



Curso 2011-2012

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

v. 2.11

Operaciones con sólidos CÓDIGO:16129
 Ingeniero Químico (en extinción)
 Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza
Departamentos:

Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente

Áreas:

Ingeniería Química

Curso: 3**Duración:** 1º cuatrimestre**Carácter:** Obligatoria**Tipo:** Teórica Práctica**Idioma:** Español**Horas teóricas:** 3**Horas prácticas:****Créditos UZ:** 4,5**Créditos ECTS:** 3,7

Oferta de plazas de libre elección:

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

Objetivos y Programa

Profesores y Bibliografía

Horario / Observaciones

Objetivos

1. Comprensión de los conceptos que constituyen la esencia de las diversas operaciones que se estudian.
2. Seguimiento y práctica de los métodos de cálculo usuales utilizados en determinadas operaciones.
3. Conocimiento del equipo existente, así como los criterios de selección adecuadas a cada caso.
4. Conocimiento de los aspectos esenciales de diseño de determinados aparatos.

Programa

1. Caracterización de las partículas sólidas:
 - a) tamaño, forma
 - b) Superficie, porosidad y densidad.
2. Acondicionamiento de sólidos:
 - a) Reducción del tamaño.
 - b) Aumento y conformado de conjunto de partículas sólidas.
3. Sistema Sólido-Fluido: Flujo externo
 - a) Lecho fijo, lechos fluidizados, transporte neumático e hidráulico, sistemas circulantes.
4. Operaciones de Separación: Sedimentación, Filtración, Flotación, etc...

PROGRAMA DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO:

La experimentación realacionada con los conceptos de esta asignatura se realizará en las asignaturas de Laboratorio de Ingeniería Química III y IV, en el 5º y 7º Cuatrimestre respectivamente.

PROBLEMAS:

Toda la bibliografía del apartado anterior (bibliografía), contiene selecciones de problemas planteados y también resueltos.

Evaluación

Examen final de teoría y problemas