

Grado en Química

Adaptaciones

Guía para alumnos del Plan 2002

Como ya sabrás, en el curso 2008-2009 comenzará la implantación del nuevo plan de estudios del Grado en Química, lo que lleva consigo la desaparición paulatina, año a año, del plan de estudios vigente (Plan 2002). Por ello, el expediente académico de todos los alumnos y alumnas, que deseen cambiarse al Grado, tendrá que ser adaptado al nuevo plan.

En el Decanato de la Facultad somos conscientes de que un cambio de esta naturaleza crea inquietud y muchas dudas. Por estas razones, trataremos que la adaptación de expedientes se realice de la forma menos perjudicial para vuestros intereses.

El Decanato, en colaboración con los Departamentos de la Facultad, ha elaborado esta guía informativa con la finalidad de aclarar las dudas que os puedan surgir. En todo caso, recuerda que en el Decanato estamos siempre a tu disposición para resolver cualquier tipo de cuestión relacionada con este proceso.

Características generales del Grado en Química

1	4 cursos 240 créditos	El Grado se estructura en cuatro cursos (uno menos que en el plan 2002) y disminuye el número de créditos de 330 a 240.
2	Módulo básico	El primer año se configura con materias básicas, comunes en la mayoría de las Universidades españolas.
3	Módulo fundamental	En el segundo y tercer año se agrupan las materias fundamentales del Grado, de carácter obligatorio.
4	Módulo avanzado	El cuarto año se cursan las asignaturas optativas, se establecen las Prácticas Externas (optativas) y el Trabajo Fin de Grado (obligatorio).
5	Créditos ECTS	Los créditos ECTS constituyen una medida del trabajo global del alumno. Incluyen las clases presenciales, no presenciales, exámenes y el trabajo personal del estudiante.
6	Créditos por curso	Cada curso académico consta de 60 créditos ECTS.

Los 240 créditos necesarios para obtener el título de Grado se obtienen cursando las asignaturas marcadas por el Plan de Estudios y que pueden ser básicas, obligatorias u optativas.

Grado en Química

Asignaturas	
1º Cuatrimestre	2º Cuatrimestre
Primer Curso (60 créditos)	
Física	
Química Básica	
Operaciones Básicas de Laboratorio	
Matemáticas	Enlace Químico y Estructura de la Materia
Biología	Cálculo Numérico y Estadística Aplicada
Segundo Curso (60 créditos)	
Química Analítica I	
Química Inorgánica	
Química Orgánica	
Termodinámica Química	Bioquímica
	Química Física Molecular
Tercer Curso (60 créditos)	
Química Inorgánica Avanzada	
Química Física	
Determinación Estructural de Compuestos Orgánicos	Ingeniería Química
Química Analítica II	Ciencia de los Materiales
	Introducción a la Síntesis Orgánica
Cuarto Curso (60 créditos)	
<i>Optativas *</i>	
Prácticas Externas **	
<i>Transversales ***</i>	
	Trabajo fin de Grado

* Los alumnos cursarán 6 asignaturas de 6 créditos cada una

** Los alumnos que realicen Prácticas Externas sólo tendrán que realizar 18 créditos de asignaturas optativas.

*** Los alumnos cursarán 2 asignaturas de 6 créditos cada una

A continuación, se presentan las asignaturas del Plan actual de la Licenciatura en Química, Plan 2002 a extinguir, y la Tabla de Adaptaciones de las asignaturas de ambos Planes de estudio.

Licenciatura en Química (Plan 2002 a extinguir)

<i>(en cursiva, las asignaturas optativas)</i>	
1º Cuatrimestre	2º Cuatrimestre
Primer Curso (63 créditos)	
Física	
Matemáticas I	
Introducción a la Experimentación Química y a las Técnicas Instrumentales	
Química Básica	Enlace Químico y Estructura de la Materia
<i>Optativa o Libre Elección</i>	
Optativas	
<i>Fundamentos de Biología</i>	
<i>Química: Historia y Sociedad</i>	
Segundo Curso (62,5 créditos)	
Química Inorgánica	
Química Orgánica	
Química Analítica	
Termodinámica Química	Experimentación en Síntesis Inorgánica
Matemáticas II	Experimentación en Síntesis Orgánica
	Experimentación en Química Analítica I
Tercer Curso (65 créditos)	
Bioquímica	
Ingeniería Química	
Química Física	
Ampliación de Química Inorgánica	Experimentación en Química Física I
Análisis Instrumental	Química Heterocíclica
<i>Optativa o Libre Elección</i>	<i>Optativa o Libre Elección</i>
Optativas	
<i>Aprendizaje de las Ciencias Experimentales</i>	<i>Métodos Estadísticos Computacionales</i>
<i>Introducción a la Mecánica Cuántica</i>	<i>Quím. Computacional y Modelización Molecular</i>
<i>Métodos Matemáticos Simbólico-numéricos</i>	
Cuarto Curso	
Orientación de Química Ambiental (68,5 créditos)	
Determinación Estructural	
Experimentación en Química Analítica II	Experimentación en Química Inorgánica
Macromoléculas	Experimentación en Química Orgánica
Química Analítica Avanzada	Química Inorgánica Avanzada
Química Física Avanzada	Química Orgánica Avanzada
<i>Tecnologías Limpias</i>	<i>Tratamiento de Aguas Industriales</i>
Orientación de Química Médica (68,5 créditos)	
Determinación Estructural	
Experimentación en Química Analítica II	Experimentación en Química Inorgánica
Macromoléculas	Experimentación en Química Orgánica
Química Analítica Avanzada	Química Inorgánica Avanzada
Química Física Avanzada	Química Orgánica Avanzada
<i>Regulación del Metabolismo</i>	<i>Biología Molecular</i>

