

Simulación de Procesos Químicos

Código: 102444
Créditos ECTS: 3

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500897 Ingeniería Química	OB	3	2

Contacto

Nombre: Antoni Sánchez Ferrer
Correo electrónico: Antoni.Sanchez@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí
Algún grupo íntegramente en español: No

Equipo docente

Borja Solis Duran
Albert Guisasola Canudas

Prerequisitos

Se recomienda haber cursado las siguientes asignaturas:

- Reactores químicos
- Transmisión de calor
- Operaciones de separación
- Cinética química
- Aplicaciones informáticas

Objetivos y contextualización

Reforzar las bases que gobiernan los principales procesos de la Ingeniería Química: balances de materia y energía.
Aprender herramientas de simulación de procesos, especialmente Matla.
Adquirir los conocimientos de simulación necesarios para plantear y resolver problemas.
Aplicar las herramientas de simulación para predecir el comportamiento de los procesos.
Adquirir los conocimientos necesarios para llevar a cabo análisis de sensibilidad.
Ajuste de parámetros y optimización.

Contenido

1. Introducción. Herramientas de simulación.

2. Bloques temáticos:
 - 2.1. Cinética química
 - 2.2. Sistemas en estado no estacionario.
 - 2.3. Reactores: sistemas no isotermos y modelización y simulación de
 - 2.4. Optimización.
3. Simulación de sistemas complejos con HYSYS (a confirmar).