

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

3890 *Resolución de 2 de febrero de 2010, de la Universidad de Extremadura, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Química.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y establecido el carácter oficial del Título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 13 de noviembre de 2009 (publicado en el «BOE» de 5 de enero de 2010),

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado o Graduada en Química, que quedará estructurado según consta en el Anexo de esta Resolución.

Badajoz, 2 de febrero de 2010.–El Rector, Juan Francisco Duque Carrillo.

ANEXO**Plan de estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Química
(Rama Ciencias)**

5.1. Estructura de las enseñanzas.

Tabla 1. Distribución del plan de estudios en ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Formación básica	60
Obligatorias	138
Optativas	30
Prácticas externas	–
Trabajo fin de grado	12
TOTAL	240

Tabla 2.1 Estructura modular del plan de estudios

Módulo	Materia	Asignatura	Carácter
Básico (60 ECTS).	Física.	Física I.	Formación básica.
		Física II.	Formación básica.
	Matemáticas.	Cálculo I.	Formación básica.
		Álgebra Lineal I.	Formación básica.
		Cálculo Numérico y Estadística.	Formación básica.
	Química.	Química I.	Formación básica.
		Química II.	Formación básica.
		Química III.	Formación básica.
	Bioquímica.	Bioquímica.	Formación básica.
	Informática.	Aplicaciones Informáticas en Ciencias.	Formación básica.
Fundamental (120 ECTS).	Química Analítica.	Química Analítica Básica.	Obligatorio.
		Métodos Clásicos de Análisis Cuantitativo.	Obligatorio.
		Análisis Instrumental.	Obligatorio.
		Técnicas Separativas e Hibridación Instrumental.	Obligatorio.
		Química Analítica Avanzada.	Obligatorio.
	Química Física.	Química Cuántica.	Obligatorio.
		Termodinámica Química.	Obligatorio.
		Estados de Agregación y Cinética Química.	Obligatorio.
		Métodos Espectroscópicos.	Obligatorio.
		Ampliación de Química Física.	Obligatorio.
	Química Inorgánica.	Química Inorgánica General.	Obligatorio.
		Ampliación de Química Inorgánica I.	Obligatorio.
		Ampliación de Química Inorgánica II.	Obligatorio.
		Química de la Coordinación.	Obligatorio.
		Química del Estado Sólido.	Obligatorio.
	Química Orgánica.	Química Orgánica I.	Obligatorio.
		Química Orgánica II.	Obligatorio.
		Química Orgánica III.	Obligatorio.
		Determinación Estructural de los Compuestos Orgánicos.	Obligatorio.
		Ampliación de Química Orgánica.	Obligatorio.

Módulo	Materia	Asignatura	Carácter
Complementario (12 ECTS).	Ciencia de Materiales.	Ciencia de Materiales.	Obligatorio.
	Ingeniería Química.	Ingeniería Química.	Obligatorio.
Optativo ⁱ (60 ECTS, de los que el estudiante elegirá 30 o realizará uno de los itinerarios optativos de intensificación recogidos en la tabla 2.2).	Tratamientos Químico-Físicos de los Alimentos.	Tratamientos Químico-Físicos de los Alimentos.	Optativo.
	Química Física Aplicada a la Industria.	Química Física Aplicada a la Industria.	Optativo.
	Química Inorgánica Agroalimentaria.	Química Inorgánica Agroalimentaria.	Optativo.
	Química Inorgánica Industrial.	Química Inorgánica Industrial.	Optativo.
	Química Orgánica Agroalimentaria.	Química Orgánica Agroalimentaria.	Optativo.
	Química Orgánica Industrial.	Química Orgánica Industrial.	Optativo.
	Química Analítica Agroalimentaria.	Química Analítica Agroalimentaria.	Optativo.
	Control de Calidad en los Laboratorios Analíticos.	Control de Calidad en los Laboratorios Analíticos.	Optativo.
	Inglés.	Inglés Científico.	Optativo.
Prácticas Externas.	Prácticas Externas.	Optativo.	
Trabajo Fin de Grado (18 ECTS).	Redacción y Ejecución de Proyectos en Química.	Redacción y Ejecución de Proyectos en Química.	Obligatorio.
	Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	Trabajo fin de carrera.

Tabla 2.2 Itinerarios optativos de intensificación

Itinerario	Asignatura
Industria Química. (30 ECTS, de los que el estudiante realizará las cuatro asignaturas propias de este itinerario y una más a elegir del resto de asignaturas del módulo optativo de la tabla 2.1).	Control de Calidad en los Laboratorios Analíticos.
	Química Física Aplicada a la Industria.
	Química Inorgánica Industrial.
	Química Orgánica Industrial.
Química Agroalimentaria. (30 ECTS, de los que el estudiante realizará las cuatro asignaturas propias de este itinerario y dos más a elegir del resto de asignaturas del módulo optativo de la tabla 2.1).	Química Analítica Agroalimentaria.
	Química Inorgánica Agroalimentaria.
	Química Orgánica Agroalimentaria.
	Tratamientos Químico-Físicos de los Alimentos.

Tabla 3. Secuenciación del plan de estudiosⁱⁱ

	Curso 1.º	Curso 2.º	Curso 3.	Curso 4.º
Semestre 1.º	Cálculo I.	Química Orgánica I.	Química Orgánica III.	Ingeniería Química.
	Álgebra Lineal I.	Química Inorgánica General.	Química de la Coordinación.	Optativa.
	Física I.	Química Analítica Básica.	Métodos Espectroscópicos.	Optativa.
	Química I.	Química Cuántica.	Análisis Instrumental.	Optativa.
	Aplicaciones Informáticas en Ciencias.	Termodinámica Química.	Técnicas Separativas e Hibridación Instrumental.	Optativa.
Semestre 2.º	Estadística y Cálculo Numérico.	Química Orgánica II.	Determinación Estructural de los Compuestos Orgánicos.	Ciencia de Materiales.
	Bioquímica.	Ampliación de Química Inorgánica I.	Química del Estado Sólido.	Optativa.
	Física II.	Estados de Agregación y Cinética Química.	Ampliación de Química Física.	Redacción y Ejecución de Proyectos en Química.
	Química II.	Métodos Clásicos de Análisis Cuantitativo.	Química Analítica Avanzada.	Trabajo Fin de Grado.
	Química III.	Ampliación de Química Inorgánica II.	Ampliación de Química Orgánica.	

ⁱ Además de las asignaturas optativas específicas del título, se podrán ofertar asignaturas obligatorias de otras titulaciones de la rama de Ciencias u otras titulaciones relacionadas con la titulación, como Ingeniería Química, a fin de facilitar al estudiante una formación interdisciplinar y la posibilidad de cursar una segunda titulación.

ⁱⁱ Esta secuenciación podrá ser objeto de modificación por acuerdo de Consejo de Gobierno de la Universidad de Extremadura en aquellos casos en los que se autorice su organización académica mediante simultaneidad de estudios para facilitar la realización de dobles titulaciones.