



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUYO (SEDE SAN LUIS)-
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES**

CARRERA: TECNICATURA EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

AÑO DE LA CARRERA: SEGUNDO AÑO

ASIGNATURA: HIGIENE INDUSTRIAL

AÑO ACADÉMICO: 2011

CUATRIMESTRE: 1ER

CODIGO:

EQUIPO DOCENTE:

PROFESOR RESPONSABLE: Lic. Eduardo Rubén Díaz, (Profesor Titular)

PROFESOR COLABORADOR: Ing. German Ostoich, (Profesor Asociado)

PROFESOR AUXILIAR:-

MODALIDAD: Presencial



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUYO (SEDE SAN LUIS)-
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES**

FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Conocer como las alteraciones del ambiente generadas por el trabajo crean una serie de factores agresivo para la salud, que pueden desembocar en Accidentes de Trabajo, Enfermedades profesionales, Fatiga, Envejecimiento, Desgaste Prematuro, Insatisfacción y estrés.

Contenido mínimos

Contaminantes químicos, Toxicología, evaluación higiénica, Contaminantes biológicos.

OBJETIVOS DE LA MATERIA

Con los conocimientos adquiridos en la asignatura de Higiene Industrial, se quiere que el alumno se capaz de poder

- Evaluar las condiciones ambientales del trabajo que tengan un efecto nocivo sobre la salud de las personas expuestas y puedan producir una enfermedad profesional.
- Identificar y determinar la magnitud de los agentes o factores ambientales considerados responsables, de las tensiones del trabajo
- Correlacionar la magnitud de los agentes ambientales implicados y la naturaleza y extensión de los daños sobre la salud de los individuos.
- Establecer los niveles de tolerancia para mantener una condición de trabajo seguro.
- Recomendar e interactuar con las ramas de la ingeniería para que existan y funciones en las instalaciones los equipos necesarios para mantener el control ambiental que garantice la salud del trabajador

CONTENIDOS CURRICULARES

Unidad 1

Introducción a la Higiene Industrial

- Salud y riesgos profesionales



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUYO (SEDE SAN LUIS)-
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES**

- Concepto de Higiene y del Trabajo
- Relaciones de la Higiene con la Medicina del Trabajo
- Ramas de la Higiene Industrial
- Legislación
- Actuación de la Higiene Industrial

Unidad 2

Contaminantes Químicos

- Introducción Conceptos generales
- .Clasificación
- Vías de ingreso de los contaminantes químicos al organismo
- Polvo
- Fibras
- Gases y Vapores

Unidad 3

Toxicología de los contaminantes químicos

- Relación dosis-respuesta
- Vías de entrada
- Toxicocinética
- Efectos sinérgicos y antagónicos
- Acción de los tóxicos
- Factores que intervienen en la toxicidad

Unidad 4

Evaluación Higiénica

- Evaluación ambiental
- Criterios de TLV para sustancias químicas



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUYO (SEDE SAN LUIS)-
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES**

- Corrección de los TLV en función de la carga de trabajo
- Corrección de los TLV para turnos de trabajo especial
- Criterios de evaluación rápida
- Evaluación Biológica

Unidad 5

Muestreo de contaminantes químicos

- Toma de muestras. Clasificación
- Muestreo del ambiente laboral
- Muestreo Biológico

Unidad 6

Análisis de contaminantes químicos

- Análisis Gravimétrico
- Análisis volumétricos
- Espectrometría
- Cromatografía

Unidad 7

Control de contaminantes químicos

- Métodos generales de control
- Sistema de extracción de contaminantes
- Ventilación general
- Equipos de protección personal

Unidad 7

Control de contaminantes químicos

- Métodos generales de control
- Sistema de extracción de contaminantes



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUYO (SEDE SAN LUIS)-
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES**

- Ventilación general
- Equipos de protección personal

Unidad 8

Contaminantes químicos en procesos industriales

- Contaminantes en tratamientos de metales
- Contaminantes en operaciones de soldadura
- Riesgos higiénicos en procesos de fundición
- Contaminantes químicos en la industria del plástico
- Contaminantes químicos en minería

Unidad 9

Contaminantes biológicos

- Actividades laborales que presentan riesgo biológico
- Laboratorios
- Hospitales
- Agricultura
- Ganadería
- Industria alimenticia
- Planta de tratamiento de aguas residuales
- Evaluación de contaminantes biológicos

ACTIVIDADES PRACTICAS Y CRITERIOS DE EVALUACION

Dentro de la planificación se considera el desarrollo teórico y práctico de la asignatura. Se ha considerado la realización de: 2 exámenes parciales. Así mismo la programación de las unidades es tentativa y esta sujeta al desarrollo normal de clases.

BIBLIOGRAFIA OBLIGATORIA

- MANUAL DE HIGIENE INDUSTRIAL ,
Fundación Mafre, Editorial Mafre



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUYO (SEDE SAN LUIS)-
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES**

- NELSON F. ALBIANO, "Toxicología Laboral"- Criterios para la vigilancia de los trabajadores expuestos a sustancias
- Ing. JORGE ENRIQUE MANGGOSIO, Fundamentos de Higiene y Seguridad en el trabajo, Ed. Nueva Librería (1994)
- OIT, Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo (2001)

Legislación

- Ley 19587 de Higiene y Seguridad en el trabajo y su decreto reglamentario 351/79
- Decreto N° 658/96 Listado de enfermedades Profesionales
- Decreto 351/79, Reglamentación de la ley 19587
- Resolución 43/97 Riesgos del trabajo, SRT
- Resolución 310/03 ,Modificación al listado de sustancias y agentes cancerígenos de la Res 415/02, SRT
- Resolución 295/03, Nuevos valores límites de exposición y otros conceptos técnicos. Modificación de los Anexos del decreto 351/79, MTESS