

**DISTRIBUCIÓN DE LOS CRÉDITOS**



**Universidad  
de Cádiz**

**Grado en Química**

Publicación: BOE nº 4 de 5 de Enero del 2010

**FACULTAD DE CIENCIAS**

Campus Universitario de Puerto Real  
11510-PUERTO REAL  
Teléfono: 956 016303  
Fax: 956 016288

**ITINERARIO CURRICULAR**

Módulo	Materia	Asignaturas	ECTS	
<b>Básico (60 ECTS)</b>	Biología	Biología	6	
	Física	Física I	6	
		Física II	6	
	Geología	Cristalografía	6	
	Matemáticas	Matemáticas I	6	
		Matemáticas II	6	
		Estadística	6	
	Química	Química I	6	
		Química II	6	
		Operaciones básicas de laboratorio	6	
<b>Fundamental (120 ECTS)</b>	Química Analítica	Química Analítica I	6	
		Química Analítica II	6	
		Química Analítica III	6	
		Química Analítica IV	6	
	Química Física	Química Física I	6	
		Química Física II	6	
		Química Física III	6	
		Química Física IV	6	
	Química Inorgánica	Química Inorgánica I: Fundamentos de Química Inorgánica	6	
		Química Inorgánica II: Química de los elementos y sus compuestos	6	
		Química Inorgánica III: Compuestos de coordinación	6	
		Química Inorgánica IV: Química Inorgánica de Materiales	6	
	Química Orgánica	Estructura y Propiedades de los Compuestos Orgánicos	6	
		Química Orgánica General I	6	
		Química Orgánica General II	6	
		Análisis y Determinación Estructural de Productos Naturales.	6	
	Ingeniería Química	Ingeniería Química	6	
		Reactores Químicos	3	
	Bioquímica y Química Biológica	Bioquímica	6	
		Química Biológica	3	
	Ciencia de los Materiales	Ciencia de los Materiales	6	
	<b>Avanzado (36 ECTS)</b>	Química Avanzada	Química Analítica Avanzada	6
			Química Física Avanzada	6
Química Inorgánica Avanzada			6	
Química Orgánica Avanzada			6	
Optativas			Ver el cuadro de Materias Optativas	12
<b>Proyectos (24 ECTS)</b>	Redacción y Ejecución de Proyectos	Redacción y Ejecución de Proyectos	6	
	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	18	

**MÓDULO BÁSICO - PRIMER CURSO**

		ECTS
<b>1º Semestre</b>		
40208010	Biología (OB)	6
40208006	Estadística (OB)	6
40208007	Física I (OB)	6
40208004	Matemáticas I (OB)	6
40208001	Química I (OB)	6
<b>2º Semestre</b>		
40208030	Bioquímica (OB)*	6
40208009	Cristalografía (OB)	6
40208005	Matemáticas II (OB)	6
40208003	Operaciones Básicas de Laboratorio (OB)	6
40208002	Química II (OB)	6

**MÓDULO FUNDAMENTAL - SEGUNDO CURSO**

		ECTS
<b>3º Semestre</b>		
40208008	Física II (OB)*	6
40208011	Química Analítica I (OB)	6
40208015	Química Física I (OB)	6
40208016	Química Física II (OB)	6
40208019	Química Inorgánica I: Fundamentos de Química Inorgánica (OB)	6
<b>4º Semestre</b>		
40208027	Ciencias de los Materiales (OB)	6
40208023	Estructura y Propiedades de los Compuestos Orgánicos (OB)	6
40208012	Química Analítica II (OB)	6
40208017	Química Física III (OB)	6
40208020	Química Inorgánica II: Química de los elementos y sus compuestos (OB)	6

Un ECTS corresponde a 25 horas de trabajo del alumno.

+ Pertenece al Módulo Fundamental

\* Pertenece al Módulo Básico

## MÓDULO FUNDAMENTAL - TERCER CURSO

5º Semestre		ECTS
40208028	Ingeniería Química (OB)	6
40208013	Química Analítica III (OB)	6
40208018	Química Física IV (OB)	6
40208021	Química Inorgánica III: Compuestos de coordinación (OB)	6
40208024	Química Orgánica General I (OB)	6
<b>6º Semestre</b>		
40208026	Análisis y Determinación Estructural de Productos Naturales (OB)	6
40208014	Química Analítica IV (OB)	6
40208022	Química Inorgánica IV: Química Inorgánica de Materiales (OB)	6
40208025	Química Orgánica General II (OB)	6
40208031	Química Biológica (OB)	3
40208029	Reactores Químicos (OB)	3

### REGIMEN DE ACCESO AL MÓDULO AVANZADO

Para poder cursar el Módulo Avanzado el alumno deberá haber superado al menos el 80% de los créditos del módulo fundamental.

## MÓDULO AVANZADO - CUARTO CURSO

Este módulo de carácter optativo presenta una estructura abierta que permite a los estudiantes la posibilidad de adquirir conocimientos complementarios para reforzar su formación en Química (Perfil de Profundización en Química) o bien realizar uno de los Perfiles Formativos Multidisciplinares que existen actualmente, y que están relacionados con otros tantos títulos de Grado afines que se imparten en el Centro.

