



Curso 2011-2012

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

v. 2.11

Ampliación de reactores químicos CÓDIGO:16174Ingeniero Químico (en extinción)
Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza**Departamentos:**

Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente

Áreas:

Ingeniería Química

Curso: 5**Duración:** 1º cuatrimestre**Carácter:** Optativa**Tipo:** Teórica Práctica**Idioma:** Español**Horas teóricas:****Horas prácticas:****Créditos UZ:** 7,5**Créditos ECTS:** 6,1

Oferta de plazas de libre elección:

Propia Titulación:**Otras Titulaciones:** S/L**y/u:****Otros Centros:** S/L**Nº Plazas optativas:** S/L**Objetivos y Programa**

Profesores y Bibliografía

Horario / Observaciones

Objetivos

Proporcionar al alumno conocimientos complementarios a los adquiridos en la asignatura "Reactores Químicos", con el fin de: realizar el diseño adecuado de reactores multifásicos, conocer el diseño de los principales reactores a nivel industrial y aspectos de su funcionamiento. Se incluye también una sección sobre Tecnología de catálisis.

Programa

1. Tecnologías de Catálisis: Preparación y caracterización de Catalizadores. Tipos. Desactivación (cinética y reactores)
2. Reactores Heterogéneos (II): Reactores líquido-gas. Reactores líquido-líquido y Reactores trifásicos (sólido-líquido-gas).
3. Reactores de interés industrial: Biorreactores (enzimáticos y microbianos). Reactores de Polimerización. Otros Reactores (fotorreactores, electroquímicos, etc.)
4. Aspectos adicionales (II): Cambio de escala. Consideraciones en el diseño mecánico.

PROBLEMAS

Se remite al alumno a la bibliografía anterior en la que existen colecciones de problemas planteados y también ejemplos resueltos, más que a libros específicos de problemas.

Evaluación

Una prueba final de conceptos y problemas (80% de la nota final) y pruebas parciales de carácter continuo, consistentes en resolución de problemas, tanto en clase como en forma de tarea a entregar al profesor (20% de la nota final).