



HIGIENE INDUSTRIAL I	
Escuela	GESTIÓN TECNOLÓGICA
Carrera	TECNICO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS
Código Asignatura	303
Ubicación en el Plan de Estudios	TERCER SEMESTRE
Pre - requisitos	INGRESO
Horas semanales	04
Horas semestrales	72
Preparado por	René Estay Santos – Ingeniero en Prevención de Riesgos.
Aprobado por	Patricia Pizarro Moraga – Directora de Escuela Tecnológica.
Fecha de elaboración	2 / 2006
Autorización Dirección Académica	María Gabriela Montero Barrera
Autorización Secretaría de Estudios	Guillermo Araya Huerta



OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

OBJETIVO GENERAL

Reconocer, evaluar y controlar los riesgos químicos que afectan la salud de los trabajadores en el medio ambiente laboral.

Identificar y aplicar la reglamentación vigente en estas materias, enfatizando la importancia del Decreto Supremo N° 594, sobre “Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo”.

Reconocer los distintos indicadores que versan sobre los riesgos químicos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Reconocer como se clasifican los riesgos ambientales existentes en los ambientes de trabajo para reconocer, evaluar y controlar a fin de controlar los riesgos químicos.
- Distinguir los conceptos que permitan entender y aplicar las disposiciones contenidas en el Decreto Supremo N° 594, sobre “Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo”.
- Aplicar y calcular los distintos indicadores para el control de los riesgos químicos ambientales en los lugares de trabajo y su relación con la Ley N° 16.744 , Seguro Obligatorio contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.



UNIDADES PROGRAMATICAS		
UNIDAD N°	HORAS Teoría - Práctica	TITULO UNIDAD
1	18 – 6	GENERALIDADES DE LA HIGIENE INDUSTRIAL. <ul style="list-style-type: none">• Antecedentes de la Higiene Industrial.• Conocer los objetivos y principios en que se basa la Higiene Industrial.• Conocer e identificar los riesgos ambientales.• Límites Permisibles y Evaluación de los agentes.3
2	18 - 6	RIESGOS QUIMICOS. <ul style="list-style-type: none">• Agentes químicos que ‘producen enfermedades profesionales.• Identificar las fuentes de exposición, límites permisibles.
3	18 - 6	METODOS DE CONTROL. <ul style="list-style-type: none">• Conocer los distintos métodos de control aplicables a la Higiene Industrial para controlar y disminuir los agentes tóxicos del ambiente industrial.



CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

1. GENERALIDADES DE LA HIGIENE INDUSTRIAL

- 1.1 Antecedentes históricos
- 1.2 Conceptos y definiciones generales.
- 1.3 Objetivos y principios de la Higiene Industrial.
- 1.4 Clasificación de los riesgos ambientales.
- 1.5 Límites Permisibles (CAMP).
- 1.6 Evaluación de agentes.

2. RIESGOS QUIMICOS.

- 2.1 Humo y vapores metálicos: compuestos químicos.
- 2.2 Polvos inorgánicos: Generalidades. Enfermedades profesionales..
- 2.3 Polvos orgánicos: tipos de enfermedades profesionales.
- 2.4 Gases y vapores: clasificación y características.

3. METODOS DE CONTROL.

- 3.1 Planificación.
- 3.2 Sustitución del agente.
- 3.3 Encerramiento de la faena y el personal expuesto.
- 3.4 Segregación de la faena y el personal expuesto.
- 3.5 Dilución del contaminante (ventilación general).
- 3.6 Extracción del contaminante (ventilación local),.
- 3.7 Protección local.
- 3.8 Mantención.

METODOLOGIAS A APLICAR

Exposición del docente para introducir y sistematizar los contenidos de las distintas unidades programáticas. Se contempla un total de 54 horas de teoría y un total de 18 horas de práctica.

Lectura y análisis de casos de aplicación al mundo laboral, en los que el docente actúa como guía de la discusión y moderador del debate, para compartir y contrastar ideas, conocimientos y soluciones diversas.

Resolución individual y grupal de guías de ejercicios y discusión de resultados..

Trabajo de investigación grupal con exposición oral frente a grupos, haciendo uso de apoyos audiovisuales.

Análisis de caso sobre una situación determinada por el profesor.

Lectura y análisis de selecciones de los textos de la bibliografía de la asignatura.

Salidas a terreno, con pauta de observación y evaluación.

Taller de preparación de Informe de Riesgos Químicos y Métodos de Control, basado en la observación de terreno en una empresa asignada por el docente a cada grupo de alumnos.

SISTEMA Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN

Durante el semestre se aplicarán, a lo menos, tres evaluaciones parciales para medir el logro de los objetivos de cada unidad temática. Al término de cada semestre se aplicará una prueba con carácter global para medir el grado de logro del objetivo de la asignatura.

Las evaluaciones parciales se ponderarán en un 60% de la nota final; la prueba global tendrá una ponderación del 40%.

El rendimiento mínimo en cada evaluación no podrá ser inferior al 60%

Las evaluaciones parciales serán:

- Pruebas de aplicación y de resolución de situaciones problemas.
- Análisis de casos con exposición de resultados.
- Trabajos prácticos de investigación.
- Informes de salidas a terreno.
- Controles de Lectura.



BIBLIOGRAFIA

1. FERNANDEZ, ING. FRANK E.
MANUAL DE FUNDAMENTOS DE HIGIENE INDUSTRIAL.
CONSEJO INTERAMERICANO DE SEGURIDAD
AÑO 1981
2. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
DECRETO SUPREMO N° 594
AÑO 1999.
3. CARBONE, CAMPS, LEONARDO
HIGIENE INDUSTRIAL.
UN CURSO OPERATIVO Y CONSTRUCTIVO.
EDICIONES ALTAZOR.
AÑO 2000