

Cátedras Educativas



*Relaciones y Seguridad
Industrial*



Material Didáctico de MISREDES

Cátedra Educativa VIII



Relaciones y Seguridad...

Industrial

CARLOS EMILIO AMOS UNSHELM BÁEZ

Mérida, Venezuela





Instituto Universitario de Tecnología
"Antonio José de Sucre"

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE
EXTENSIÓN MÉRIDA

Relaciones y Seguridad Industrial



Relaciones y Seguridad Industrial. uag.mx

PROF^º CARLOS UNSHELM BÁEZ



PROGRAMA:

Relaciones y Seguridad Industrial

ÁREA DE CONOCIMIENTO: TECNOLÓGICA

NOMBRE ASIGNATURA: RELACIONES Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

CARRERA: **ELECTRÓNICA**

CÓDIGO: 8031622

SEMESTRE: II

DENSIDAD HORARIA: HT=2/HP=2

UNIDADES DE CRÉDITO: 2

PRE-REQUISITO: 18 U.C.A

PROFESOR: CARLOS UNSHELM BÁEZ

JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA:

En el concepto moderno **Relaciones y Seguridad Industrial** significa mas que una simple situación de seguridad física, ésta involucra una situación de bienestar personal, un ambiente de trabajo idóneo, una economía de costos importante y una imagen de modernización y filosofía de vida humana en el marco de la actividad laboral contemporánea. La asignatura Seguridad Industrial I va a permitir al estudiante identificar los riesgos del trabajo y las relaciones entre las condiciones y el medio ambiente de trabajo, la productividad, los accidentes y las enfermedades ocupaciones, así como los efectos sobre la economía de las empresas y el país, modelando un profesional que luche por la salud y seguridad en el trabajo y en cuestión en generar conciencia tanto en los trabajadores y trabajadoras, y en empleadores y empleadoras, para que conozcan sus derechos y deberes, mientras estén desempeñando sus funciones laborales.

OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA:

El estudiante de **Relaciones y Seguridad Industrial** al finalizar la asignatura aplicará las técnicas de control, mitigación y prevención de accidentes, distinguiendo los equipos de protección personal y mecanismos de seguridad e investigar los accidentes que puedan tener lugar en el área de trabajo. Asimismo tendrá la oportunidad de organizar, implementar y mantener un sistema de gestión de seguridad y salud laboral.

Titulo de las Unidades	Duración
UNIDAD I. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE RELACIONES Y SEGURIDAD INDUSTRIAL A NIVEL INTERNACIONAL Y NACIONAL.	5
UNIDAD II. INVESTIGACIÓN, ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	6
UNIDAD III. PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	4
UNIDAD IV. INSPECCIONES DE SEGURIDAD	3
Total Semanas	18 Semanas



UNIDAD I:

Evolución Histórica de Relaciones y Seguridad Industrial a Nivel Internacional y Nacional.



FOTO 2: Evolución Histórica de Relaciones y Seguridad Industrial. tecnicoshigiene.ucoz.es

OBJETIVO TERMINAL DE LA UNIDAD:

Al finalizar la unidad el alumno debe ser capaz de explicar la importancia de aplicar los conceptos de **Relaciones, Higiene y Seguridad Industrial**, haciendo énfasis en sus diferencias, su importancia y las normativas que rigen estos ámbitos.

DURACIÓN:

3 Semanas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD:

- 1.- Diferenciar la influencia que ha tenido la higiene y la seguridad en el tiempo en los procesos productivos.
- 2.- Analizar los instrumentos normativos que regulan la seguridad industrial en Venezuela.
- 3.- Describir las normas internacionales aplicadas a la Seguridad Industrial.

CONTENIDO:

- .- Origen de Relaciones, Higiene y Seguridad Industrial.
- .- Definición de Higiene Industrial.



- .- Concepto de Seguridad industrial.
- .- Funciones y objeto de la Higiene y Seguridad Industrial.
- .- La seguridad como modo de vida.
- .- Importancia económica y social de la higiene y seguridad industrial.
- .- Enfermedades ocupaciones, tipos, estadísticas mundiales, impacto económico.
- .- Enfermedades ocupaciones en Venezuela.
- .- Legislación Nacional: artículos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, relacionados al ámbito de la Seguridad.
- .- Ley Orgánica de Prevención Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.
- .- Normas COVENIN (Comisión Venezolana de Normas Industriales),
- .- Legislación Internacional (Normas).

ESTRATEGIA METODOLÓGICA:

- /.- Exposición del docente.
- /.- Exposición de los estudiantes.
- /.- Uso de equipos de apoyo.
- /.- Discusión en clase.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN SUGERIDOS:

- *.- Cuestionarios y escalas valorativas aplicadas a los estudiantes.
- *.- Pruebas cortas.
- *.- Presentaciones orales del tema en estudio.
- *.- Pruebas largas.
- *.- Evaluaciones de talleres en equipo



UNIDAD II:

Investigación, Análisis y Prevención de Accidentes:



FOTO 3: Investigación de Accidentes en Relaciones y Seguridad Industrial. *taringa.net*

OBJETIVO TERMINAL DE LA UNIDAD:

Al finalizar la unidad el alumno debe ser capaz de analizar los reglamentos, cláusulas contractuales y demás normas aplicables que contribuyen en la investigación y prevención de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e impacto al ambiente.

