


| | | | |
|---|---|---------------------|------------------------|
|  | ENSENYAMENT DE ETIM | | |
| | ASSIGNATURA: BESCANVIADORS DE CALOR A LA INDÚSTRIA | | |
| | PROFESSOR/A RESPONSABLE: MARC MEDRANO MARTORELL | | |
| | CURS: 3er | CRÈDITS: 4,5 | TIPUS: Optativa |

1. OBJECTIUS

Estudiar els diferents tipus de bescanviadors de calor en la indústria. Comportament tèrmic dels bescanviadors de concèntrics, de carcassa i tubs, compactes i de plaques.

2. ESTRUCTURA

Els 4,5 crèdits de l'assignatura es distribueixen de la següent manera:

- 3 crèdits de teoria
- 1 crèdits de problemes
- 0,5 crèdits de pràctiques

3. PROGRAMA

1. Classificació dels bescanviadors de calor
2. Mètodes de disseny bàsic
3. Correlacions de convecció forçada
4. Càlcul de la caiguda de pressió en els bescanviadors de calor
5. Embrutiment en els bescanviadors
6. Bescanviadors de doble tub
7. Bescanviadors de carcassa i tubs
8. Bescanviadors compactes
9. Bescanviadors de plaques

4. MATERIALS DE L'ASSIGNATURA I PROGRAMARI

Apunts de Bescanviadors de calor en la indústria – Fred i calor industrial
Quaderns de l'EPS

5. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia bàsica:

- S. Kakaç, Heat exchangers selection, rating, and thermal design, 1998.
- G. F. Hewitt, Heat exchanger design handbook, 1998.

6. AVALUACIÓ

L'avaluació serà una mitja ponderada entre examen de teoria i treballs i problemes.