



Programa: Cátedra de HIGIENE I

DOCENTE DE LA CATEDRA: Pepe Miguel Ángel - Ingeniero Industrial - Post-Grado Higiene y Seguridad en el Trabajo - Diplomado en Medio Ambiente.-

AYUDANTE DE CATEDRA: Damián Lastra- Técnico Superior en Higiene y Seguridad en el Trabajo

Dictado: Cuatrimestral (2do Año 2do cuatrimestre)

SEDE: LAS LAJAS

CONSTITUCION Y FUNDAMENTOS DE LA CATEDRA

La Higiene industrial ha sido definida "Como la Ciencia y el Arte dedicado a la previsión, reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales que surgen en o del lugar de trabajo, que puedan causar enfermedad, deterioro de la salud y bienestar o incomodidad e ineficiencia marcada entre los trabajadores y miembros de la comunidad". Los distintos riesgos que interaccionan sobre el hombre que trabaja no producen todos la misma respuesta biológica.

Si deseáramos clasificar los riesgos o las acciones para neutralizar, podríamos hacerlo a través de las características de la respuesta biológica que producen en el hombre.

Hay agresiones que producen una respuesta inmediata, como otras que producen respuestas biológicas mediatas o de largo plazo.

Las primeras corresponden al campo de la seguridad, mientras que las últimas corresponden al campo de la higiene industrial.

Esta diferenciación tiene mas trascendencia teórica y pedagógica que real, ya que no concibe un higienista industrial que no domine la seguridad, como a la inversa no puede darse un hombre de seguridad que no domine la higiene industrial.

La misión de ambas disciplinas es, en definitiva, cortar el ciclo agresión – respuesta biológica.-

En los Últimos años, ha habido un notable aumento del uso de productos químicos, muchos de los cuales son compuestos nuevos y mezclas cuyas propiedades toxicológicas



no han sido estudiadas anteriormente y que pueden resultar dañinas para los seres humanos. Durante los últimos cincuenta años se han demostrado que varias sustancias que anteriormente se creían inertes o inocuas para los seres humanos son Carcinógenas (por ejemplo, los asbestos) o tóxicas para el proceso reproductivo (por ejemplo, la Talidomida). En estudios animales, se han demostrado que una amplia gama de compuestos son mutágenos o carcinógenos.

Por consiguiente, a pesar de nuestro limitado conocimiento sobre los peligros para los seres humanos relacionados con muchas sustancias, la mayoría de los gobiernos de los países desarrollados, como parte de su función de proteger a sus pobladores, han desarrollado una legislación cuya finalidad es proteger tanto a los trabajadores como a la población en general. Usualmente, esto ha requerido involucrar a las empresas para eliminar o al menos minimizar, mitigar cualquier riesgo asociado con sus actividades.

En esta cátedra se va a considerar como se lleva a cabo la evaluación de riesgos humanos por exposición a contaminantes ambiental, haciendo énfasis en aquellas que están presentes en el lugar de trabajo o en el ámbito laboral.-

OBJETIVOS GENERALES DE LA MATERIA:

- Conocer y identificar el marco legal de la República Argentina en los parámetros de la Higiene Industrial respecto de los contaminantes ambientales.-
- Que los alumnos y futuros técnicos conozcan y apliquen métodos y técnicas de evaluación de factores de riesgos ambiental.
- Tomar conciencia de la importancia de la Higiene en todos los ámbitos laborales y las fuentes de contaminación ambiental.-
- Conocer los problemas y soluciones adecuadas y valorar la importancia que producen los distintos efluentes sólidos líquidos y gaseosos en el ámbito laboral.
- Identificar las condiciones de localización e instalación de un proceso industrial (plantas) y saber plantear los condicionantes ambientales de ese ámbito laboral.-
- Tomar conocimientos técnicos- científicos relacionados a la Higiene-Seguridad y saber relacionarlos entre sí y con los distintos aspectos de las variadas ramas laborales.-



PLANIFICACION

La materia HIGIENE I, será de cursado cuatrimestral y contará con clases teóricas, clases practicas, con actividades grupales y una intervención de campo en el ámbito laboral.- Durante la Intervención de campo se inducirá al alumno a observar con criterio técnico y a relevar para poder luego diagnosticar la situación real aplicando los conocimientos adquiridos en la cátedra, planificando soluciones a los riesgos ambientales y agentes de riesgos detectados.- Desarrollar informes de carácter técnico sobre las actividades avalando sus recomendaciones en el marco legal de cada situación.-

Durante el cursado, el alumno deberá acreditar para estar en condición de regular:

80% de asistencia a clases teóricas.-

100% de asistencia a visita de Campo.-

70% de trabajos prácticos aprobados.-

Aprobar examen Parcial con un puntaje superior a 6 (seis), este examen parcial tendrá opción aun recuperatorio, el cual se aprobará bajo la misma condición.-

La evaluación y seguimiento del aprendizaje continuo del alumno será realizada a través de la observación directa de este, en cuanto al interés y participación en las distintas actividades desarrolladas durante el cursado de la materia.-

Evaluación Final:

El examen Final será del carácter escrito para los alumnos regulares y para quienes estén en condición de libres deberán aprobar la instancia escrita para poder pasar a la instancia Oral.-

Como indica la Reglamentación Vigente se deberá obtener como mínimo cuatro (4) en este examen final para aprobar la materia.-

BIBLIOGRAFIA

- **Apuntes de la cátedra.-**
- **Manual de Seguridad Industrial y Métodos de Trabajo (Grimaldi- Simonds)**



- **Ingeniería Ambiental Segunda edición J. G. Henry y G. W. Heinke. Prentice Hall 1999.-**
- **Normas IRAM de medio ambiente.**

Material de apoyo:

Ley 19587 –Decreto 351/79 – Normas Complementarias

Material en Formato Electrónico, PowerPoint – Videos.-

PROGRAMA ANALITICO

CATEDRA: SEGURIDAD I

Unidad Nº 1

Introducción a la Higiene Industrial: Conceptos generales Contaminación ambiental – Riesgo ambiental. Marco legal Nivel Nación: Constitución Nacional Artículo 41-Leyes y decretos específicas de Contaminantes - Ley De Seguridad e Higiene Laboral Nº 19587/72 Ley de riesgos del trabajo 24557/95 -Decreto 351/79 – Marco legal a Nivel Provincia de Neuquén Leyes y Decretos. Clasificación Internacional Industrial (CIU) interpretación de los mismos. Seguro Ambiental.-

Unidad Nº 2

Contaminación Ambiental del Ámbito de Trabajo.- Ley De Seguridad e Higiene Laboral Nº 19587/72 – Decreto Reglamentario 351/79 y sus Normativas Complementarias.- Tipos de contaminantes. Consideraciones estadísticas de la contaminación parámetros a nivel mundial y nacional. Mejoramiento ambiental. Enfermedades Profesionales. Herramientas de evaluación de riesgo en higiene y seguridad.

Unidad Nº 3

Tipos de Contaminantes: Contaminantes Químicos Equipos de Muestreo, Cálculos de Promedios ponderados para los contaminantes químicos, Unidades de medidas, Normativas vigentes-



Unidad Nº 4

Condición de localización e instalación de plantas. Condiciones para la localización para ambientes laborales. Instalaciones complementarias y sanitarias.- Efluentes del Tipo Sólido, Líquido y gaseoso- Normativas Aplicables - Medidas mitigadoras- Planes de Manejo Ambiental - Ruidos Molestos al Vecindario Normas IRAM 4062 - Manejo de medidores de Nivel Sonoro.-Evaluación de Impactos ambientales.-