



**PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE GRADUADO O GRADUADA EN QUÍMICA POR LA
UNIVERSIDAD DE HUELVA
(RAMA DE CIENCIAS)**

Publicado por Resolución de 16 de junio de 2010 (B.O.E. de 10 de agosto de 2010)

[Incluida en este documento la Resolución de 21-07-2014 (BOE 18-09-14)]

Estructura de las enseñanzas

Tabla 1. Distribución del Plan de Estudios en créditos ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Formación básica.....	60
Obligatorias.....	144
Optativas.....	21
Prácticas externas	--
Trabajo fin de Grado.....	15
Total	240

Tabla 2. Estructura de la Enseñanza por Módulos

Módulo formativo	Créditos
Básico	60
Fundamental	120
Proyecto	21
Complementario	39
Total	240

Tabla 3. Esquema del Plan de Estudios

PRIMER CURSO (PRIMER CUATRIMESTRE)				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Enlace Químico y Estructura de la Materia	Básico	6	Química	Básico
Introducción a la Química Física	Básico	6	Química	Básico
Introducción al Laboratorio Químico 1	Básico	6	Química	Básico
Matemáticas	Básico	6	Matemáticas	Básico
Física	Básico	6	Física	Básico

PRIMER CURSO (SEGUNDO CUATRIMESTRE)				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Fundamentos de Química Analítica	Básico	6	Química	Básico
Introducción al Laboratorio Químico 2	Básico	6	Química	Básico
Cálculo Numérico y Estadística	Básico	6	Matemáticas	Básico
Electromagnetismo y Óptica	Básico	6	Física	Básico
Cristalografía y Mineralogía	Básico	6	Geología	Básico

SEGUNDO CURSO (PRIMER CUATRIMESTRE)				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Conceptos Básicos de Química Orgánica	Obligatorio	6	Química Orgánica	Complementario
Ecuaciones Diferenciales y Métodos Numéricos	Obligatorio	6	Matemáticas	Complementario
Termodinámica y Cinética Química	Obligatorio	9	Química Física	Fundamental
Química Analítica Instrumental	Obligatorio	9	Química Analítica	Fundamental

SEGUNDO CURSO (SEGUNDO CUATRIMESTRE)				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Biomoléculas	Obligatorio	6	Bioquímica	Complementario
Química Orgánica	Obligatorio	6	Química Orgánica	Fundamental
Química Inorgánica Descriptiva	Obligatorio	9	Química Inorgánica	Fundamental
Ingeniería Química	Obligatorio	9	Ingeniería Química	Fundamental

TERCER CURSO (PRIMER CUATRIMESTRE)				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Laboratorio de Química Orgánica	Obligatorio	6	Química Orgánica	Fundamental
Ciencia de los Materiales	Obligatorio	6	Ciencia de los Materiales	Fundamental
Técnicas Analíticas de Separación	Obligatorio	9	Química Analítica	Fundamental
Bioquímica y Biología Molecular	Obligatorio	9	Bioquímica	Fundamental

TERCER CURSO (SEGUNDO CUATRIMESTRE)				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Determinación Estructural de Compuestos Orgánicos	Obligatorio	6	Química Orgánica	Fundamental
Ampliación de Química Inorgánica	Obligatorio	9	Química Inorgánica	Fundamental
Química Cuántica y Espectroscopia	Obligatorio	9	Química Física	Fundamental
Optativa 1	Optativo	3		Complementario
Optativa 2	Optativo	3		Complementario

CUARTO CURSO (PRIMER CUATRIMESTRE)				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Métodos Estructurales en Química Inorgánica	Obligatorio	6	Química Inorgánica	Fundamental
Ampliación de Química Física	Obligatorio	6	Química Física	Fundamental
Ampliación de Química Analítica	Obligatorio	6	Química Analítica	Fundamental
Ampliación de Química Orgánica	Obligatorio	6	Química Orgánica	Fundamental
Optativa 3	Optativo	3		Complementario
Optativa 4	Optativo	3		Complementario

CUARTO CURSO (SEGUNDO CUATRIMESTRE)				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Redacción de Proyectos	Obligatorio	6	Redacción de Proyecto	Proyecto
Trabajo Fin de Grado	Obligatorio	15	Trabajo Fin de Grado	Proyecto
Optativa 5	Optativo	3		Complementario
Optativa 6 y Optativa 7 (2 optativas de 3 ECTS o Prácticas Externas de 6 ECTS)	Optativo	3		Complementario
	Optativo	3		Complementario

Las Materias optativas se estructurarán en asignaturas de 3 ECTS, a excepción de la asignatura optativa "Prácticas Externas" que será de 6 ECTS.

Para el segundo cuatrimestre de tercer curso y primer cuatrimestre de cuarto curso, el estudiante deberá cursar dos optativas de 3 ECTS, de un máximo de seis asignaturas ofertadas por cuatrimestre.

Para el segundo cuatrimestre de cuarto curso, el estudiante podrá realizar la asignatura optativa "Prácticas Externas" de 6 ECTS y una optativa de 3 ECTS; o bien tres optativas de 3 ECTS. La oferta de asignaturas optativas será también de un máximo de seis asignaturas.

Los contenidos de las asignaturas optativas estarán relacionados con los siguientes perfiles:

Perfil Industrial:

Compuestos Orgánicos de Interés Industrial.
Materias Primas y Procesos Industriales Inorgánicos.
Aplicaciones Industriales de la Química Física.
Bioquímica de los Procesos Industriales.
Prácticas Externas.
Tratamiento de Residuos Industriales.

Perfil Agroalimentario y Ambiental:

Bioquímica de Alimentos.
Bioanálisis.
Análisis Agroalimentario.
Parámetros Analíticos de Calidad Ambiental.
Química Física y Medio Ambiente.

Perfil Química Avanzada:

Introducción a la Investigación.
Estrategias en Química Orgánica.
Laboratorio Avanzado en Química Física.
Introducción a la Catálisis Homogénea.
Tecnología de Polímeros.
Nuevas Tendencias en Química Orgánica.
Modelos Dinámicos en Química.
Química Computacional.

En virtud de los Acuerdos adoptados por la Comisión Académica del Consejo Andaluz de Universidades recogidos en el Acta de la sesión celebrada el 23 de septiembre de 2008 y de la Resolución de 16 de junio de 2008 del Consejo de

Gobierno de la Universidad de Huelva sobre contenidos comunes mínimos de las Enseñanzas de Grado, así como de la Circular de 10 de junio de 2010 de la Dirección General de Universidades de la Junta de Andalucía, los estudiantes que cursen este Grado deberán acreditar antes de la obtención del Título un nivel mínimo de Inglés u otra Segunda Lengua. El nivel requerido será equivalente al B1.

Reconocimiento de créditos: Según el RD.1393, de 2007, en su art. nº 12.8, los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación hasta un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado. En este caso, el reconocimiento académico de dichos créditos se convalidará por 6 ECTS de asignaturas del módulo complementario optativo.