

Crèdits teòrics: 3 Crèdits pràctics: 3

Professora de l'assignatura:

Teresa Gea
despatx QC/1093
teresa.gea@uab.cat
horari consulta dimarts 12-13h

Temari

Tema 1. INTRODUCCIÓ

- 1.1 La química i l'enginyer químic
- 1.2 Processos químics
- 1.3 La indústria biotecnològica
- 1.4 Economia dels processos químics
- 1.5 Classificació de productes
- 1.6 La indústria química en xifres.

Tema 2. LA INDÚSTRIA DEL CIMENT

- 2.1 Introducció
- 2.2 El Ciment. Reaccions de formació
- 2.3 Matèries primeres
- 2.4 Processos de producció
- 2.5 Aspectes mediambientals
- 2.6 Altres ciments
- 2.7 Producció i consum

Tema 3. INDÚSTRIA DEL VI

- 3.1 Introducció
- 3.2 El vi. Classificació i matèries primeres
- 3.3 Mètodes d'obtenció
- 3.4 Aspectes mediambientals
- 3.5 Xifres de producció

Tema 4. INDÚSTRIA CERVESERA

- 4.1 Introducció
- 4.2 La cervesa
- 4.3 Matèries primeres
- 4.4 Procés de producció
- 4.5 Aspectes mediambientals
- 4.6 La indústria cervesera en xifres

Tema 5. INDÚSTRIA FARMACÈUTICA

- 5.1 Introducció
- 5.2 Productes i característiques principals de la indústria farmacèutica
- 5.3 Desenvolupament de nous productes
- 5.4 Producció d'antibiòtics
- 5.5 Altres processos de la indústria farmacèutica
- 5.6 Aspectes mediambientals

Tema 6. INDÚSTRIA DE LA PULPA i DEL PAPEL

- 6.1 Introducció
- 6.2 Mètodes de producció de polpa
- 6.4 Producció de paper
- 6.2 La indústria paperera en xifres.

Tema 7. PRODUCCIÓ D'OLI D'OLIVA

- 7.1 Introducció
- 7.2 L'oli d'oliva
- 7.3 Processos de producció
- 7.4 Paràmetres de qualitat
- 7.5 Aspectes mediambientals
- 7.6 Consideracions econòmiques i de mercat

Tema 8. BIODIESEL I BIOETANOL

- 8.1 Producció Biodiesel
- 8.2 Producció Bioetanol

Tema 9. INDÚSTRIA TEXTIL

- 9.1 Introducció
- 9.2 Fibres, fils i teixits
- 9.3 Processos d'acabat
- 9.4 Aspectes mediambientals

Bibliografia

Llibres

Austin, G.T. Manual de Processos Químics en la Indústria. Mc. Graw-Hill, 1992.
Heaton, A. The Chemical Industry. Blackie Academia & Professional, 1994.

Pàgines web

The European Chemical Industry, www.cefic.be

Revistes

Ingeniería Química, Chemical Engineering

Avaluació de la assignatura

L'avaluació de l'assignatura es farà mitjançant:

- examen escrit 70% nota
- treball en grup 30% nota

Per poder fer mitjana per la nota final de l'assignatura serà necessari obtenir una **puntuació mínima de 4 sobre 10 tant a l'examen escrit com al treball en grup.**

Treball en grup

La nota del treball serà 70% contingut i 30% presentació oral. Tant la presentació de la memòria escrita com la exposició oral són **obligatòries** per aprovar l'assignatura.

Dates:

25 febrer – data límit per enviar la llista dels integrants de cada grup per e-mail (utilitzant el correu institucional).

26 febrer – assignació del tema del treball a cada grup

25 març – entrega primera part del treball

28 abril – data límit d'entrega de la memòria del treball

5 maig – retorn memòries corregides

19, 20, 26 i 27 de maig - exposició oral dels treballs.

Horari de la assignatura

3 classes de 50 minuts, dilluns a les 16h i dimarts a les 16h i 17h. Es programaran 2 visites a empresa que es realitzaran en horari de matí.