

## Grado en Ingeniería 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 Ingeniería 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 2026-27 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 Ingeniería Química (Plan 2026)

Grado en Ingeniería Química (Plan 2010)

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

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

Tipo de Materia	ECTS
Formación Básica (FB)	90
Obligatorias (OB)	123
Optativas (OP)	9
Prácticas externas (obligatorias) (PE)	6
Trabajo Fin de Grado (TFG)	12
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>

Nota 1: Título adscrito al campo de estudio "Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural".

Nota 2: Este Grado habilita para ejercer la profesión regulada de Ingeniero Técnico Industrial.

**Tabla 2, Distribución de las asignaturas del Grado en Ingeniería Química (Plan 2026) por curso, semestre, tipo de materia, y nº de créditos**

Curso	Semestre					
	Semestre 1			Semestre 2		
	ASIGNATURA	ECTS	TIPO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
Curso 1	Física I	6	FB	Física II	6	FB
	Matemáticas I	6	FB	Matemáticas II	6	FB
	Química Inorgánica	6	FB	Química Analítica	6	FB
	Química Física	6	FB	Experimentación en Química	6	FB
	Estadística Aplicada a la Ingeniería Química	6	FB	Introducción a la Ingeniería Química	6	FB
	<b>Total</b>	<b>30</b>		<b>Total</b>	<b>30</b>	
	Semestre 3			Semestre 4		
	ASIGNATURA	ECTS	TIPO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
Curso 2	Matemáticas Aplicadas a la Ingeniería Química	6	FB	Transmisión de Calor	9	OB
	Química Orgánica	6	FB	Mecánica de Fluidos	9	OB
	Termodinámica Aplicada	6	OB	Organización y Gestión de Empresas	6	FB
	Fenómenos de Transporte	6	OB			
	Expresión Gráfica Aplicada la Ingeniería Química (anual)	3	FB	Expresión Gráfica Aplicada la Ingeniería Química (anual)	3	FB
	Informática Aplicada a la Ingeniería Química (anual)	3	FB	Informática Aplicada a la Ingeniería Química (anual)	3	FB
	<b>Total</b>	<b>30</b>		<b>Total</b>	<b>30</b>	
	Semestre 5			Semestre 6		
	ASIGNATURA	ECTS	TIPO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
Curso 3	Termotecnia	3	OB	Reactores Homogéneos	6	OB
	Ingeniería Energética	4.5	OB	Ingeniería Ambiental	6	OB
	Operaciones de Separación I	6	OB	Ciencia de los Materiales	6	OB
	Cinética Química	6	OB	Operaciones de Separación II	6	OB
	Electrónica y Electrotecnia	4.5	OB	Optativa 1	3	OP
	Técnicas Instrumentales de Análisis	6	OB	Optativa 2	3	OP
	<b>Total</b>	<b>30</b>		<b>Total</b>	<b>30</b>	
	Semestre 7			Semestre 8		
	ASIGNATURA	ECTS	TIPO	ASIGNATURA	ECTS	TIPO
Curso 4	Reactores Heterogéneos	6	OB	Proyectos en Ingeniería Química	6	OB
	Química Industrial	6	OB	Automática y Control	6	OB
	Diseño de Equipos e Instalaciones	6	OB	Prácticas de Empresa	6	PE
	Tecnología de Materiales	6	OB	Trabajo Fin de Grado	12	TFG
	Seguridad	3	OB			
	Optativa 3	3	OP			
	<b>Total</b>	<b>30</b>		<b>Total</b>	<b>30</b>	

Ver optativas en la tabla 3.

**Tabla 3. Optativas en 3º y 4º curso que se podrán ofertar**

ASIGNATURAS	ECTS	ASIGNATURAS	ECTS
Gestión y control de calidad	3	Introducción a la investigación	3
Química Analítica Medioambiental	3	Aplicaciones del aprendizaje de máquinas e inteligencia artificial en Ingeniería Química	3
Química Bioanalítica	3	Sistemas integrados de gestión	3
Caracterización y Aplicaciones de los Sistemas Coloidales	3	Informática Industrial	3
Catalizadores inorgánicos en procesos industriales y medioambientales	3	Matemáticas aplicadas a la gestión	3
Biomateriales Inorgánicos	3	Ampliación de Matemáticas Aplicadas a la Ingeniería Química	3
Bioinorgánica	3	Sensores e instrumentación electrónica para aplicaciones químicas	3
Química Orgánica Industrial	3	Láseres y sus Aplicaciones en Química e Ingeniería Química	3
Industria Farmacéutica	3	Aplicaciones bioquímicas a la industria	3
Polímeros	3	Laboratorio de ingeniería bioquímica	3
Diseño Molecular Aplicado a la Industria	3	Protección de la Innovación Industrial	3
Operaciones unitarias en la Industria farmacéutica	3	Creación de empresas y habilidades directivas	3
Reactores electroquímicos	3	Logística en la industria química	3
Ingeniería de las bioseparaciones	3	Marketing de la industria química	3
Nanotecnología	3	CAD para Ingeniería Química	3
Corrosión avanzada en procesos químicos	3	Estadística multivariante en procesos químicos	3

