
Operaciones Básicas de Laboratorio	9	Básica

Segundo Semestre

Asignatura	Créditos ECTS	Tipo
Electromagnetismo, Física Cuántica y Óptica	9	Básica
Matemáticas II	6	Básica
Química General II	9	Básica
Biología	6	Básica

2^º CURSO

Asignatura	Créditos ECTS	Tipo
Química Orgánica I	6	Obligatoria
Química Analítica	6	Obligatoria
Química Inorgánica I	4,5	Obligatoria
Química Física I: Química Cuántica	3	Obligatoria
Química Física II: Espectroscopia y Termodinámica Estadística	6	Obligatoria
Experimentación en Química Inorgánica	4,5	Obligatoria

Asignatura	Créditos ECTS	Tipo
Química Orgánica II	6	Obligatoria
Análisis Instrumental	6	Obligatoria
Química Inorgánica II	6	Obligatoria
Química Física III: Termodinámica Química	6	Obligatoria
Cálculo Numérico y Estadística Aplicada	6	Obligatoria

3^{ER} CURSO

Asignatura	Créditos ECTS	Tipo
Química Orgánica III: Síntesis Orgánica	6	Obligatoria
Técnicas Analíticas de Separación	3	Obligatoria
Experimentación en Química Física	4,5	Obligatoria
Química Física IV: Cinética Química	4,5	Obligatoria
Ingeniería Química I	6	Obligatoria
Bioquímica	6	Obligatoria

Asignatura	Créditos ECTS	Tipo
Experimentación en Química Orgánica	6	Obligatoria
Quimiometría y Experimentación en Química Analítica	6	Obligatoria
Química Inorgánica III	3	Obligatoria
Caracterización Estructural en Química Inorgánica	6	Obligatoria
Ingeniería Química II	6	Obligatoria
Análisis Instrumental Avanzado	3	Obligatoria

4^º CURSO

Asignatura	Créditos ECTS	Tipo
Ciencia de los Materiales	6	Obligatoria
Proyectos en Química	6	Obligatoria

Asignatura	Créditos ECTS	Tipo
Prácticas Externas ⁽¹⁾	12	Obligatoria
Trabajo Fin de Grado ⁽²⁾	18	Obligatoria

OPTATIVAS (elegir 18 créditos), corresponden al 1^{er} semestre

Métodos Multivariantes y Tecnología Analítica de Procesos	6	Optativa
Introducción a la Nanotecnología	3	Optativa
Energías Renovables	3	Optativa
Perspectivas en Química Orgánica	6	Optativa

Química del Medio Ambiente	6	Optativa
Química Organometálica y Bioinorgánica	6	Optativa
Herramientas Informáticas en Química	3	Optativa
Química Aplicada a las Ciencias de la Vida	3	Optativa

RESTRICCIONES DE MATRÍCULA

El estudiante deberá matricularse de un máximo de 72 créditos anuales.

El estudiante deberá matricularse en las asignaturas de formación básica y obligatorias no superadas de cursos inferiores.

⁽¹⁾ Para matricularse de la asignatura Prácticas externas es necesario haber superado todas las asignaturas básicas (60 créditos) y un mínimo de 150 créditos del total del título. Las Prácticas externas pueden cursarse en el primer o segundo semestre.

⁽²⁾ Para matricularse del Trabajo fin de grado es necesario haber superado un mínimo de 156 créditos y tener matriculados los créditos que restan para completar el plan de estudios. La matrícula otorga el derecho a ser calificado.

El Trabajo fin de grado se podrá matricular en el plazo oficial o en el plazo establecido por el Centro al principio del segundo semestre.

Se podrá solicitar la movilidad del Trabajo Fin de Grado al primer semestre.

UNIVERSIDAD DE BURGOS

SERVICIO DE ESTUDIANTES Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA – UBUESTUDIANTES

C/ Don Juan de Austria, 1 09001 Burgos Tel.: 947 25 87 42 / 25 87 00 E-mail: ubuestudiantes@ubu.es



@ubuestudiantes www.ubu.es