

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 10.1. Cronograma de implantación del Título

En la propuesta para el plan de estudios de la titulación de Grado en Ingeniería Química por la Universidad de Alicante que se recoge en este documento, se plantea la implantación año a año del plan de estudios. Dicha situación supondrá la sustitución del plan de estudios que actualmente se imparte en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante, conducente a la obtención del título de Ingeniero Químico (plan de estudios 1999 modificado). La docencia correspondiente a este último quedará extinguida en el momento en el que se implante aquél correspondiente a la titulación de Grado en Ingeniería Química.

Se prevé que la implantación del nuevo plan de estudios de Grado en Ingeniería Química por la Universidad de Alicante pueda comenzarse en el curso 2010-2011.

#### CRONOGRAMA

Curso académico	Implantación del Grado en Ingeniería Química	Extinción de la titulación actual de Ingeniería Química
2010-11	1 <sup>er</sup> curso	1 <sup>er</sup> curso
2011-12	2 <sup>o</sup> curso	2 <sup>o</sup> curso
2012-13	3 <sup>er</sup> curso	3 <sup>er</sup> curso
2013-14	4 <sup>o</sup> curso	4 <sup>o</sup> curso
2014-15	----	5 <sup>o</sup> curso

### 10.2. Procedimiento de adaptación, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios

Los alumnos de Ingeniero Químico que hayan aprobado las siguientes asignaturas del Plan de Estudios actual tendrán reconocidos los ECTS de las siguientes Materias del Grado en Ingeniería Química:

#### TABLA DE ADAPTACIONES

##### Asignaturas Ingeniero Químico

##### Asignaturas Grado propuesto

EXPRESIÓN GRÁFICA (7,5 C)	Ingeniería Gráfica (6 ECTS)
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA I (4,5 C)	Fundamentos Físicos de la Ingeniería II (6 ECTS)
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA II (6 C)	Fundamentos Físicos de la Ingeniería I (6 ECTS)

FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA (16,5 C)	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería I (6 ECTS)
QUÍMICA FÍSICA (7,5 C)	Ampliación de química (6 ECTS)
FUNDAMENTOS DE QUIMICA ANALITICA (7C)	Ampliación de química (6 ECTS)
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ORGÁNICA (7 C)	Fundamentos químicos de la ingeniería (6 ECTS)
ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LA MATERIA (7 C)	Fundamentos químicos de la ingeniería (6 ECTS)
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA QUÍMICA (8,5 C)	Introducción a la Ingeniería Química (6 ECTS)
EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERIA QUÍMICA II (5 C)Y EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERIA QUIMICA III (6 C)	Experimentación en Ingeniería Química I (9 ECTS)
QUÍMICA INORGÁNICA (6,5 C)	Química Inorgánica Aplicada (6 ECTS)
QUÍMICA ORGÁNICA (6,5 C)	Química Orgánica Aplicada (6 ECTS)
TERMODINÁMICA Y CINÉTICA QUÍMICA APLICADAS (9 C)	Química Física Aplicada (6 ECTS)
AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS PARA LA INGENIERÍA (13,5 C)	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería II y III (12 ECTS)
MECÁNICA DE FLUIDOS (5,5 C)	Operaciones de flujo de fluidos (9 ECTS)
QUÍMICA ANALÍTICA (6,5 C)	Análisis Químico e instrumental (6 ECTS)
TRANSMISIÓN DE CALOR (4,5 C) Y TERMOTECNIA (4,5 C)	Ingeniería Térmica (6 ECTS)
FUNDAMENTOS DE ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES (6 C)	Diseño mecánico (6 ECTS)
DISEÑO DE EQUIPOS E INSTALACIONES (6 C)	Ampliación de diseño mecánico (6 ECTS)
ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL (6 C)	Economía aplicada a la empresa química (6 ECTS)
INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE (6,5 C)	Tecnología del medio ambiente (6 ECTS)
OPERACIONES DE SEPARACIÓN (7,5 C)	Operaciones de separación de transferencia de materia II (6 ECTS)
QUÍMICA INDUSTRIAL (4,5 C)	Química y seguridad industrial (6 ECTS)
SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL (4,5C)	Química y seguridad industrial (6 ECTS)
REACTORES QUÍMICOS (7,5 C)	Diseño de reactores I (6 ECTS)
FUNDAMENTOS DE OPERACIONES DE SEPARACIÓN (7,5 C)	Operaciones de separación de transferencia de materia I (6 ECTS)
CONTROL E INSTRUMENTACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS (6 C)	Control de procesos (6 ECTS)
EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA IV (13 C)	Experimentación en Ingeniería Química II (6 ECTS)
SIMULACION Y OPTIMIZACION DE PROCESOS QUÍMICOS (6 C)	Simulación, Optimización y Diseño de Procesos Químicos (6 ECTS)
DISEÑO DE REACTORES HETEROGÉNEOS (4,5 C)	Diseño de reactores II (6 ECTS)
CATALISIS HETEROGÉNEA (4,5 C) Y REACTORES ELECTROQUÍMICOS (4,5 C)	Catálisis heterogénea e Ingeniería Electroquímica (6 ECTS)
GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESÍDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS (4,5 C)	Gestión y tratamiento de residuos y aguas industriales (6 ECTS)
GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUAS (4,5 C)	Gestión y tratamiento de residuos y aguas industriales (6 ECTS)
GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE ORIGEN URBANO (4,5 C)	Gestión y tratamiento de residuos y aguas industriales (6 ECTS)
OPERACIONES UNITARIAS DEL PROCESADO DE POLÍMEROS (4,5 C)	Tecnología del procesado de polímeros (6 ECTS)
PRÁCTICAS DE INGENIERÍA QUÍMICA EN LA EMPRESA (6 C)	Prácticas externas I (6 ECTS)

