

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**2369** *Resolución de 29 de enero de 2025, de la Universidad de Oviedo, por la que se modifica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Química.*

De conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, donde se establece el procedimiento para la modificación de planes de estudios conducentes a la obtención de títulos ya verificados y aprobados por el Consejo de Gobierno de esta Universidad, y una vez valorada favorablemente esta modificación por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA),

Este Rectorado, de conformidad con lo previsto en el citado Real Decreto 822/2021, ha resuelto ordenar la publicación de la modificación del plan de estudio del título de Graduado/Graduada en Ingeniería Química por la Universidad de Oviedo, que queda estructurado según consta en el anexo a esta resolución.

Esta modificación del plan de estudio surtirá efectos a partir del curso 2025-2026.

Oviedo, 29 de enero de 2025.–El Rector, Ángel Ignacio Villaverde Menéndez.

#### ANEXO

##### **Plan de estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Ingeniería Química por la Universidad de Oviedo (rama de conocimiento Ingeniería y Arquitectura)**

*Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia*

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica (FB).	60
Obligatorias (OB).	156
Optativas (OP).	12
Prácticas externas obligatorias (PE).	0
Trabajo de fin de grado (TFG).	12
Total.	240

## Estructura del plan de estudios por módulos y/o materias y carácter de las asignaturas

Módulo	Materias	Asignaturas	Carácter	Créditos	Curso
Básico.	Matemáticas.	Álgebra Lineal.	FB	6	1
		Cálculo.	FB	6	1
		Ecuaciones Diferenciales y Métodos Numéricos.	FB	6	1
		Estadística.	FB	6	2
	Física.	Fundamentos de Física.	FB	6	1
		Ondas y Electromagnetismo.	FB	6	1
	Química.	Química Inorgánica.	FB	6	1
	Expresión Gráfica.	Expresión Gráfica.	FB	6	1
Empresa.	Empresa.	FB	6	2	
Informática.	Fundamentos de Informática.	FB	6	1	
Total.				60	
Fundamental.	Ingeniería Química.	Bases de la Ingeniería Química.	OB	6	1
		Termodinámica Aplicada.	OB	6	2
		Fenómenos de Transporte.	OB	6	2
		Operaciones Básicas I. Flujo de Fluidos.	OB	6	2
		Operaciones Básicas II. Transmisión de Calor.	OB	6	3
		Operaciones Básicas III. Transferencia de Materia.	OB	6	3
		Laboratorio de IQ I: Fenómenos de Transporte y Flujo de Fluidos.	OB	6	3
		Cinética Química Aplicada.	OB	6	3
		Química Industrial.	OB	6	3
		Reactores Químicos.	OB	6	3
		Laboratorio de IQ II: Transmisión de Calor y Transferencia de Materia.	OB	6	3
		Dinámica y Simulación de Procesos Químicos.	OB	6	4
		Diseño de Procesos Químicos y Gestión de Proyectos.	OB	6	4
		Laboratorio de IQ III: Reactores y Control de Procesos Químicos.	OB	6	4
	Integración y Seguridad de Procesos.	OB	6	4	
	Química.	Química Física.	OB	6	1
		Laboratorio de Química I.	OB	6	2
		Química Orgánica.	OB	6	2
		Química Analítica.	OB	6	2
		Laboratorio de Química II.	OB	6	2
	Ciencia de Materiales.	Ciencia y Tecnología de Materiales.	OB	6	2
	Bioquímica.	Bioquímica.	OB	6	4
	Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica.	Sistemas Eléctricos y Electrónicos.	OB	6	3
Control de Procesos.	Control e Instrumentación de Procesos.	OB	6	3	

Módulo	Materias	Asignaturas	Carácter	Créditos	Curso
	Tecnología del Medioambiente.	Ciencia e Ingeniería Ambiental.	OB	6	4
	Ingeniería Mecánica.	Ingeniería Mecánica.	OB	6	3
	Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	TFG	12	4
Total.				168	
Optativo.	Ingeniería Química.	Fundamentos de la Ingeniería de Bioprocesos.	OP	6	4
		Laboratorio de Bioprocesos.	OP	6	4
		Ingeniería de Polímeros.	OP	6	4
		Combustibles y Energía en Ingeniería Química.	OP	6	4
	Tecnología del Medio Ambiente.	Tratamiento y Recuperación de Residuos.	OP	6	4
		Gestión del Medio Ambiente en la Industria.	OP	6	4
	Prácticas Externas.	Prácticas Externas.	OP	6	4
Total.				42	

*Temporalidad de las asignaturas*

Asignaturas	ECTS	Asignaturas	ECTS
Primer curso			
Primer semestre.		Segundo semestre.	
Álgebra Lineal.	6	Expresión Gráfica.	6
Química Inorgánica.	6	Química Física.	6
Fundamentos de Informática.	6	Ondas y Electromagnetismo.	6
Cálculo.	6	Ecuaciones Diferenciales y Métodos Numéricos.	6
Fundamentos de Física.	6	Bases de la Ingeniería Química.	6
Segundo curso			
Primer semestre.		Segundo semestre.	
Laboratorio de Química I.	6	Laboratorio de Química II.	6
Química Orgánica.	6	Estadística.	6
Química Analítica.	6	Empresa.	6
Termodinámica Aplicada.	6	Operaciones Básicas I. Flujo de Fluidos.	6
Fenómenos de Transporte.	6	Ciencia y Tecnología de Materiales.	6
Tercer curso			
Primer semestre.		Segundo semestre.	
Operaciones Básicas II. Transmisión de Calor.	6	Ingeniería Mecánica.	6
Operaciones Básicas III. Transferencia de Materia.	6	Control e Instrumentación de Procesos.	6
Sistemas Eléctricos y Electrónicos.	6	Química Industrial.	6
Laboratorio de Ingeniería Química I. Fenómenos de Transporte y Flujo de Fluidos.	6	Laboratorio de Ingeniería Química II. Transmisión de Calor y Transferencia de Materia.	6
Cinética Química Aplicada.	6	Reactores Químicos.	6

Asignaturas	ECTS	Asignaturas	ECTS
Cuarto curso			
Primer semestre.		Segundo semestre.	
Bioquímica.	6	Integración y Seguridad de Procesos.	6
Dinámica y Simulación de Procesos Químicos.	6	Trabajo Fin de Grado.	12
Ciencia e Ingeniería Ambiental.	6	Optativas.	12
Diseño de Procesos Químicos y Gestión de Proyectos.	6		
Laboratorio de Ingeniería Química III: Reactores y Control de Procesos Químicos.	6		

El alumno elegirá dos asignaturas de las que se citan a continuación:

Optativas:

Fundamentos de la Ingeniería de Bioprocesos.  
 Laboratorio de Bioprocesos.  
 Ingeniería de Polímeros.  
 Combustibles y Energía en Ingeniería Química.  
 Tratamiento y Recuperación de Residuos.  
 Gestión del Medioambiente en la Industria.  
 Prácticas Externas.

La temporalidad de las asignaturas podrá, por circunstancias excepcionales, sufrir modificaciones, siempre que lo autorice el Vicerrectorado con competencias en Ordenación Académica y con anterioridad al inicio del curso académico.