La oferta de asignaturas optativas podrá ser revisada periódicamente por el centro, siguiendo la normativa existente en la Universidad de Cádiz, a propuesta de la Comisión de Garantía de Calidad del centro y aprobada por la Junta de Facultad y el Consejo de Gobierno.

### A) PERFIL DE PROFUNDIZACIÓN EN QUÍMICA

En este perfil se deberán cursar las 4 asignaturas de materias avanzadas y al menos 2 asignaturas optativas de la oferta de este perfil, o realizar actividades con reconocimiento o realizar prácticas externas curriculares.

7º Semestre		ECTS
40208032	Química Analítica Avanzada (Op)	6
40208034	Química Física Avanzada (Op)	6
40208035	Química Inorgánica Avanzada (Op)	6
40208033	Química Orgánica Avanzada (Op)	6
<b>8º Semestre</b>		
	Asignaturas Optativas (Op), Prácticas externas o Reconocimientos	12
<u>Relación de Asignaturas optativas del perfil de Profundización en Química</u>		
		<b>ECTS</b>
40208036	Química Industrial (Op)	6
40208037	Biología molecular (Op)	6
40208038	Metalurgia y Materiales de Ingeniería (Op)	6
40208039	Propiedades Magnéticas y Ópticas de la Materia (Op)	6

### Del 5º al 8º Semestre

<u>Prácticas externas curriculares</u>	ECTS
40208043 Prácticas Externas en Empresas I (Op)	6
40208044 Prácticas Externas en Empresas II (Op)	12

### B) PERFILES DE FORMACIÓN MULTIDISCIPLINAR

Aquellos alumnos que opten por este perfil cursarán 36 ECTS de entre una oferta de asignaturas correspondientes a otros Títulos de Grado que se imparten en el Centro o podrán solicitar reconocimiento de actividades (máx. 12 ECTS). De esta forma el alumno puede optar por uno de los perfiles que existen actualmente:

- Perfil de Formación Multidisciplinar con profundización en Biotecnología
- Perfil de Formación Multidisciplinar con profundización en Enología
- Perfil de Formación Multidisciplinar con profundización en Ingeniería Química

Esta opción permite además la elaboración de perfiles formativos con objeto de ofertar dobles títulos y dobles itinerarios curriculares, tales como:

- Doble Grado en Química y Enología (ofertado en DUA: Distrito Único Andaluz)
- Doble Grado en Química y CC. Ambientales (ofertado en DUA: Distrito Único Andaluz)
- Doble Itinerario Curricular de los Grados en Química y Biotecnología
- Doble Itinerario Curricular de los Grados en Química e Ingeniería Química

## MÓDULO DE PROYECTO - CUARTO CURSO

7º Semestre		
40208040	Redacción y Ejecución de Proyectos (OB)	6
<b>8º Semestre</b>		
40208041	Trabajo Fin de Grado (OB)	18

### • Reconocimientos generales-Prácticas Empresa (máx. 12 ECTS)

El alumno podrá solicitar reconocimiento hasta 6 ECTS de talleres; hasta 12 ECTS por Prácticas en empresa (extracurriculares y/o curriculares optativas); hasta 12 ECTS de movilidad no reconocida por asignaturas concretas; hasta 12 ECTS de asignaturas optativas no reconocidas por asignaturas concretas; hasta 6 ECTS por actividades contempladas en el R.D. 861/2010 (actividades universitarias deportivas, culturales, de representación, solidarias y alumno colaborador).

### • Trabajo Fin de Grado

El trabajo fin de grado debe ser un trabajo original consistente en un proyecto integral en el ámbito de la química. Podrá realizarse en un departamento universitario o en un organismo externo o empresa del sector. Para matricularse en esta asignatura, el alumno deberá haber superado al menos 162 créditos ECTS de la titulación, y la defensa oral solo podrá realizarse una vez superadas el resto de las asignaturas.

### Definición del Perfil de Ingreso

De acuerdo con los objetivos del programa formativo se establece que el perfil recomendado de acceso para los alumnos que accedan al Grado en Química incluye una buena formación en las materias de Matemáticas, Física, y Química.

### Sistema de préstamo de portátiles

Los alumnos matriculados en las Titulaciones de la Facultad de Ciencias pueden solicitar el préstamo de un ordenador portátil. Podrán hacer uso de este programa de préstamo, prioritariamente, los alumnos de nuevo ingreso matriculados en el primer curso de las titulaciones oficiales de Grado de la Facultad de Ciencias.

### Programa de Orientación y Apoyo al Alumno (PROA)

El Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante (PROA) de la Facultad de Ciencias es el instrumento a través del cual se canalizan las acciones y actividades de tutorización. Esta acción tutorial está basada en la participación activa del profesorado, de forma voluntaria, en calidad de tutores personales. Los tutores asumen las funciones de acogida, orientación y apoyo a la formación de los estudiantes y mantienen esta relación con el alumno durante toda la permanencia del mismo en la titulación.