



PLAN DE ESTUDIOS 2002

ASIGNATURA: **INDUSTRIAS QUÍMICAS**
CÓDIGO **Q823**
ESPECIALIDAD/ES: **Ingeniería Química**

Contenidos Analíticos:

Introducción. Definición de los objetivos de la Asignatura y explicación de la metodología didáctica a utilizar.

Historia de la Industria Química, analizando los principales acontecimientos que marcaron el nacimiento y desarrollo de la Industria Química hasta nuestra época. Los factores de la Producción: Tierra, mano de obra, capital.

La Industria Química Orgánica, la Química del Carbón, la Industria del Petróleo, principales características, productos y mercado. EEUU y las principales empresas petroleras. La Petroquímica, características generales, árbol petroquímico, cadena insumo-producto, la petroquímica en nuestro país. Petroquímica y el rol académico.

La tecnología de las Industrias Químicas, definiciones. El parque tecnológico. Inversiones y Costos. Etapas de Compra de Tecnología, la negociación, contratos, licencias y regalías. Compra versus desarrollo propio. Distintas alternativas de acceso a la Tecnología.

Recursos fósiles y biomasa, antecedentes históricos, insumos. Generación de productos químicos. Ruta petroquímica versus biomásica. La biomasa como energía. Biomasa y subdesarrollo. La industria biomásica en países desarrollados, estadísticas.

Ciencia - Tecnología - Producción. Investigación e Investigación y Desarrollo, que hace la industria privada. La innovación tecnológica. Tecnología y empresa. Investigación y desarrollo y la cultura empresarial. Producción y comercialización. Países desarrollados, sus valores para el desarrollo.

El proyecto Profesional, definición y alcances. Armado de un proyecto profesional. Áreas de la industria y las responsabilidades y funciones del Ingeniero Químico en ellas. El mercado laboral, su inserción. paralelismo entre el armado del perfil profesional y el estudio de estrategias competitivas de M. Porter. Desarrollo y ejercicios. Los profesionales y las Industrias Químicas.

Visitas a Industrias Químicas a fin de completar el conocimiento de las industrias del sector.

Charlas y paneles de profesionales y especialistas en distintas áreas de la Industria Química. Actualmente se realizan: Charla sobre el Ingeniero de ventas. Charla sobre Seguridad Industrial. Charla sobre Normas de Calidad ISO 9000. Charla sobre la Investigación en el Estado. Panel sobre el rol de la mujer Ingeniera en la Industria Química.



BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

- Dr. Roberto Cunningham, Análisis y Selección de Oportunidades de Negocio en la Empresa Moderna (La Gestión Desarrollo) CYTED, 2000. Biblioteca del Dto. de Ingeniería Química, FI, UNLP
- J. Hermida, R. Serra, E. Kastika. Administración y Estrategia, teoría y práctica Ed. Macchi, 4ta. Edición 1993 Cátedra de Industrias Químicas, FI, UNLP
- M. Porter, Estrategia Competitiva Rei – CECSA, 1991 Cátedra de Industrias Químicas, FI, UNLP
- P. Senge, La Quinta Disciplina Granica, 1996 Cátedra de Industrias Químicas, FI, UNLP
- M. Peters, K. Timmerhaus, Diseño de plantas y su Evaluación Económica para Ing. Químicos Geminis, 1968 Biblioteca del Dto. de Ingeniería Química, FI, UNLP
- R. McKenna, Tiempo Real Temas, 1998 Cátedra de Industrias Químicas, FI, UNLP
- H. Cohen, Todo es Negociable Sudamericana, 1986 Cátedra de Industrias Químicas, FI, UNLP
- J. Kent Manual de Riegel de Química Industrial Continental, 1984 Cátedra de Industrias Químicas, FI, UNLP
- R. Landau La Planta Química CECSA, 1975 Cátedra de Industrias Químicas, FI, UNLP
- J. Kent Manual de Riegel de Química Industrial Continental, 1984 Cátedra de Industrias Químicas, FI, UNLP
- H. Wittcoff, B. Bryan Industrial Organic Chemical in Perspective
- Reuben, Burstas The Chemical Economy
- J. Carson, T. Rickards Industrial New Product Development
- R. Cunningham Innovación Tecnológica en la Interface Universidad - Empresa CYTEC, 1999
- Anuario Estadístico de la República Argentina INDEC
- Información Estadística de la Industria Química y Petroquímica Instituto Petroquímico Argentino
- Apuntes de la Cátedra, resúmenes por tema.