



## PLAN DE ESTUDIOS 2002

ASIGNATURA: **HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**  
CÓDIGO **Q851**

ESPECIALIDAD/ES: **Ing. Química - Ing. Industrial -  
Ing. Mecánica - Ing. en Materiales -  
Ing. Electromecánica - Ing. Aeronáutica - Agrimensura**

### Contenidos Analíticos:

1. La Seguridad y el trabajo: Antecedentes Históricos, Legislativos. Alcance y objetivos. Definiciones ; Salud, enfermedad y accidentes. Protección y prevención. Riesgos e Infortunios, Condiciones de trabajo. Competencia, idoneidad y capacitación. Legislación vigente nacional e Internacional.
2. Higiene Industrial: Definiciones, Alcance y objetivos. Higiene en el trabajo, Métodos de reconocimiento, Métodos de Evaluación y Análisis, Sistemas de Control de Riesgos Higiénicos.
3. Factores de Riesgos Físicos: Carga térmica, iluminación, Color, Ventilación, Radiaciones, Ambiente Térmico, Ruido y Vibraciones. Lesiones y enfermedades laborales asociadas.
4. Factores de Riesgos Químicos: Sustancias y mezclas de productos químicos, Aerodispersión, Contaminación , Polución, Estados de agregación , Clasificación de los contaminantes aerodispersos, Efectos toxicológicos, Unidades de Concentración- Enfermedades profesionales asociadas.
5. Factores de Riesgos Biológicos: Microorganismos tecnológicos, Contacto, formas de ingreso al organismo: Virus, Bacterias, hongos , Levaduras, Incidencia en las actividades laborales.
6. Sistemas de gestión de Riesgos del trabajo. Seguridad especial; Operativa y Personal: Accidentes del trabajo, Incidentes operativos, Causas, Consecuencias, Protección personal y Colectiva. Acciones preventivas, No conformidades y fallas sistémicas. Riesgos eléctricos, Riesgos mecánicos, Riesgos organizacionales y de planificación laboral.
7. Incendios y Siniestros : Clasificación , Identificación y prevención . Transmisión del calor, Sistemas de Control y extinción. Equipos y elementos para la lucha contra el fuego.
8. Riesgos en las actividades: Industrias, comercios, empresas de servicios, fabricación y/o transformación, producción de energía, industrias extractivas , agricultura, salud, pesca, transporte, alimentación.
9. Planes de Contingencia y Acciones ante Emergencias: Acción Preventiva



empresaria, Métodos y sistemas de Evaluación de daños, Análisis de Consecuencias. Socorrismo y Primeros auxilios, Organización de Simulacros y planes de Evacuación. Logística e Infraestructura

#### **BIBLIOGRAFÍA GENERAL:**

- Higiene Industrial. Bernal Dominguez, F. (coord) y otros (1996)
- Seguridad en el Trabajo. Bestrat,n Bellovi, M. (coord) y otros (1990),
- Seguridad en el Trabajo.Bestrat,n, M. y Guasch, J. (1995),
- Higiene Industrial. Guasch Farras, J. (coord) y otros(1994),
- Psicosociología del Trabajo.Nogareda Cuixart, C.(coord) y otros (1995),
- Ergonomía. Nogareda Cuixart, S (coord) y otros (1994),
- Condiciones de Trabajo y Salud, 2ª edición. Castejón Vilella, E (coord) y otros (1990)
- Condiciones de Trabajo y Salud. Nogareda, C. y Oncins, M. (1989).
- Publ. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. ESPAÑA
- MAPFRE-Manual de Higiene Industrial 1999
- MAPFRE-Manual de Seguridad en el Trabajo 2000
- World Bank - Major risk -Tecnical assesment management 1997
- INDUSTRIAL HYGIENE - BLOOMFIELD, 1989.
- MANUAL DE PREVENCION DE ACCIDENTES PARA OPERACIONES INDUSTRIALES - CONSEJO INTERAMERICANO DE SEGURIDAD (C.I.A.S.), 1999.
- ENCICLOPEDIA DE MEDICINA, HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO - ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (O.I.T.), 2000.
- MANUAL DE PREVENCION DE INCENDIOS - NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION, 1999.
- CHEMICAL HAZARDS IN THE WORKPLACE. MEASUREMENT AND CONTROL – AMERICAN CHEMICAL SOCIETY (SYMP. 149) ED. GANGADHAR CHOUDRAY, 1997.
- CODIGO NACIONAL ELECTRICO - NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION, 2001.
- REGLAMENTO TIPO DE SEGURIDAD DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES - ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO (O.I.T.), 1998.
- SAFETY IN PETROLEUM REFINING AN RELATED INDUSTRIES - G. ARMISTEAD, ED.G. SIMMONDS Y CO., 1989.
- DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - IRVING SAX. ED. VAN NOSTRAND REINHOD CO., 1999.
- FUNDAMENTOS DE VENTILACION INDUSTRIAL - V.U. BATURIN, ED. LABOR, 1991.
- INDUSTRIAL HYGIENE AND TOXICOLOGY - PATTYS, ED. JOHN WILEY AND SONS-1998