

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

3580 *Resolución de 11 de febrero de 2011, de la Universidad de Santiago de Compostela, 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 de Galicia, y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 12 de noviembre de 2010 (publicado en el «BOE» de 16 de diciembre de 2010, por Resolución del Secretario de Estado de Universidades de 22 de noviembre de 2010),

Este Rectorado ha resuelto lo siguiente:

Publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Química.

Santiago de Compostela, 11 de febrero de 2011.–El Rector, Juan José Casares Long.

ANEXO**GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA QUÍMICA**

Rama de Conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

5.1 Estructura de las enseñanzas.

5.1.1 Distribución del plan de estudios en créditos ECTS:

Tipo de asignatura	Créditos ECTS
Formación básica	69
Obligatorias	129
Optativas	18
Trabajo Fin de Grado	24
Créditos Totales	240

5.1.2 Créditos de formación básica. Distribución en asignaturas:

Rama de conocimiento	Materia Real Decreto 1393/2007, de 29 octubre	Asignaturas vinculadas	ECTS	Curso
Ingeniería y Arquitectura.	Física.	Física.	9,0	1.º
	Informática.	Informática.	9,0	1.º
	Matemáticas.	Matemáticas.	9,0	1.º
		Estadística.	6,0	1.º
		Ecuaciones Diferenciales.	6,0	2.º
	Química.	Química Fundamental.	6,0	1.º
		Química Inorgánica.	6,0	1.º
		Química Orgánica.	6,0	2.º
	Expresión Gráfica.	Expresión Gráfica.	6,0	2.º
	Empresa.	Economía de Empresa.	6,0	2.º
Total créditos ECTS			69	

5.1.3 Plan de estudios resumido (por módulo):

Módulo	Asignatura	Carácter	ECTS
Formación Básica.	Física.	Formación Básica.	9,0
	Informática.	Formación Básica.	9,0
	Matemáticas.	Formación Básica.	9,0
	Química Fundamental.	Formación Básica.	6,0
	Química Inorgánica.	Formación Básica.	6,0
	Estadística.	Formación Básica.	6,0
	Ecuaciones Diferenciales.	Formación Básica.	6,0
	Expresión Gráfica.	Formación Básica.	6,0
	Economía de Empresa.	Formación Básica.	6,0
	Química Orgánica.	Formación Básica.	6,0
Química Industrial.	Fundamentos de los Procesos Químicos.	Obligatoria.	6,0
	Análisis de Procesos Químicos.	Obligatoria.	4,5
	Transferencia de Materia.	Obligatoria.	6,0
	Ingeniería de la Reacción Química.	Obligatoria.	4,5
	Ingeniería Bioquímica.	Obligatoria.	4,5
	Control de Procesos.	Obligatoria.	6,0
	Reactores Químicos.	Obligatoria.	6,0
	Ingeniería de Procesos.	Obligatoria.	4,5
	Laboratorio de Procesos Químicos.	Obligatoria.	6,0
	Simulación y Optimización.	Obligatoria.	4,5

Módulo	Asignatura	Carácter	ECTS
Común a la Rama Industrial.	Termodinámica Aplicada a la Ingeniería Química.	Obligatoria.	6,0
	Electrotécnica.	Obligatoria.	6,0
	Transporte de Fluidos.	Obligatoria.	6,0
	Transmisión de calor.	Obligatoria.	6,0
	Laboratorio de transporte de fluidos y transmisión de calor.	Obligatoria.	6,0
	Ciencia de Materiales.	Obligatoria.	4,5
	Sistemas de Producción Industrial.	Obligatoria.	4,5
	Ingeniería Ambiental.	Obligatoria.	4,5
	Fundamentos de Máquinas y Resistencia de Materiales.	Obligatoria.	6
	Proyecto de Equipos e Instalaciones.	Obligatoria.	6,0
Automática Industrial.	Obligatoria.	4,5	
Propias da USC.	Química Analítica.	Obligatoria.	6,0
	Inglés Técnico.	Obligatoria.	4,5
	Aula Profesional.	Obligatoria.	6,0
Optativas de la Orientación de Procesos.	Operaciones de Separación.	Optativa.	4,5
	Gestión de la Calidad.	Optativa.	4,5
	Procesos de Química Industrial.	Optativa.	4,5
	Seguridad y Prevención de Riesgos.	Optativa.	4,5
Optativas de la Orientación Ambiental.	Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica.	Optativa.	4,5
	Laboratorio de Ingeniería Ambiental.	Optativa.	4,5
	Gestión y Tratamiento de Residuos.	Optativa.	4,5
	Gestión y Tratamiento de Aguas.	Optativa.	4,5
Trabajo fin de grado.	Trabajo fin de Grado.	Obligatoria.	24,0

5.1.4 Plan de estudios resumido (por curso académico):

Primer curso

Asignatura	Carácter	Créditos
Física.	Formación Básica.	9,0
Informática.	Formación Básica.	9,0
Matemáticas.	Formación Básica.	9,0
Química Fundamental.	Formación Básica.	6,0
Fundamentos de los Procesos Químicos.	Obligatoria.	6,0
Inglés Técnico.	Obligatoria.	4,5
Química Inorgánica.	Formación Básica.	6,0
Análisis de Procesos Químicos.	Obligatoria.	4,5
Estadística.	Formación Básica.	6,0

Segundo curso

Asignatura	Carácter	Créditos
Química Analítica.	Obligatoria.	6,0
Ecuaciones Diferenciales.	Formación Básica.	6,0
Termodinámica Aplicada a la Ingeniería Química.	Obligatoria.	6,0
Electrotécnica.	Obligatoria.	6,0
Transporte de Fluidos.	Obligatoria.	6,0
Expresión Gráfica.	Formación Básica.	6,0
Economía de Empresa.	Formación Básica.	6,0
Transmisión de calor.	Obligatoria.	6,0
Química Orgánica.	Formación Básica.	6,0
Laboratorio de transporte de fluidos y transmisión de calor.	Obligatoria.	6,0

Tercer curso

Asignatura	Carácter	Créditos
Ciencia de Materiales.	Obligatoria.	4,5
Transferencia de Materia.	Obligatoria.	6,0
Sistemas de Producción Industrial.	Obligatoria.	4,5
Ingeniería de la Reacción Química.	Obligatoria.	4,5
Ingeniería Ambiental.	Obligatoria.	4,5
Ingeniería Bioquímica.	Obligatoria.	4,5
Control de Procesos.	Obligatoria.	6,0
Reactores Químicos.	Obligatoria.	6,0
Ingeniería de Procesos.	Obligatoria.	4,5
Fundamentos de Máquinas y Resistencia de Materiales.	Obligatoria.	6
Optativa.	Optativa.	4,5
Optativa.	Optativa.	4,5

Cuarto curso

Asignatura	Carácter	Créditos
Laboratorio de Procesos Químicos.	Obligatoria.	6,0
Proyecto de Equipos e Instalaciones.	Obligatoria.	6,0
Simulación y Optimización.	Obligatoria.	4,5
Automática Industrial.	Obligatoria.	4,5
Aula Profesional.	Obligatoria.	6,0
Optativa.	Optativa.	4,5
Optativa.	Optativa.	4,5
Trabajo Fin de Grado.	Obligatoria.	24,0