



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 Industrial.

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 66/2010, 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 Industrial, que quedará estructurado según consta en el anexo de esta Resolución.

Oviedo, 16 de marzo de 2010.—El Rector.—Cód. 2011-15457.

Anexo

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL 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)	132
Optativas (OP)	36
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
		Métodos Numéricos	6	1
		Estadística	6	1
	Física	Mecánica y Termodinámica	6	1
		Ondas y Electromagnetismo	6	1
	Química	Química	6	1
	Expresión Gráfica	Expresión Gráfica	6	1
	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
Formación Básica	Matemáticas	Álgebra Lineal	FB	6	1
		Cálculo	FB	6	1
		Métodos Numéricos	FB	6	1
		Estadística	FB	6	1
	Física	Mecánica y Termodinámica	FB	6	1
		Ondas y Electromagnetismo	FB	6	1
	Química	Química	FB	6	1
	Expresión Gráfica	Expresión Gráfica	FB	6	1
Empresa	Empresa	FB	6	1	
Informática	Fundamentos de Informática	FB	6	1	
			TOTAL	60	
Ampliación de Formación Básica	Química	Ampliación de Química	OB	6	2
			TOTAL	6	
Común a la Rama Industrial	Matemáticas	Ampliación de Cálculo	OB	6	2
	Mecánica y Materiales	Procesos de Fabricación	OB	6	2
		Resistencia de Materiales	OB	6	2
		Teoría de Máquinas y Mecanismos	OB	6	2
		Ciencia de Materiales	OB	6	2
		Ingeniería Térmica	OB	6	2
	Energía y Medio Ambiente	Mecánica de Fluidos	OB	6	2
		Ingeniería Ambiental	OB	6	3
		Tecnología Eléctrica	OB	6	2
	Electricidad, Electrónica y Automática	Tecnología Electrónica	OB	6	3
		Automatización y Control	OB	6	3
		Empresa	Dirección de Operaciones	OB	6
	Proyectos	Proyectos y Oficina Técnica	OB	6	4
			TOTAL	78	
Tecnología Específica Química Industrial	Ingeniería Química	Fundamentos de los Procesos Químicos	OB	6	2
		Control e Instrumentación de Procesos Químicos	OB	6	3
		Operaciones Básicas I	OB	6	3
		Cinética y Reactores Químicos	OB	6	3
		Operaciones Básicas II	OB	6	3
		Simulación, Control e Instrumentación de Procesos Químicos	OB	6	3
		Experimentación en Química y Tecnología Química	OB	6	3
		Química Industrial	OB	6	4
			TOTAL	48	
Mención en Análisis Industrial	Química	Experimentación en Análisis Instrumental	OP	6	4
		Garantía de Calidad en los Laboratorios de Análisis Químico	OP	6	4
		Análisis Industrial y Medioambiental	OP	6	4
		Laboratorio de Caracterización Físicoquímica	OP	6	4
		Electroquímica Aplicada	OP	6	4
				30	
Mención en Ingeniería Ambiental y Sostenibilidad	Energía y Medio Ambiente	Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica	OP	6	4
		Tratamiento de Aguas	OP	6	4
		Tratamiento y Reciclaje de Residuos Sólidos y Suelos	OP	6	4
		Instrumentos de gestión Ambiental	OP	6	4
		Contaminación por Ruido	OP	6	4
			TOTAL	30	

Módulo	Materias	Asignaturas	Carácter	Créditos	Curso
Mención en Materiales	Materiales	Equipos e Instalaciones Metalúrgicas: Comportamiento en Servicio	OP	6	4
		Principios de Metalurgia Extractiva y Siderurgia	OP	6	4
		Materiales Metálicos	OP	6	4
		Materiales no Metálicos	OP	6	4
	Química	Electroquímica Aplicada	OP	6	4
			TOTAL	30	
Optativas Comunes a la Rama Industrial	Varias Materias Relacionadas con Competencias Generales y Específicas Comunes a la Rama Industrial	Prácticas Externas	OP	6	4
		Accesibilidad Universal y Diseño para Todos	OP	6	4
		Aplicaciones Industriales del CAD	OP	6	4
		Cooperación Tecnológica para el Desarrollo	OP	6	4
		Creación de Empresas de Base Tecnológica	OP	6	4
		Ecodiseño	OP	6	4
		Ingeniería de Calidad	OP	6	4
		Técnicas de Expresión Oral y Escrita en Inglés	OP	6	4
			TOTAL	48	
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	TFG	12	4
			TOTAL	12	

Temporalidad de las asignaturas:

Asignaturas	ECTS	Asignaturas	ECTS
PRIMER CURSO			
Primer semestre		Segundo semestre	
Álgebra Lineal	6	Estadística	6
Cálculo	6	Ondas y Electromagnetismo	6
Empresa	6	Expresión Gráfica	6
Fundamentos de Informática	6	Química	6
Mecánica y Termodinámica	6	Métodos Numéricos	6
SEGUNDO CURSO			
Primer semestre		Segundo semestre	
Ingeniería Térmica	6	Ciencia de Materiales	6
Procesos de Fabricación	6	Teoría de Máquinas y Mecanismos	6
Tecnología Eléctrica	6	Mecánica de Fluidos	6
Resistencia de Materiales	6	Ampliación de Química	6
Ampliación de Cálculo	6	Fundamentos de los Procesos Químicos	6
TERCER CURSO			
Primer semestre		Segundo semestre	
Tecnología Electrónica	6	Ingeniería Ambiental	6
Automatización y Control	6	Dirección de Operaciones	6
Operaciones Básicas I	6	Operaciones Básicas II	6
Simulación, Control e Instrumentación de Procesos Químicos	6	Control e Instrumentación de Procesos Químicos	6
Cinética y Reactores Químicos	6	Experimentación en Química y Tecnología Química	6
CUARTO CURSO			
Primer semestre		Segundo semestre	
Química Industrial	6	Proyectos y Oficina Técnica	6
Optativas de Mención	24	Optativa de Mención	6
		Optativa Común a la Rama Industrial	6
		Trabajo Fin de Grado	6

El alumno deberá elegir una de las 3 menciones que se indican a continuación, cursando todas las asignaturas optativas en bloque:

Análisis Industrial	Ingeniería Ambiental y Sostenibilidad	Materiales
Primer semestre		
Experimentación en Análisis Instrumental	Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica	Equipos e Instalaciones Metalúrgicas: Comportamiento en Servicio



Análisis Industrial	Ingeniería Ambiental y Sostenibilidad	Materiales
Garantía de Calidad en los Laboratorios de Análisis Químicos	Tratamiento de Aguas	Materiales Metálicos
Análisis Industrial y Medioambiental	Tratamiento y Reciclaje de Residuos Sólidos y Suelos	Materiales no Metálicos
Laboratorio de Caracterización Físicoquímica	Instrumentos de Gestión Ambiental	Principios de Metalurgia Extractiva y Siderurgia
Segundo semestre		
Electroquímica Aplicada	Contaminación por Ruido	Electroquímica Aplicada

Adicionalmente, el alumno elegirá una de las asignaturas que se citan a continuación correspondientes a la rama industrial:

Optativas Comunes a la Rama Industrial	
Prácticas Externas	Creación de Empresas de Base Tecnológica
Accesibilidad Universal y Diseño para Todos	Ecodiseño
Aplicaciones Industriales del CAD	Ingeniería de Calidad
Cooperación Tecnológica para el Desarrollo	Técnicas de Expresión Oral y Escrita en Inglés

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.