

ASSIGNATURA: Cinètica Química Aplicada

Codi:20621

Tipus Assign.: troncal Curs: Quad.: 5
Crèdits Totals: 4.5 Teor.: 3 Prob.: 1.5

Departament: Enginyeria Química

Professors: Carles de mas e-mail: carles.demas@uab.es

Objectius de l'assignatura:

Cinètica homogènia i heterogènia. Determinació de paràmetres. Ús de les equacions cinètiques.

Assignatures que es recomana haver cursat prèviament:

Química Física
Introducció a l'Enginyeria Química

Programa:

- I.- Introducció
Visió global de la cinètica

- II.- Cinètica homogènia
 - 1.- Velocitat de reacció i equació cinètica
 - 2.- Determinació de paràmetres cinètics.
 - 3.- Reaccions múltiples.

- III.- Cinètica catalítica heterogènia
 - 1.- Concepte de catalitzador. Velocitat de reacció
 - 2.- Etapes del procés catalític.
 - 3.- Desactivació.
 - 4.- Visió global.

Sistema d'avaluació:

Exàmens parcials
Examen final

Bibliografia:

- H. Scott Fogler, "Elements of Chemical Reaction Engineering", 4th ed., Prentice-Hall, 2005
- O. Levenspiel, "Chemical Reaction Engineering", 3rd ed., John Wiley and Sons, 1999
- G.F. Froment, K.B. Bischoff, "Chemical Reactor Analysis and Design", 2nd ed., Wiley, 1990
- J.F. Izquierdo, *et al.* "Cinética de las Reacciones Químicas", Ed. U.B., 2004