DURACIÓN:

3 Semanas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD:

- 1.- Explicar las causas y consecuencias de los accidentes.
- 2.- Describir los diferentes tipos de lesiones en el trabajo según la normativa legal venezolana.
- 3.- Calcular los índices de accidentabilidad en las empresas.

CONTENIDO:

- .- Definición de Accidente
- .- Acto Inseguro. Clasificación.
- .- Condición insegura. Clasificación.
- .- Accidente de Trabajo según la Ley orgánica del Trabajo.
- .- Causas de los accidentes.
- .- Consecuencias de los accidentes.



- .- Elementos de un accidente.
- .- Evaluación estadística del desempeño.
- .- Norma COVENIN 727-1997 "Registro, clasificación y estadísticas de lesiones de trabajo
- .- Índices de números de accidentes.
- .- Índice de frecuencia.
- .- Índice de severidad.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA:

- /.- Individual socializada.
- /.- Análisis.
- /.- Síntesis grupal.
- /.- Resolución de ejercicios.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN SUGERIDOS:

- *.- Pruebas cortas.
- *.- Pruebas largas.
- *.- Evaluaciones de talleres en equipo.



UNIDAD III:

Peligros y Evaluación de Riesgos:



FOTO 4: Riesgos con Desechos Electrónicos. *Noticias-ambientales-internacionales.blogspot.com*

OBJETIVO TERMINAL DE LA UNIDAD:

Al finalizar la unidad el alumno debe ser capaz de aplicar las técnicas para la identificación de peligros y evaluación de riesgos en los procesos en forma general.

DURACIÓN:

4 Semanas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD:

- 1.- Caracterizar los peligros y riesgos laborales.
- 2.- Explicar los riesgos físicos, su prevención y control.
- 3.- Explicar los riesgos biológicos, su prevención y control.
- 4.- Explicar los riesgos químicos, su prevención y control.
- 5.- Explicar los riesgos ergonómicos, su prevención y control.
- 6.- Explicar los riesgos psicosociales, su prevención y control.

CONTENIDO:

- .- Tipos de peligros.
- .- Tipos de riesgos:
 - Riesgos físicos,
 - Riesgos biológicos,



Riesgos químicos,
Riesgos ergonómicos,
Riesgos psicosociales.

- .- Ventilación, iluminación, temperatura, radiaciones, ruido, vibraciones.
- .- Virus, microbios, bacterias, parásitos, triquetrias.
- .- Polvos, nieblas, gases, vapores.
- .- Materiales, organizacionales humanos.
- .- Estrés, hábitos, problemas sociales, familiares, laborales.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA:

- /.- Exposición del docente.
- /.- Trabajo de investigación.
- /.- Exposición del alumno.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN SUGERIDOS:

- *.- Presentación y Evaluación de casos prácticos.



UNIDAD IV:

Inspecciones de Seguridad:



FOTO 5: Inspecciones en Higiene y Seguridad Industrial. prensa.gba.gov.ar

OBJETIVO TERMINAL DE LA UNIDAD:

Al finalizar la unidad el alumno debe ser capaz de evaluar los riesgos, actos y condiciones inseguras que permita prevenir enfermedades ocupacionales.

DURACIÓN:

3 Semanas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD:

- 1.- Definir las inspecciones de seguridad para corregir desviaciones en las industrias.
- 3.- Clasificar las inspecciones de seguridad para determinar aquellas situaciones que requieren prioridad en las empresas.



CONTENIDO:

- .- Definir inspecciones de seguridad.
- .- Importancia de las inspecciones de seguridad.
- .- Beneficios de las inspecciones.
- .- Programa de control de pérdidas.
- .- Inspecciones Informales o no planeadas.
- .- Inspecciones Planeadas o Formales:

Inspecciones de Zonas de Trabajo: Inspecciones periódicas, inspecciones intermitentes, inspecciones u observaciones continuas, inspecciones especiales, inspecciones de partes o equipos críticos.

Inspecciones de Prácticas de trabajo: Plan de observación de seguridad, Técnica de Muestreo de seguridad

ESTRATEGIA METODOLÓGICA:

- /.- Exposición del docente.
- /.- Discusión de clases.
- /.- Uso de equipos de apoyo.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN SUGERIDOS:

- *.- Reportes de visitas a industrias y laboratorios.
- *.- Pruebas largas.



BIBLIOGRAFÍA:

- 1.- Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN).
- 2.- Denton, Keth, (1985). **Seguridad Industrial. Administración y Métodos.** Editorial Mc. Graw Hill.
- 3.- Grimaldi – Simonds. L (1991) **La Seguridad Industrial. Su administración.** Editorial Alfa Omega.
- 4.- Handley Willian. (1973) **Higiene en el trabajo.** Editorial Mc. Graw Hill.
- 5.- Harris, C. (1995) **Manual de Medidas Acústicas y Control del Ruido.** Primera Edición McGraw-Hill
- 6.- Ladou, J. 1999. **Medicina Laboral e industrial.** Segunda edición. Editorial manual Moderno.
National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). 1985. **Pocket guide to chemical hazard.**
- 7.- Oficina internacional del Trabajo. La **prevención de los accidentes.** (1991). Editorial Alfa Omega, México.
- 8.- Ramírez Cavaza, César, (2004). **Seguridad Industrial.** Editorial Limusa.
- 9.- Roland, P. Blake (2002). **Seguridad Industrial** Editorial Diana.
- 8.- <http://www.inpsasel.gov.ve/>





FOTO 6: Relaciones y Seguridad Industrial. addictiontoday.org

