

**III. OTRAS DISPOSICIONES****UNIVERSIDADES**

**11688** *Resolución de 18 de septiembre de 2017, de la Universidad de Huelva, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado en Ingeniería Química Industrial.*

De conformidad con lo que dispone el artículo 28 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, y por el Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero, por el que se establece el procedimiento para la modificación de planes de estudios ya verificados y una vez recibida la comunicación de la Agencia Andaluza del Conocimiento aceptando las modificaciones presentadas del Plan de Estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial por la Universidad Huelva, publicado en el «BOE» de 18 de mayo de 2011, última corrección en «BOE» de 16 de mayo de 2015,

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación de la siguiente modificación de este Plan de Estudios, quedando estructurado en la forma que se detalla en el anexo de la presente resolución:

1. Cambio de la asignatura «Administración de Empresas y Organización de la Producción» del primer cuatrimestre de segundo curso al segundo cuatrimestre de primer curso.
2. Cambio de la asignatura «Ciencia de los Materiales» del segundo cuatrimestre de primer curso al primer cuatrimestre de segundo curso.

Huelva, 18 de septiembre de 2017.–La Rectora, María Antonia Peña Guerrero.

**ANEXO**

**Plan de estudios conducente al título de graduado o graduada en Ingeniería Química Industrial por la Universidad de Huelva (Rama Ingeniería y Arquitectura)**

*Estructura de las enseñanzas*

Tabla 1. Distribución del Plan de Estudios en créditos ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Formación básica . . . . .	60
Obligatorias . . . . .	138
Optativas . . . . .	30
Trabajo fin de grado . . . . .	12
<b>Total . . . . .</b>	<b>240</b>

Tabla 2. Esquema del Plan de Estudios

## Primer curso (primer cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Matemáticas I. ....	Básico.	6	Matemáticas.	Formación Básica.
Física I. ....	Básico.	6	Física.	
Fundamentos de Informática. ....	Básico.	6	Informática.	
Química I. ....	Básico.	6	Química.	
Expresión Gráfica. ....	Básico.	6	Expresión Gráfica.	

## Primer curso (segundo cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Matemáticas II. ....	Básico.	6	Matemáticas.	Formación Básica.
Física II. ....	Básico.	6	Física.	
Química II. ....	Básico.	6	Química.	
Administración de Empresas y Organización de la Producción. ....	Básico.	6	Empresa.	
Experimentación en Química. ....	Obligatorio.	6	Tecnología Específica Complementaria.	Obligatorio Complementario.

## Segundo curso (primer cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Matemáticas III. ....	Básico.	6	Matemáticas.	Formación Básica.
Termodinámica. ....	Obligatorio.	6	Termodinámica.	Formación Común.
Flujo de Fluidos. ....	Obligatorio.	6	Mecánica de Fluidos.	
Electrotecnia. ....	Obligatorio.	6	Electrotecnia.	
Ciencia de los Materiales. ....	Obligatorio.	6	Ciencia e Ingeniería de los Materiales.	

## Segundo curso (segundo cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Transmisión de Calor. ....	Obligatorio.	6	Transmisión de Calor.	Formación Común.
Fundamentos de Ingeniería Electrónica. .	Obligatorio.	6	Electrónica.	
Fundamentos de Teoría de Máquinas y Mecanismos. ....	Obligatorio.	6	Máquinas y Mecanismos.	
Resistencia de Materiales. ....	Obligatorio.	6	Resistencia de Materiales.	
Sistemas de Control en la Producción Industrial. ....	Obligatorio.	6	Fabricación y control.	

## Tercer curso (primer cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Operaciones Básicas de Ingeniería Química I. ....	Obligatorio.	6	Operaciones Básicas de Ingeniería Química.	Tecnología Específica: Química Industrial.
Reactores Químicos I. ....	Obligatorio.	6	Ingeniería de la Reacción Química.	