Orientación de Química de Polímeros (67,5 créditos)	
Determinación Estructural	
Experimentación en Química Analítica II	Experimentación en Química Inorgánica
Experimentación en Química Física II	Experimentación en Química Orgánica
Macromoléculas	Química Inorgánica Avanzada
Química Analítica Avanzada	Química Orgánica Avanzada
Química Física Avanzada	<i>Optativa de orientación</i>
Optativas de orientación	
	<i>Análisis Instrumental Avanzado</i>
	<i>Síntesis de Polímeros</i>
	<i>Tecnología de Polímeros</i>
Quinto Curso	
Orientación de Química Ambiental (71 créditos)	
Ciencia de los Materiales	<i>Experimentación en Tecnologías Ambientales</i>
Experimentación en Química Física II	<i>Laboratorio de Análisis Medioambiental</i>
<i>Análisis de Muestras Medioambientales</i>	<i>Optativa de orientación</i>
<i>Tratamiento de Gases</i>	<i>Optativa de orientación</i>
<i>Optativa de orientación</i>	<i>Libre Elección</i>
<i>Libre Elección</i>	
Optativas de orientación	
<i>Bioquímica Ambiental</i>	<i>Calidad en los Lab. y Control Anal. Procesos</i>
<i>Geoquímica y Contaminación del Agua Natural</i>	<i>Procesos Orgánicos Bajo Impacto Ambiental</i>
<i>Tratamiento de Residuos Sólidos Industriales</i>	<i>Química Física del Medio Ambiente</i>
	<i>Síntesis Verde</i>
Orientación de Química Médica (71 créditos)	
Ciencia de los Materiales	<i>Mol. Bioactivas: Sínt. y Química Combinatoria</i>
Experimentación en Química Física II	<i>Lab. de Diseño y Sínt. de Moléculas Bioactivas</i>
<i>Control de Calidad en Análisis Q. de Fármacos</i>	<i>Optativa de orientación</i>
<i>Patología Molecular</i>	<i>Optativa de orientación</i>
<i>Química Terapéutica</i>	<i>Libre Elección</i>
<i>Libre Elección</i>	
Optativas de orientación	
	<i>Bioinorgánica</i>
	<i>Bioquímica Clínica</i>
	<i>Producción de Principios Activos</i>
	<i>Química Física Médica</i>
Orientación de Química de Polímeros (72 créditos)	
Ciencia de los Materiales	<i>Lab. de Síntesis y Caracterización Polímeros</i>
<i>Caracterización de Polímeros</i>	<i>Procesos Catalíticos</i>
<i>Química Organometálica</i>	<i>Propiedades y Aplicaciones de Polímeros</i>
<i>Optativa de orientación</i>	<i>Química Organometálica Experimental</i>
<i>Libre Elección</i>	<i>Libre Elección</i>
Optativas de orientación	
<i>Biopolímeros</i>	
<i>Proyecto para Fabricación de Polímeros</i>	

TABLA DE ADAPTACIONES

Plan de Estudios de Licenciatura en Química		Primer curso del Grado	
		Plan de Estudios del Grado en Química	
Asignaturas	Créditos	Materias/Asignaturas básicas	Créditos ECTS
Fundamentos de Biología	6	Biología	6
Física	18	Física	12
Matemáticas I	12	Matemáticas	9
Matemáticas II	5	Cálculo Numérico y Estadística Aplicada	6
Enlace Químico y Estructura de la Materia	6	<i>Química</i> : Enlace Químico y Estructura de la Materia	6
Química Básica	6	<i>Química</i> : Química Básica	6(12)
Introducción a la Experimentación Química y a las Técnicas Instrumentales	15	Operaciones Básicas de Laboratorio	9
Enlace Químico y Estructura de la Materia	6	<i>Química</i> : Enlace Químico y Estructura de la Materia. Química Básica. Operaciones Básicas de Laboratorio.	27
Química Básica	6		
Introducción a la Experimentación Química y a las Técnicas Instrumentales	15		

* **Adaptación de contenidos:** Los alumnos/as que tengan superada la asignatura Química Básica de la Licenciatura, **NO** se examinarán de los contenidos correspondientes a los Temas del 1 al 9 y del Tema 12 de la asignatura del Grado.

