

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE DE OCCIDENTE
RECINTO UNIVERSITARIO DE GRECIA

PROGRAMA DEL CURSO DE SEGURIDAD E

**HIGIENE INDUSTRIAL
(LQ-0001)**

Profesor: Lic. Danilo Bolaños Herra
II Ciclo 1994

I. DESARROLLO DE LA SEGURIDAD

Era Pre-Industrial
La Revolución Industrial
Era Post-Industrial

II. CAUSA Y CONSECUENCIA DE LOS ACCIDENTES

Qué es un accidente?
Qué es un incidente?
Conductas y Condiciones inseguras.
Proporción de los accidentes.
Las enfermedades ocupacionales como accidentes.
Costos reales de los accidentes.
Análisis de un accidente industrial: La tragedia de Bopal.

III. METODOS DE MEDICION

Características:
. Índice de lesiones incapacitantes
. Índice de gravedad de lesiones incapacitantes.
. Índice de lesiones serias.
. Índice de caños a la propiedad.

IV. CONTROL DE DAÑOS.

Costos Reales de los Accidentes.
Programas de seguridad.
Elementos de un programa de seguridad.
Inspecciones planeadas.
Investigación de Accidentes.

V. TEORIA Y CONTROL DE FUEGO

Temperatura de Ignición.
Punto de Destello (Flash Point).
Temperatura de Ignición autógena (TIA)
Combustión Espontánea
Evolución de calor de los fuegos.
La medida del calor
Conductividad térmica
Expansión térmica
Transferencia de calor.
Radiación calórica
Fuentes eléctricas de calor
Fuentes mecánicas de calor.
El proceso de combustión.
Qué es el fuego?
Extinción de llamas
Clasificación de fuegos.
Agentes extinguidores.

VI.

HIGIENE INDUSTRIAL

Definición
La piel
El Aparato Respiratorio.
Toxicología.
DL50 y CL50
Protección Respiratoria
Contaminantes Atmosféricos
Polvos, neblinas, humos, gases, vapores.
Solventes.
Irritantes.
Ventilación Industrial
Extracción Local
Asfixiantes
Narcóticos y Anestésicos.

Otros Contaminantes
Neumoconiosis.
Cáncer Industrial
Muestreo de contaminantes atmosféricos.
MSDS (Material Safety Data Sheets)
Protección contra ruidos.
Niveles de iluminación.
Programa de orden y limpieza.
Conservación de la vista.
Elementos de protección personal.
Ergonomía.

VII. CONTROL AMBIENTAL.

Contaminación de aguas subterráneas.
Piletas de evaporación y biodegradación.
Temas de exposición por estudiante.

CALIFICACION DEL CURSO

Tema de exposición:	30 puntos..
2 exámenes parciales:	60 puntos.
Exámenes cortos:	10 puntos.