El estudiante ha de cursar 9 ECTS optativos, 6 ECTS en el semestre 6 y 3 ECTS en el semestre 7. Se ofrece un amplio listado de asignaturas optativas (Tabla 3), si bien no se impartirán todas ellas en todos los cursos. Cada año académico, se ofertarán las optativas que acuerde la Comisión de Docencia de la Facultad, la Comisión de Coordinación Docente del Grado en Ingeniería Química y los Departamentos implicados en la docencia.

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

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

Tipo de Materia	Nº créditos ECTS
Formación Básica	88,5
Materias Obligatorias	120
Materias Optativas	13,5
Prácticas externas (obligatorias)	6
Trabajo Fin de Grado	12
TOTAL	240

**Tabla 2. Distribución de las asignaturas del plan de estudios del Grado en Ingeniería Química por curso, semestre y nº de ECTS**

SIGNATURA	ECTS	ASIGNATURA	ECTS
<b>PRIMER CURSO</b>			
<b>1º Semestre</b>		<b>2º Semestre</b>	
FISICA I	6	FISICA II	6
MATEMÁTICAS I	6	MATEMATICAS II	6
QUÍMICA INORGÁNICA	6	INFORMÁTICA	6
QUÍMICA FÍSICA	4.5	EXPRESIÓN GRÁFICA	6
ESTADÍSTICA	6	EXPER. EN QUÍMICA	7.5
Total	28.5	Total	31.5
<b>SEGUNDO CURSO</b>			
<b>3º Semestre</b>		<b>4º Semestre</b>	
MATEMATICAS III	7.5	MÉTODOS INSTRUMENTALES DE ANÁLISIS	4.5
QUÍMICA ORGÁNICA	6	BASES DE LA INGENIERÍA QUÍMICA	6
ECONOMÍA DE LA EMPRESA Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	6.0	TERMOTECNIA	4.5
QUÍMICA ANALÍTICA	4.5	TRANSMISIÓN DE CALOR	6
TERMODINÁMICA APLICADA	6	MECÁNICA DE FLUIDOS	6
		OPTATIVA 1 Gestión y Control de Calidad Patentes Introducción a la Biología Aplicada a Bioprocesos	3
Total	30	Total	30
<b>TERCER CURSO</b>			
<b>5º Semestre</b>		<b>6º Semestre</b>	
INGENIERÍA ENERGÉTICA	6	REACTORES QUÍMICOS	7.5
OPERACIONES DE SEPARACIÓN	7.5	SEGURIDAD, HIGIENE INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE	6
EXPER. EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	CIENCIAS DE LOS MATERIALES	6
CINÉTICA QUÍMICA	4.5	EXPER. EN INGENIERÍA QUÍMICA II	6
ELECTRONICA Y ELECTROTECNIA	6	OPTATIVA 2 Matemáticas Aplicadas a la Gestión Operaciones de Separación en Biotecnología Polímeros	4.5
Total	30	Total	30

**Tabla 2. Distribución de las asignaturas del plan de estudios del Grado en Ingeniería Química por curso, semestre y nº de ECTS (Continuación)**

<b>CUARTO CURSO</b>			
<b>7º Semestre</b>		<b>8º Semestre</b>	
TECNOLOGÍA DE MATERIALES	6	PROYECTOS EN INGENIERÍA QUÍMICA	6
EXP. EN INGENIERIA QUIMICA III	6	AUTOMÁTICA Y CONTROL	6
DISEÑO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	6	PRÁCTICAS EN EMPRESA	6
QUÍMICA INDUSTRIAL	6	TRABAJO FIN DE GRADO	12
OPTATIVA 3	6		
Corrosión Avanzada en Procesos Químicos			
Logística y Marketing Industrial			
Biorreactores y Tecnología de Bioprocesos			
Total	30	Total	30