

QUÍMICA INDUSTRIAL

PROGRAMA 2005-2006

Profesor: Teresa Gea

Tema 1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 La química y el ingeniero químico
- 1.2 Procesos químicos
- 1.3 Economía de los procesos químicos
- 1.4 Clasificación de productos
- 1.5 La industria química en cifras.

Tema 2. LA INDUSTRIA DEL CEMENTO

- 2.1 Introducción
- 2.2 Reacciones de formación
- 2.3 Materias primas
- 2.4 Procesos de producción
- 2.5 Aspectos medioambientales
- 2.6 Otros cementos
- 2.7 Producción y consumo

Tema 3. INDUSTRIA FARMACÉUTICA

- 3.1 Introducción
- 3.2 Características principales de la industria
- 3.3 Desarrollo de nuevos productos
- 3.4 La industria farmacéutica en la actualidad
- 3.5 Producción de antibióticos.

Tema 4. INDUSTRIA BIOTECNOLÓGICA

- 4.1 Introducción
- 4.2 Productos obtenidos a partir de la Biotecnología clásica.
- 4.3 Productos obtenidos a partir de las nuevas técnicas de ingeniería genética
- 4.4 La industria biotecnológica en cifras.

Tema 5. INDUSTRIA CERVECERA

- 5.1 Introducción
- 5.2 Clasificación de las cervezas
- 5.3 La industria cervecera en cifras
- 5.4 Proceso de producción.
- 5.5 Otros tipos de cerveza

Tema 6. INDUSTRIA DEL VINO

- 6.1 Introducción
- 6.2 Clasificación
- 6.2 Métodos de obtención
- 6.3 Cifras de producción.

Tema 7. INDUSTRIA DE LA PULPA Y DEL PAPEL

- 7.1 Introducción
- 7.2 La industria papelera en cifras.
- 7.3 Métodos de producción de pulpa
- 7.4 Producción de papel.

Tema 8. PRODUCCIÓN DE ACEITE DE OLIVA

- 8.1 Introducción

- 8.2 Clasificación
- 8.3 Procesos de producción
- 8.4 Parámetros de calidad
- 8.5 Consideraciones económicas y de mercado.

Tema 9. PRODUCCIÓN DE COLORANTES

- 9.1 Introducción
- 9.2 Clasificación y nomenclatura
- 9.3 Producción mundial
- 9.4 Productos principales y aplicaciones
- 9.5 Procesos de producción.

Tema 10. FRAGANCIAS, SABORES Y ADITIVOS EN ALIMENTOS

- 10.1 Introducción
- 10.2 La industria de los perfumes
- 10.3 La industria de los sabores
- 10.4 Aditivos en alimentos.

Tema 11. INDUSTRIA TEXTIL

- 11.1 Introducción
- 11.2 Clasificación de las fibras textiles
- 11.3 Acabado
- 11.4 Pruebas

Bibliografía

Libros

Austin, G.T. Manual de Procesos Químicos en la Industria. Mc. Graw-Hill, 1992.
Heaton, A. The Chemical Industry. Blackie Academia & Professional, 1994.
Kirk-Othmer. Enciclopedia de Tecnología Química. Limusa Editores, 1998.

www.cefic.be The European Chemical Industry

Revistas

Ingeniería Química
Chemical Engineering

Evaluación de la asignatura:

Examen teórico: 80%
Trabajo en grupo: 20%

Tanto el examen como el trabajo requerirán de una nota mínima de 40/100 para poder hacer media.

QUIMICA INDUSTRIAL
Curso 2005 - 2006

Trabajo en grupo

- El trabajo será obligatorio y equivaldrá al 20% de la nota final del curso.
- La fecha límite de entrega del trabajo será el 27 de mayo a las 17 hs.
- Cada grupo estará formado por 3 personas como máximo.
- El tema del mismo será designado por el profesor.
- La nota del trabajo será 70% contenido y 30% presentación.
- La fecha límite para entregar al profesor la lista con los nombres de los integrantes de cada grupo será el 7 de marzo.
- La lista con los trabajos asignados aparecerá el 14 de marzo.

QUÍMICA INDUSTRIAL
Curso 2005 – 2006

La nota del trabajo será 70% contenido y 30% presentación

El trabajo deberá incluir una sección donde se describa el producto así como, sus usos; una sección donde se detalle el proceso o procesos de producción y, en caso de ser necesario, otra sección donde se incluya cualquier otra información requerida.

La distribución de las diferentes partes del trabajo se hará de acuerdo al criterio de cada uno de los grupos.

El trabajo deberá contener además, un índice donde se indiquen las diferentes secciones en las que está dividido.