

Salidas profesionales

La formación básica de un Químico es polivalente y le preparará para afrontar su labor en la industria, la dirección técnica, la enseñanza o la investigación. En general destacan los siguientes sectores empresariales:

- Sanidad e Industria Farmacéutica
- Industria Alimentaria
- Biotecnología en la Producción de Compuestos
- Industria Papelera
- Industria de Refino y Petroquímica
- Agroquímica -Fertilizantes y Fitosanitarios
- Cerámicas y Materiales de Construcción
- Tratamiento y Depuración de Agua
- Pinturas y Tintas
- Tejidos y Fibras Sintéticas
- Industrias de Plástico
- Metalurgia y los Transformados Metalúrgicos
- Fabricación de Materiales para Dispositivos Electrónicos
- Perfumería y la Cosmética
- Detergentes y otros Productos de Limpieza
- Estudios y análisis de muestras biológicas (Químico Forense).
- Químicos de Aduanas.
- Proyección, instalación, dirección, gestión y control de laboratorios de análisis y control de calidad.
- Investigación y desarrollo en empresas e instituciones, tanto públicas como privadas.
- Administración en puestos de su competencia profesional y de su nivel académico.
- Asesoramiento científico y técnico sobre temas químicos.
- Emisión de dictámenes, certificaciones o documentos análogos en asuntos de carácter químico.

Facultad de Ciencias Experimentales

Campus de El Carmen. Avda. 3 de marzo. Huelva 21007

Conserjería: 959219840

Secretaría: 959219463 - 64 - 65 - 66

www.uhu.es/fexp/

uhu.es



Universidad
de Huelva

Ethanol
 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$

Grado en

QUÍMICA

Facultad de Ciencias Experimentales
Campus universitario de El Carmen

Perfil de acceso

El perfil de ingreso que se recomienda para cursar el Grado de Química es de alumnos que hayan cursado Bachiller por la rama Científico-Técnica o de Ciencias de la Salud. Son útiles y convenientes las capacidades de concentración (para estudiar y trabajar), razonamiento (para entender demostraciones y resolver problemas), ligar conceptos (para unificar lo que se va aprendiendo) y creatividad (para afrontar problemas nuevos). La visión espacial puede ayudar. La buena memoria es conveniente, aunque no se aplicará a recordar textos extensos sino conceptos y relaciones. Dado que la Química es una Ciencia con alto contenido práctico, es recomendable que el alumno tenga inquietudes científicas y experimentales, que le faciliten el trabajo en el laboratorio.

Requisitos de acceso

- Haber superado la prueba de Selectividad.
- Haber superado la prueba de acceso para mayores de 25 años.
- Haber superado algún Ciclo Formativo de Grado Superior que dé acceso al Grado en Química.
- Tener otra Titulación Universitaria.

Formación en Competencias

Los/las estudiantes que obtengan el Grado en Química por la Universidad de Huelva adquirirán las siguientes competencias genéricas y específicas:

Capacidades genéricas

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de organización y planificación.
- Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y toma de decisiones.
- Trabajo en equipo.
- Capacidad de aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional.
- Sensibilidad hacia temas medioambientales .
- Iniciativa y espíritu emprendedor.

Competencias específicas relativas al conocimiento

- Tipos principales de reacción química y las principales características asociadas a cada una de ellas.
- Características de los diferentes estados de la materia y las teorías empleadas para describirlos.
- Principios de mecánica cuántica y su aplicación en la descripción de la estructura y propiedades de átomos y moléculas.
- Aspectos estructurales de los elementos químicos y sus compuestos, incluyendo estereoquímica.
- Las principales rutas sintéticas en química orgánica
- Estructura y reactividad de las principales clases de biomoléculas
- Estudio de las técnicas instrumentales y sus aplicaciones.
- Habilidad para manejar instrumentación química estándar.
- Procedimientos estándares de laboratorio implicados en trabajos analíticos y sintéticos
- Interpretación de datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio.
- Capacidad para realizar valoraciones de riesgos relativos al uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio.

PRIMER CURSO			
Primer semestre		Segundo semestre	
Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Enlace Químico y Estructura de Materia	6	Fundamentos de Química Analítica	6
Introducción al Laboratorio Químico I	6	Introducción al Laboratorio Químico II	6
Introducción a la Química Física	6	Cristalografía y Mineralogía	6
Matemáticas	6	Cálculo numérico y Estadística	6
Física	6	Electromagnetismo y Óptica	6

SEGUNDO CURSO			
Primer semestre		Segundo semestre	
Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Conceptos Básicos de Química Orgánica	6	Biomoléculas	6
Ecuaciones Diferenciales y Métodos Numéricos	6	Química Orgánica	6
Química Inorgánica Descriptiva	9	Ingeniería Química	9
Química Analítica Instrumental	9	Termodinámica y Cinética Química	9

TERCER CURSO			
Primer semestre		Segundo semestre	
Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Determinación Estructural de Compuestos Orgánicos	6	Laboratorio de Química Orgánica	6
Ciencia de los Materiales	6	Química Cuántica y Espectroscopia	9
Técnicas Analíticas de Separación	9	Ampliación de Química Inorgánica	9
Bioquímica y Biología Molecular	9	Optativa I	3
		Optativa II	3

CUARTO CURSO			
Primer semestre		Segundo semestre	
Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Métodos Estructurales en Química Inorgánica	6	Redacción de Proyectos	6
Ampliación de la Química Física	6	Proyecto Fin de Grado	15
Ampliación de Química Analítica	6	Optativa V	3
Ampliación de Química Orgánica	3	Optativa VI	3
Optativa III	3	Optativa VII	3
Optativa IV			

Información de Interés

La Química es una ciencia eminentemente práctica por ello la mayor parte de la docencia del Grado se realiza en los laboratorios de la Facultad, comenzando en el primer curso con dos asignaturas de docencia exclusiva en el laboratorio y continuando en el resto de la titulación con asignaturas complementadas con docencia práctica.

La Facultad de Ciencias Experimentales promueve que los alumnos tengan un contacto con el mundo laboral durante la realización de sus estudios. Existe un programa de realización de prácticas en empresas que los alumnos pueden solicitar en los últimos años de sus estudios.

Por otra parte la Titulación de Química participa en programas europeos de intercambio de estudiantes (ERASMUS y SOCRATES) facilitando la estancia de nuestros alumnos en universidades de la Unión Europea. También contamos con un programa de movilidad nacional entre las universidades españolas donde se imparte Química. Existe un programa de Becas y Ayudas para financiar las estancias.