INTRODUCCIÓN A LA EXPERIMENTACIÓN EN FÍSICA (6 C) Y TECNICAS INSTRUMENTALES FÍSICAS (6 C)	Electrotecnia y electrónica (6 ECTS)
ELECTROTECNICA (4,5 C) Y TECNICAS INSTRUMENTALES FÍSICAS (6 C)	Electrotecnia y electrónica (6 ECTS)
INTRODUCCIÓN A LA EXPERIMENTACIÓN EN FÍSICA (6 C) Y ELECTROTECNIA (4,5 C)	Electrotecnia y electrónica (6 ECTS)
Bioquímica (7,5C)	Ingeniería bioquímica (6 ECTS)
Proyectos (6C)	Proyectos (6 ECTS)
TOTAL: 290,5 C	TOTAL: 246 ECTS

Según la normativa de la Universidad de Alicante, *los alumnos que no deseen acceder a las nuevas enseñanzas de Grado, tendrán derecho a la celebración de cuatro convocatorias de examen en los dos cursos académicos siguientes al término de cada uno*. Agotadas por los alumnos las convocatorias señaladas sin que hubieran superado las pruebas, quienes deseen continuar los estudios deberán seguirlos por los nuevos planes, mediante el sistema de adaptación establecido en el nuevo plan. La equivalencia entre el crédito LRU y el ECTS será uno a uno, pero se establecerán límites globales en el sistema de reconocimiento de créditos.

Los créditos cursados por el estudiante de Ingeniería Química, que no hayan sido reconocidos en la tabla precedente podrán ser reconocidos a través de:

1. Los créditos optativos de Grado, hasta el máximo de optatividad que establece el propio Grado.
2. Los créditos de libre elección reconocidos originalmente por actividades de extensión universitaria, culturales o de representación serán reconocidos en el Grado en el que se ingresa por el cupo de hasta un máximo de 6 créditos académicos a reconocer por actividades diversas contempladas en el artículo 12.8 del RD 1393/2007 (participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación).

### **10.3. Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto**

La implantación del Título de Graduado/a en Ingeniería Química extingue el Título de Ingeniero Químico, homologado por el Consejo de Universidades el 18 de Octubre de 1999 y publicado en el BOE el 1 de Diciembre de 1999.