

## Grado en Química por la Universidad de Salamanca

### Coexistencia de dos planes de estudio

A partir de 2026-27 conviven dos planes diferentes en el Grado en Química:

- El Plan 2010, que comenzó a implantarse en 2010-11. En el mismo solo se pueden matricular aquellos estudiantes que ya iniciaron sus estudios en este Grado en años académicos anteriores a 2026-27. Este plan de estudios renovó su acreditación en 2016 y en 2022.
- El Plan 2026, comienza a impartirse en 2026-27. En el mismo se pueden matricular aquellos estudiantes que inicien sus estudios en este Grado en el año académico 2026-2027 o posteriores. La implantación completa de este nuevo plan de estudios será progresiva, curso por año académico (en 2026-27 se implanta primero, en 2027-28 se implanta segundo y así sucesivamente) y, de igual manera, dejarán de impartirse progresivamente los cursos del plan 2010. Para más información, ver el cronograma de implantación y tablas de equivalencia en el apartado “Adaptación de enseñanzas anteriores” de esta web.

La estructura y la distribución temporal de las asignaturas de ambos planes figuran en las siguientes páginas por este orden:

Grado en Química (Plan 2026)

Grado en Química (Plan 2010)

**Grado en Química. Plan de Estudios 2026.**

**Tabla 1. Distribución del plan de estudios por tipo de materia.**

Tipo de Materia	Nº créditos ECTS
Formación Básica (FB)	60
Materias Obligatorias (OB)	159
Materias Optativas (OP)	9
Prácticas externas (obligatorias) (PE)	0
Trabajo Fin de Grado (TFG)	12
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>

**Tabla 2. Distribución de las asignaturas del plan de estudios por curso, semestre, tipo de materia y nº de ECTS**

Cursos	Semestre					
	Semestre 1			Semestre 2		
	ASIGNATURA	ECTS	TIPO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
Curso 1	Física I	6	FB	Física II	7,5	FB
	Matemáticas I	6	FB	Matemáticas II	6	FB
	Química general I	9	FB	Química general II	9	FB
	Operaciones básicas de laboratorio	9	FB	Estadística aplicada a la química	7,5	FB
	<b>Total</b>	<b>30</b>		<b>Total</b>	<b>30</b>	
		Semestre 3			Semestre 4	
Curso 2	Química analítica	9	OB	Termodinámica química	9	OB
	Elementos no metálicos	9	OB	Elementos metálicos	9	OB
	Química orgánica I	9	OB	Química orgánica II	9	OB
	Determinación estructural orgánica	3	OB	Fundamentos de ingeniería química	3	OB
	<b>Total</b>	<b>30</b>		<b>Total</b>	<b>30</b>	
		Semestre 5			Semestre 6	
Curso 3	Estructura atómica y molecular. Espectroscopía	9	OB	Cinética y fenómenos de transporte	9	OB
	Técnicas instrumentales de análisis	9	OB	Técnicas analíticas de separación	9	OB
	Química del estado sólido y de la coordinación	9	OB	Química orgánica avanzada	9	OB
	Gestión y control de calidad	3	OB	Determinación estructural inorgánica	3	OB
	<b>Total</b>	<b>30</b>		<b>Total</b>	<b>30</b>	
		Semestre 7			Semestre 8	
Curso 4	Ingeniería química	6	OB	Ingeniería del reactor Químico	3	OB
	Bioquímica y biología molecular	9	OB	Química analítica avanzada	4,5	OB
	Termodinámica estadística	3	OB	Electroquímica y fenómenos superficiales	4,5	OB
	Síntesis orgánica	4,5	OB	TFG	12	TFG
	Ciencia de los materiales	4,5	OB	Optativa 2	3	OP
	Optativa 1	3	OP	Optativa 3	3	OP
	<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>Total</b>		<b>30</b>
	Prácticas externas	6	OP			
	* 6 ECTS optativos pueden ser de la asignatura Prácticas externas.					
	<b>TOTAL</b>	<b>240</b>				

Abreviaturas:: FB = Formación Básica. OB = Obligatoria. OP = Optativa, TFG = Trabajo Fin de Grado.

**Tabla 3. Listado de optativas por nº de ECTS e idioma de impartición**

<b>Asignaturas Optativas</b>	<b>ECTS</b>	<b>Idioma</b>
Prácticas externas	6	Español
Quimiometría	3	Español
Química analítica medioambiental	3	Español
Química bioanalítica	3	Español
Caracterización y aplicaciones de los sistemas coloidales	3	Español
Simulaciones computacionales en química	3	Español
Métodos experimentales en termodinámica y cinética química	3	Español
Catalizadores inorgánicos en procesos industriales y medioambientales	3	Español
Biomateriales inorgánicos	3	Español
Bioinorgánica	3	Español
Química orgánica industrial	3	Español
Industria farmacéutica	3	Español
Polímeros	3	Español
Química industrial	3	Español
Operaciones unitarias en la industria farmacéutica	3	Español
Reactores electroquímicos	3	Español
Matemáticas aplicadas a la gestión	3	Español
Matemáticas aplicadas a la química	3	Español
Sensores e instrumentación electrónica para aplicaciones químicas	3	Español
Láseres y sus aplicaciones en química e ingeniería química	3	Español
Aplicaciones industriales de la biología molecular	3	Español
Metodología experimental en bioquímica y biología molecular	3	Español
Protección de la innovación industrial	3	Español
Geoquímica	3	Español
Valorización de residuos mineros	3	Español
Creación de empresas y habilidades directivas	3	Español
Informática industrial	3	Español
Teoría de grafos moleculares y redes químicas complejas	3	Español

Nota: Cada curso académico se ofertarán las asignaturas optativas que acuerde la Comisión de Docencia del Centro junto con los Departamentos implicados en la docencia, garantizando que el número de ECTS ofertados se encuentre entre el doble y el triple de los ECTS optativos que el estudiante debe cursar.

