

# ASSIGNATURA: Reactors Multifàsics

Codi: 20641

---

Tipus Assign.: Optativa	Curs: 2006-07	Quad.: 8
Crèdits Totals: 6	Teor.: 4,5	Prob.: 1,5

Departament: Enginyeria Química

Professors: Carles de Mas, Julián Carrera e-mail: [carles.demas@uab.es](mailto:carles.demas@uab.es); [julian.carrera@uab.es](mailto:julian.carrera@uab.es)

---

## Objectius de l'assignatura:

Estudi dels reactors amb més d'una fase.

---

## Assignatures que es recomana haver cursat prèviament:

Termodinàmica Aplicada, Cinètica Química Aplicada, Fenòmens de Transport, Enginyeria de la Reacció Química

---

## Programa:

- 1.- Reactors multifàsics: tipus, tractament qualitatiu.
- 2.- Reactors fluid-fluid: models, transport entre fases, correlacions, simulació
- 3.- Reactors catalítics sòlid-fluid: procés catalític heterogeni, reactors bifàsics, reactors trifàsics.

---

## Sistema d'avaluació:

Examen final/projecte de reactors/avaluacions parcials

---

## Bibliografia:

### Llibres:

- P. Trambouze, H. Van Landeghem, J.P. Wauquier  
"Chemical Reactors: Design, engineering, operation"  
Ed. Technip, 1988
- J.P. Euzen, P. Trambouze  
"Chemical Reactors. From design to operation"  
Ed. Technip, 2004
- J.M. Smith  
"Chemical Engineering Kinetics", 3<sup>rd</sup> ed.  
Ed. McGraw-Hill, 1981.
- O. Levenspiel  
"Chemical Reaction Engineering", 3<sup>rd</sup> ed.  
John Wiley & Sons, 1999.

### Revistes:

- Industrial and Engineering Chemistry Research  
<http://pubs.acs.org/journals/iecred/index.html>
- Chemical Engineering Science  
<http://www.sciencedirect.com/science/journals/chemicaleng>
-