



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Ingeniería de la Reacción Química” (1150016) del curso académico “2010-2011”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Química Industrial (Plan 2001)”.

Regina M<sup>a</sup> Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM795KD1D9Qz8Xfy7kDjtc/DL2t.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	12/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM795KD1D9Qz8Xfy7kDjtc/DL2t	PÁGINA	1/4



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Ingeniería Reacción Química"**

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL (Plan 01)

Departamento de Ingeniería Química

E.U. Politécnica

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL (Plan 01)
<b>Año del plan de estudio:</b>	2001
<b>Centro:</b>	E.U. Politécnica
<b>Asignatura:</b>	Ingeniería Reacción Química
<b>Código:</b>	1150016
<b>Tipo:</b>	Troncal/Formación básica
<b>Curso:</b>	2º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	1
<b>Área:</b>	Ingeniería Química (Area principal), Tecnología de Alimentos
<b>Horas :</b>	75
<b>Créditos totales :</b>	7.5
<b>Departamento:</b>	Ingeniería Química (Departamento responsable)
<b>Dirección lógica:</b>	Facultad de Química , Calle Profesor García González
<b>Dirección electrónica:</b>	<a href="http://www.us.es/centrosdptos/departamentos/departamento_l061">http://www.us.es/centrosdptos/departamentos/departamento_l061</a>

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

Adquirir los conocimientos necesarios para determinar la velocidad a la que ocurre un proceso químico.  
Comprender los diferentes fenómenos que tienen lugar en el reactor  
Adquirir conocimientos sobre modelos y ecuaciones utilizados en el diseño de reactores.  
Saber aplicar los conceptos adquiridos a la resolución de problemas y ejercicios prácticos concretos.  
Saber expresar los conocimientos y las ideas de forma oral y escrita, mediante el uso de un lenguaje correcto y de una estructura ordenada.  
Conocer y saber utilizar la bibliografía recomendada y otras fuentes de información.

**Competencias:**

**Competencias transversales/genéricas**

Habilidad para trabajar de forma autónoma (Se entrena de forma moderada)  
Capacidad de análisis y síntesis (Se entrena de forma intensa)

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	12/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM795KD1D9Qz8Xfy7kDjtc/DL2t	PÁGINA	2/4

Capacidad de organizar y planificar (Se entrena de forma intensa)  
Comunicación oral en la lengua nativa (Se entrena de forma intensa)  
Comunicación escrita en la lengua nativa (Se entrena de forma intensa)  
Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes (Se entrena de forma intensa)  
Resolución de problemas (Se entrena de forma intensa)  
Conocimientos generales básicos (Entrenamiento definitivo de la competencia. No se volverá a entrenar después)  
Capacidad para aplicar la teoría a la práctica (Entrenamiento definitivo de la competencia. No se volverá a entrenar después)

#### Competencias específicas

Conocer las aplicaciones prácticas de la materia estudiada y su implicación social (en el sector industrial, impacto medioambiental, etc).  
Entrenar la capacidad de abstracción de datos y observaciones.  
Entrenar la utilización de plataformas virtuales de enseñanza.

#### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

BLOQUE I. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS GENERALES  
BLOQUE II. REACTORES HOMOGÉNEOS  
BLOQUE III. REACTORES HETEROGÉNEOS

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

##### Relación de actividades de segundo cuatrimestre

###### Clases teóricas

Horas presenciales: 45.0

Horas no presenciales: 67.5

###### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Se ofrecerá una visión de los temas incidiendo en aquellos conceptos clave para la comprensión del mismo. Asimismo, se le indicará aquellos recursos más recomendables para la preparación posterior del tema en profundidad

###### Exposiciones y seminarios

Horas presenciales: 15.0

Horas no presenciales: 22.5

###### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

En unas sesiones se le explicará al alumno una serie de problemas tipo gracias a los cuales pueda aprender a identificar los elementos esenciales del planteamiento y la resolución de problemas de forma autónoma por el alumno

###### Prácticas de Laboratorio

Horas presenciales: 10.0

Horas no presenciales: 0.0

###### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Los alumnos realizarán las prácticas de laboratorio en grupos de 3 personas como máximo. Para la realización de las prácticas dispondrán de un guión que será suministrado con antelación y que le servirá al alumno para la preparación de la clase

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	12/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM795KD1D9Qz8Xfy7kDjtc/DL2t	PÁGINA	3/4

### Clases teóricas

---

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 0.0

### SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

#### Examen escrito+trabajos

---

Se realizará un examen escrito al finalizar el cuatrimestre, con cuestiones teóricas y prácticas.

El alumno que lo desee podrá realizar trabajos a lo largo del cuatrimestre que supondrán el 20% del total de la nota.

Código:PFIRM795KD1D9Qz8Xfy7kDjtc/DL2t. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	12/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM795KD1D9Qz8Xfy7kDjtc/DL2t	PÁGINA	4/4