**Grado en Química. Plan de Estudios 2010.**

**Tabla 1. Distribución del plan de estudios por tipo de materia.**

Tipo de Materia	Nº créditos ECTS
Formación Básica	60
Materias Obligatorias	144
Materias Optativas	21
Prácticas externas (obligatorias)	0
Trabajo Fin de Grado	15
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>

**Tabla 2. Distribución de las asignaturas del plan de estudios por curso, semestre, tipo de materia y nº de ECTS**

Curso 1º					
Semestre 1º	ECTS	Carácter	Semestre 2º	ECTS	Carácter
Física I	6	Básico	Física II	6	Básico
Matemáticas I	6	Básico	Matemáticas II	6	Básico
Química I	9	Básico	Química II	6	Básico
Operaciones básicas de laboratorio	9	Básico	Estadística aplicada	6	Básico
			Biología	6.0	Básico
<b>Total</b>	<b>30</b>		<b>Total</b>	<b>30</b>	

Curso 2º					
Semestre 3º	ECTS	Carácter	Semestre 4º	ECTS	Carácter
Química Analítica I	9	Obligatorio	Química Física II	6	Obligatorio
Química Inorgánica I	6	Obligatorio	Química Inorgánica II	6	Obligatorio
Química Orgánica I	6	Obligatorio	Química Orgánica II	6	Obligatorio
Química Física I	9	Obligatorio	Experim. Qca. Orgánica	6	Obligatorio
			Experim. Qca. Inorgánica	6	Obligatorio
<b>Total</b>	<b>30</b>		<b>Total</b>	<b>30</b>	

Curso 3º					
Semestre 5º	ECTS	Carácter	Semestre 6º	ECTS	Carácter
Química Física III	6	Obligatorio	Química Analítica III	6	Obligatorio
Química Analítica II	6	Obligatorio	Química Orgánica III	9	Obligatorio
Química Inorgánica III	9	Obligatorio	Experim. Qca. Analítica	6	Obligatorio
Experim. Qca. Física	6	Obligatorio	Bioquímica	9	Obligatorio
Gestión y control de calidad	3	Obligatorio			
<b>Total</b>	<b>30</b>		<b>Total</b>	<b>30</b>	

Curso 4º					
Semestre 7º	ECTS	Carácter	Semestre 8º	ECTS	Carácter
Ingeniería Química	9	Obligatorio	Proyectos en Química	6	Obligatorio
Determinación estructural orgánica	3	Obligatorio	Optativa 2	6	Optativo
Ciencia de los materiales	6	Obligatorio	Optativa 3	6	Optativo
Optativa 1	6	Optativo	Optativa 4	3	Optativo
Trabajo Fin de Grado	6	Obligatorio	Trabajo Fin de Grado	9	Obligatorio
<b>Total</b>	<b>30</b>		<b>Total</b>	<b>30</b>	

\* Las prácticas externas equivalen a un máximo de 12 créditos optativos. Se pueden realizar en el primer o en el segundo semestre.

**Tabla 3. Distribución de la oferta total de las asignaturas del plan de estudios del Grado en Química**

Asignaturas vinculadas a asignaturas básicas de la rama de Ciencias	ECTS	Curso	Semestre
Física I	6	1	1
Matemáticas I	6	1	1
Química I	9	1	1
Operaciones básicas de laboratorio	9	1	1
Física II	6	1	2
Matemáticas II	6	1	2
Química II	6	1	2
Biología	6	1	2
Asignaturas vinculadas a asignaturas básicas de la rama de Ciencias de la salud	ECTS	Curso	Semestre
Estadística aplicada	6	1	2
<b>Total créditos de asignaturas básicas</b>	<b>60</b>		
Asignaturas obligatorias	ECTS	Curso	Semestre
Química Analítica I	9	2	3
Química Inorgánica I	6	2	3
Química Orgánica I	6	2	3
Química Física I	9	2	3
Química Física II	6	2	4
Química Inorgánica II	6	2	4
Química Orgánica II	6	2	4
Experim. Qca. Orgánica	6	2	4
Experim. Qca. Inorgánica	6	2	4
Química Física III	6	3	5
Química Analítica II	6	3	5
Química Inorgánica III	9	3	5
Experim. Qca. Física	6	3	5
Gestión y control de calidad	3	3	5
Química Analítica III	6	3	6
Química Orgánica III	9	3	6
Experim. Qca. Analítica	6	3	6
Bioquímica	9	3	6
Ingeniería Química	9	4	7
Ciencia de los materiales	6	4	7
Determinación estructural orgánica	3	4	7
Proyectos en Química	6	4	8
<b>Total créditos de asignaturas obligatorias</b>	<b>144</b>		

<b>Asignaturas Optativas</b>	<b>ECTS</b>	<b>Curso</b>	<b>Semestre</b>
Economía y organización industrial	3	4	
Patentes	3	4	
Biología molecular	3	4	
Química industrial	6	4	
Química física aplicada	6	4	
Química analítica aplicada	6	4	
Complementos de química inorgánica	6	4	
Complementos de Química Orgánica	6	4	
Geoquímica	6	4	
Fundamentos de Informática	6	4	
Prácticas Externas	6	4	
Total oferta de créditos de asignaturas optativas	57		
<b>Trabajo fin de grado</b>	15	4	7-8
<b>Prácticas externas obligatorias</b>	0		
<b>Oferta total de créditos</b>	276		