

PROGRAMA ANALÍTICO INGENIERIA AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

N° de Orden: 14

Bloque: Complementarias

Área: Organización - Producción

Nivel: Segundo

Horas Semanales: 3 (tres)

Horas Anuales: 96

UNIDAD 1: RELACIÓN DEL RIESGO CON EL TRABAJO

Reseña histórica de la Organización Laboral. Concepto del riesgo en sus distintos aspectos (patrimonial, físico, psíquico, social). Mención de documentos influyentes en la Seguridad Laboral

UNIDAD 2: ASPECTOS JURÍDICOS DE LA SEGURIDAD

Obligaciones de las partes involucradas. Opiniones sobre la naturaleza jurídica del deber Seguridad. Leyes: Ley de Contrato de Trabajo. Reparación del Infortunio. Legislación sobre Accidentes de trabajo. Ley de Riesgos del Trabajo (LRT). Aseguradoras de Riesgos del Trabajo (ART).

UNIDAD 3: OBJETIVOS Y POLÍTICA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Objetivos ideales y reales. Relación de la política de seguridad con las creencias religiosas, normas morales y los objetivos económicos/ financieros. Relación de la política de seguridad empresaria con la normativa legal vigente

UNIDAD 4: SERVICIOS DE MEDICINA LABORAL Y SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Objetivos y Política de Seguridad e Higiene Industrial. Responsables. Actividades a cumplir. Inspecciones de Seguridad e Higiene Industrial. Educación sanitaria. Medicina asistencial. Higiene del Individuo y de su Ambiente de Trabajo

UNIDAD 5: ACCIDENTES DE TRABAJO

Definición de accidente. Causas. Lesiones. Relación del accidente con las condiciones inseguras y el acto inseguro. Costo del accidente. Estudio estadístico de accidentes. Del accidente con la selección del personal, entrenamiento y proceso industrial. Análisis y adopción de una metodología de control de riesgos. Prevención de Siniestros laborales: gestión, índices. Planeamiento estratégico, selección de las intervenciones por medio de indicadores de Impacto y Justificación. Auditoria de la gestión de riesgos. Principios básicos de la prevención de accidentes. Análisis de costos de los accidentes. Aptitudes físicas relacionadas con la seguridad. Condiciones de Seguridad en la transferencia de tecnología, Papel de la O.I.T. y Organizaciones de Trabajadores y Empleadores

UNIDAD 6: PROTECCIÓN PERSONAL

Necesidad de la Protección personal. Distintos tipos de protección personal. Adiestramiento para el uso de elementos de protección personal. Conceptos básicos para la selección de elementos de protección personal

UNIDAD 7: SEGURIDAD EN EDIFICIOS

Funcionalismo relacionado al uso. Distribución. Ingreso, Egreso. Instalaciones de seguridad y emergencia. Instalaciones contra incendio. Medios de escape. Planes de evacuación.

UNIDAD 8: MEDICINA ASISTENCIAL EN LA INDUSTRIA

Primeros auxilios. Sala de primeros auxilios y su dotación. Prestación de los primeros auxilios. Sistemas de respiración artificial. Tipos comunes de hemorragias. Fracturas. Quemaduras, distintos tipos. Procedimientos

UNIDAD 9: RUIDOS Y VIBRACIONES

Sonido y Ruido. Medición del ruido. Curva de compensación A. Nivel Sonoro Continuo equivalente (N.S.C.E.). Dosis. Efectos del ruido sobre el rendimiento laboral. Propagación del ruido. Efecto de varias fuentes sonoras. Atenuación sonora. Barreras. Materiales fonoabsorbentes. Aislación sonora y materiales aislantes. El oído, la audición. El efecto del ruido en el sistema auditivo. Medición de la sensibilidad auditiva. Medidas de intervención. Protección auditiva. Vibraciones. Vibraciones más comunes en la industria. Sus efectos sobre el hombre. Evaluación de efectos. Medidas de control

UNIDAD 10: CALOR

Carga térmica. Definiciones. Condiciones higrotérmicas, su evaluación. Instrumental a utilizar. Criterios de control. Criterios de exposición. Ventilación, tipos y formas de selección. Ventilación de locales

UNIDAD 11: ILUMINACIÓN Y COLOR

Requisitos básicos de la iluminación. Relación de la tarea con la iluminación. Riesgo del efecto estroboscópico. Deslumbramiento. Cálculo de luminarias. Colores de seguridad. El color en la industria

UNIDAD 12: PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

El fuego. Teoría de la combustión. Clases de fuego. Prevención de incendios. Tipos de fuego. Sistemas de extinción de incendios. Riesgo de incendio. Carga de fuego. Resistencia al fuego exigible, formas de lograrla. Medios de escape. Reseña de pérdidas por incendios. Influencia de la electricidad estática

UNIDAD 13: RIESGO ELÉCTRICO

Clasificación de la corriente eléctrica. Actividades relacionadas con la corriente eléctrica. Efectos de la electricidad en el cuerpo humano. Sistemas de trabajo, prevención de accidentes. Utilización de aparatos eléctricos. Prevención de accidentes por electrocución. Prácticas seguras e inseguras.

UNIDAD 14: CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Vías de entrada. Contaminantes atmosféricos. Concentraciones permisibles. Concentraciones para mezclas de sustancias. Sustancias cancerígenas. Partículas atmosféricas, material particulado

UNIDAD 15: RADIACIONES

Generalidades. Diferentes tipos de radiaciones. Radiaciones ionizantes. Período de semidesintegración radiactiva. Dosis. Fuentes naturales y artificiales. Exposición ocupacional. Efectos en el hombre. Parangón de riesgos. Radiaciones no ionizantes.

UNIDAD 16: ERGONOMÍA

Definiciones. Clasificación de la ergonomía. Áreas de especialización. Análisis de puestos de trabajo. Métodos de valoración. Aplicación de un método

UNIDAD 17: ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ecología. Definición. Equilibrio ecológico. La acción del hombre sobre la biosfera. Agentes contaminantes. Efectos. Vías de contaminación. La gestión ambiental. Estudio de impacto ambiental. Su mitigación

UNIDAD 18: IMPORTANCIA DEL AGUA

Formas de contaminación de las aguas. Demanda bioquímica de oxígeno (D.B.O.). Efectos de la contaminación. Contaminación de las napas freáticas. Contaminación de los mares y océanos. Efluentes

UNIDAD 19: CONTAMINACIÓN DE SUELOS

Principales agentes de contaminación. Residuos domiciliarios, industriales. Plaguicidas e insecticidas. Su control. Políticas contra la contaminación

UNIDAD 20: AGRESIÓN DE LA INDUSTRIA

El proceso industrial y la contaminación interna y externa