

Departament de Química  
Unitat d'Enginyeria Química

Edifici C  
08193 Bellaterra (Barcelona), Spain  
Tel.: (3) 581 10 18  
Fax: (3) 581 79 13  
Tèlex: 52040 EDUCI E  
E-mail: IQTE2@EBCCUAB1.earn/bitnet  
E-mail: IQTE2@CCUAB.ES.internet



## ENGINYERIA QUIMICA

### PROGRAMA

- 0.- Introducció als Mètodes Matemàtics en Enginyeria Química.
- 1.- Introducció a l'Enginyeria Química. Processos Químics.
- 2.- Fonaments d' Operacions Bàsiques i d'Enginyeria de la Reacció Química.
- 3.- Balanç macroscòpic de matèria en sistemes sense reacció química.
- 4.- Balanç macroscòpic de matèria en sistemes amb reacció química.
- 5.- Balanç macroscòpic d'energia total. Balanç d'energia mecànica i calorífica.
- 6.- Reactors ideals. Equacions de disseny. Reactors isoterms i adiabàtics.
- 7.- Estudi d'una operació de separació: Destil·lació.

## ENGINYERIA QUIMICA

### NORMES DEL CURS :

Per obtenir els crèdits corresponents a l'assignatura es seguirà el següent criteri:

- Es requisit indispensable aprovar les pràctiques de laboratori.
- A la 1ª convocatòria, superades les pràctiques, es promitjarà la nota de l'examen (si és igual o superior a 4.5/10), amb la nota pràctica.

$$\text{Nota final} = (\text{Nota examen}) * 0.8 + (\text{Nota pràctica}) * 0.2$$

$$\text{Nota pràctica} = (\text{Nota problemes entregats}) * 0.2 + (\text{Nota de pràctiques de laboratori}) * 0.8$$

- A la 2ª convocatòria, superades les pràctiques, es realitzarà el mateix promig que a la 1ª convocatòria, sempre que la nota de l'examen sigui igual o superior a 5/10.
- La nota de les pràctiques de laboratori d'un curs es mantindrà només per al curs següent, sempre que l'alumne s'hagi presentat a un dels examens i hagi obtingut al menys un 3/10.

### BIBLIOGRAFIA :

- Himmelblau D.M.  
"Balances de materia y energía"  
Prentice-Hall Hispanoamericana, 4ªed, México (1988)
- Felder R.M., Rousseau R.W.  
"Principios elementales de los procesos químicos"  
Addison-Wesley Iberoamericana, 2ª ed., USA (1991)
- E. Costa et al.  
"Ingeniería Química Vol.1 : Conceptos generales"  
Alhambra, Madrid (1984)