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Equilibrio entre fases.....	Obligatorio.	6	Tecnología Específica	Obligatorio
Operaciones Básicas con Sólidos.....	Obligatorio.	6	Complementaria.	Complementario.
Seguridad de las Instalaciones Industriales.....	Obligatorio.	6		

## Tercer curso (segundo cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Operaciones Básicas de Ingeniería Química II.....	Obligatorio.	6	Operaciones Básicas de Ingeniería Química.	Tecnología Específica: Química Industrial.
Reactores Químicos II.....	Obligatorio.	6	Ingeniería de la Reacción Química.	
Química Industrial.....	Obligatorio.	6	Ingeniería de Procesos y Productos.	
Experimentación en Ingeniería Química I.	Obligatorio.	6	Experimentación en Ingeniería.	
Tratamiento de Residuos Industriales....	Obligatorio.	6	Tecnología Específica Complementaria.	Obligatorio Complementario.

## Cuarto curso (primer cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Proyectos.....	Obligatorio.	6	Proyectos.	Formación Común.
Optimización y Control de Procesos Químicos.....	Obligatorio.	6	Ingeniería de Procesos y Productos.	Tecnología Específica: Química Industrial.
Optativa 1.....	Optativo.	6	Optativas.	Optativas.
Optativa 2.....	Optativo.	6		
Optativa 3.....	Optativo.	6		

## Cuarto curso (segundo cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Experimentación en Ingeniería Química II.	Obligatorio.	6	Experimentación en Ingeniería.	Tecnología Específica: Química Industrial.
Trabajo Fin de Grado.....	Obligatorio.	12	Trabajo Fin de Grado.	
Optativa 4.....	Optativo.	6	Optativas.	Optativas.
Optativa 5.....	Optativo.	6		

## Distribución Temporal de asignaturas Optativas:

El alumnado deberá tener superados el total de créditos optativos de entre las asignaturas optativas ofertadas, independientemente de su ubicación temporal dentro de cada curso y cuatrimestre.

## Cuarto curso (primer cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Electroquímica Industrial. . . . .	Optativo.	6	Optativas.	Optativas.
Tecnología de Polímeros. . . . .	Optativo.	6		
Tratamiento de Agua. . . . .	Optativo.	6		
Topografía. . . . .	Optativo.	6	Optativas Comunes Familia Industrial.	
Diseño Industrial. . . . .	Optativo.	6		
Domótica y Eficiencia en los Edificios. . . . .	Optativo.	6		
Cálculo de Cimentaciones. . . . .	Optativo.	6		
Prevención de Riesgos Laborales. . . . .	Optativo.	6		

## Cuarto curso (segundo cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Ingeniería de los Alimentos. . . . .	Optativo.	6	Optativas.	Optativas.
Simulación de Operaciones Básicas. . . . .	Optativo.	6		
Impacto Ambiental. . . . .	Optativo.	6	Optativas Comunes Familia Industrial.	
Fuentes Alternativas de Energía. . . . .	Optativo.	6		
Principios Básico.s de los Procesos Químicos.	Optativo.	6		

La oferta de optatividad se completa con prácticas externas en empresas, con una extensión de hasta 6 créditos ECTS, y el reconocimiento académico de un máximo de 6 créditos ECTS por realización de actividades universitarias complementarias.

En virtud de los Acuerdos adoptados por la Comisión Académica del Consejo Andaluz de Universidades recogidos en el Acta de la sesión celebrada el 23 de septiembre de 2008 y de la Resolución de 16 de junio de 2008 del Consejo de Gobierno de la Universidad de Huelva sobre contenidos comunes mínimos de las Enseñanzas de Grado, así como de la Circular de 10 de junio de 2010 de la Dirección General de Universidades de la Junta de Andalucía, los estudiantes que cursen este Grado deberán acreditar antes de la obtención del Título un nivel mínimo de Inglés u otra Segunda Lengua. El nivel requerido será equivalente al B1.