Plan de Estudios de Licenciatura en Química		Segundo curso del Grado	
		Plan de Estudios del Grado en Química	
Asignaturas	Créditos	Materias/Asignaturas obligatorias	Créditos ECTS
Química Analítica	11	<i>Química Analítica</i> : Química Analítica I	6T(15)**
Análisis Instrumental	6	<i>Química Analítica</i> : Química Analítica I	6T(15)***
Experimentación en Química Analítica I	5	<i>Química Analítica</i> : Química Analítica I	3P(15)
Química Analítica	11	<i>Química Analítica</i> : Química Analítica I	15 (12T+3P)
Análisis Instrumental	6		
Experimentación en Química Analítica I	5		
Termodinámica Química	4.5	<i>Química Física</i> : Termodinámica Química	6
Química Física	9	<i>Química Física</i> : Química Física Molecular	6
Química Inorgánica	11	<i>Química Inorgánica</i> : Química Inorgánica	12 (9T+3P)
Experimentación en Síntesis Inorgánica	7.5		
Química Orgánica	11	<i>Química Orgánica</i> : Química Orgánica	9T(12)
Experimentación en Síntesis Orgánica	7.5	<i>Química Orgánica</i> : Química Orgánica	3P(12)
Química Orgánica	11	<i>Química Orgánica</i> : Química Orgánica	12 (9T+3P)
Experimentación en Síntesis Orgánica	7.5		
Bioquímica	12	Bioquímica	9

T: créditos teóricos

P: créditos prácticos de laboratorio

** **Adaptación de contenidos:** Los alumnos/as que tengan superada la asignatura Química Analítica de la Licenciatura, **NO** se examinarán de los contenidos correspondientes a los Bloques *Principios de Química Analítica y Análisis Volumétrico y Gravimétrico* y del Tema *Técnicas de Separación no cromatográficas* de la asignatura del Grado.

*** **Adaptación de contenidos:** Los alumnos/as que tengan superada la asignatura Análisis Instrumental de la Licenciatura, **NO** se examinarán de los contenidos correspondientes a los Bloques *Técnicas Electroanalíticas, Técnicas Ópticas Espectroscópicas y Técnicas de Separación*, a excepción del Tema *Técnicas de Separación no cromatográficas* de la asignatura del Grado.

Plan de Estudios de Licenciatura en Química		Tercer curso del Grado	
		Plan de Estudios del Grado en Química	
Asignaturas	Créditos	Materias/Asignaturas obligatorias	Créditos ECTS
Química Analítica Avanzada	7	<i>Química Analítica:</i> Química Analítica II	7T(9)
Experimentación en Química Analítica II	5	<i>Química Analítica:</i> Química Analítica II	2P(9)
Química Analítica Avanzada	7	<i>Química Analítica:</i> Química Analítica II	9 (7T+2P)
Experimentación en Química Analítica II	5		
Química Física Avanzada	7	<i>Química Física:</i> Química Física	7T(12)
Experimentación en Química Física I o Experimentación en Química Física II	5 ó 5	<i>Química Física:</i> Química Física	5P(12)
Química Física Avanzada	7	<i>Química Física:</i> Química Física	12 (7T+5P)
Experimentación en Química Física I o Experimentación en Química Física II	5 ó 5		
Ampliación de Química Inorgánica	4.5	<i>Química Inorgánica:</i> Química Inorgánica Avanzada	12 (9T+3P)
Determinación Estructural	9		
Química Inorgánica Avanzada	7		
Experimentación en Química Inorgánica	5		
Determinación Estructural	9	<i>Química Orgánica:</i> Determinación Estructural de Compuestos Orgánicos	6
Química Orgánica Avanzada	7	<i>Química Orgánica:</i> Introducción a la Síntesis Orgánica	4T(6)
Experimentación en Química Orgánica	5	<i>Química Orgánica:</i> Introducción a la Síntesis Orgánica	2P(6)
Química Orgánica Avanzada	7	<i>Química Orgánica:</i> Introducción a la Síntesis Orgánica	6 (4T+2P)
Experimentación en Química Orgánica	5		
Ingeniería Química	12	Ingeniería Química	9
Ciencia de los Materiales	6	Ciencia de los Materiales	6

T: créditos teóricos

P: créditos prácticos de laboratorio

Aquellas asignaturas de la Licenciatura en Química cuyo contenido no se corresponde con el de las materias del Grado en Química, serán reconocidas como asignaturas de 6 créditos transversales u optativos.