



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 el MECyD 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.

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

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

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

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

4^º CURSO

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

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

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

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

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.

El Trabajo fin de grado puede matricularse y cursarse en el primer o segundo 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