

I. PRINCIPADO DE ASTURIAS

• OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

RESOLUCIÓN de 16 de marzo de 2011, de la Universidad de Oviedo, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería 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 del Principado de Asturias según Decreto 84/2010, de 30 de junio (publicado en BOPA el 9 de julio de 2010), y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de diciembre de 2010 (publicado en el BOE de 14 de enero de 2011 por Resolución del Secretario General de Universidades de 23 de diciembre de 2010), este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería Química, que quedará estructurado según consta en el anexo de esta Resolución.

Oviedo, 16 de marzo de 2011.—El Rector.—Cód. 2011-15458.

Anexo

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA QUÍMICA POR LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO (RAMA DE 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)	150
Optativas (OP)	18
Prácticas externas obligatorias (PE)	0
Trabajo de fin de grado (TFG)	12
TOTAL	240

Distribución de materias básicas según R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, en el plan de estudios:

Rama de conocimiento	Materia R.D. 1393/2007, de 29 de octubre	Asignaturas vinculadas	Créditos	Curso
Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas	Álgebra Lineal	6	1
		Cálculo	6	1
		Ecuaciones Diferenciales y Métodos Numéricos	6	1
		Estadística	6	2
	Física	Fundamentos de Física	6	1
		Ondas y Electromagnetismo	6	1
		Química	Química Inorgánica	6
	Expresión Gráfica	Expresión Gráfica	6	2
	Empresa	Empresa	6	1
	Informática	Fundamentos de Informática	6	1
		TOTAL	60	

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



Módulo	Materias	Asignaturas	Carácter	Créditos	Curso
Básico	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	2
	Empresa	Empresa	FB	6	1
	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	
	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
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	162	
Optativo	Ingeniería Química	Tecnología de los Bioprocesos Industriales	OP	6	4
		Fundamentos de la Ingeniería de Bioprocesos	OP	6	4
		Laboratorio de Bioprocesos	OP	6	4
		Operaciones con Sólidos	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
	Química Analítica	Análisis Medioambiental	OP	6	4
	Prácticas Externas	Prácticas Externas	OP	6	4
			TOTAL	60	

Temporalidad de las asignaturas:

Asignaturas	ECTS	Asignaturas	ECTS
PRIMER CURSO			
Primer semestre		Segundo semestre	
Álgebra Lineal	6	Empresa	6
Química Inorgánica	6	Química Física	6
Fundamentos de Informática	6	Ondas y Electromagnetismo	6
Cálculo	6	Ecuaciones Diferenciales y Métodos Numéricos	6



Asignaturas	ECTS	Asignaturas	ECTS
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	Expresión Gráfica	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
CUARTO CURSO			
Primer semestre		Segundo semestre	
Bioquímica	6	Trabajo Fin de Grado	12
Dinámica y Simulación de Procesos Químicos	6	Optativas	18
Ciencia e Ingeniería Ambiental	6		
Diseño de Procesos Químicos y Gestión de Proyectos	6		
Laboratorio de Ingeniería Química III. Reactores y Control de Procesos Químicos	6		

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

Optativas	
Tecnologías de los Bioprocesos Industriales	Combustibles y Energía en Ingeniería Química
Fundamentos de la Ingeniería de Bioprocesos	Tratamiento y Recuperación de Residuos
Laboratorio de Bioprocesos	Gestión del Medioambiente en la Industria
Operaciones con Sólidos	Análisis Medioambiental
Ingeniería de Polímeros	Prácticas Externas

El estudiante podrá obtener una de las siguientes menciones cursando las 3 asignaturas optativas que se indican en la siguiente tabla y realizando un trabajo fin de grado sobre una temática relacionada con la mención elegida:

Bioprocesos	Tecnología del Medioambiente	Ingeniería de Procesos
Tecnologías de los Bioprocesos Industriales	Análisis Medioambiental	Operaciones con Sólidos
Fundamentos de la Ingeniería de Bioprocesos	Tratamiento y Recuperación de Residuos	Combustibles y Energía en Ingeniería Química
Laboratorio de Bioprocesos	Gestión del Medioambiente en la Industria	Ingeniería de Polímeros

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.

La Universidad establecerá los mecanismos oportunos para garantizar a los estudiantes el reconocimiento académico de un máximo de 6 ECTS optativos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, según lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007 en su artículo 12.8.