IGCRA

Instituto General de CRIMINALÍSTICA de la República Argentina

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL / LABORAL CON CERTIFIC. UNIVERSITARIA

RESUMEN TEMÁTICO

MÓDULO I: Introducción. Importancia de la Higiene y Seguridad. Campo de acción de la Higiene y Seguridad. Ventajas de la Seguridad e Higiene. La falta de Seguridad e Higiene. La Higiene y Seguridad en la Argentina. Nueva Ley 24.557 (Accidentes de Trabajo). Ley 19.587 (Higiene y Seguridad Laboral). Complementos y Modificaciones. Accidentología Laboral. Origen del accidente. Causas. Clasificaciones. Consecuencias. Costos. Incapacidades. Prevención. Equipos de protección. Acto seguro e inseguro.

MÓDULO II: Planificación de la Seguridad. Documentos básicos. Tipos de planes. Características y estructuras. Plan director. Plan estratégico. Plan de seguridad. Plan de protección. Plan de emergencia. Plan de evacuación. Organización y Administración de la Seguridad. Localización e instalación de plantas industriales. Introducción. Ubicación, clima y terreno. Necesidades de espacio. Disposición de las instalaciones. Emplazamiento de edificio y estructura. Disposición de equipos. Almacenamientos. Emplazamiento geográfico. Distribución de áreas. Instalaciones especiales (eléctricas, sala de calderas, contra incendios, frigoríficas). Ventilación. Temperatura. Iluminación. Ruido. Superficie y volumen. Vías de circulación. Tránsito peatonal y vehicular. Movimiento de materiales con equipos mecánicos. Tránsito por vías férreas. Mapa de riesgos.

MÓDULO III: Productividad de la Empresa. Estudio del trabajo. El factor humano en la aplicación del Estudio del Trabajo. Condiciones de trabajo. Estudio de Métodos. Estudio de Tiempos. Ventajas. Eficiencia.

MÓDULO IV: Operaciones. Manipulación y almacenamiento de materiales. Prevención. Levantamiento a mano y con equipos. Máquinas y objetos pesados. Accesorios para manipulación manual. Herramientas de mano. Gatos. Carretillas. Pallets. Almacenamiento de materiales específicos. Recipientes rígidos. Objetos sin embalar. Materiales peligrosos. Tanques. Tuberías. Recipientes portátiles. Vagones. Combustibles sólidos. Explosivos. Recolección del material. Plataformas. Barriles. Sunchado. Aparatos de elevación y transporte. Elevadores eléctricos, neumáticos, de cadena. Grúas puente y de pórtico.

MÓDULO V: Tránsito y transporte. Introducción. El Accidente y su Incidencia Social. El Accidente en Argentina. Causas de Accidentes. Seguridad Vehicular. Antecedentes Históricos. Cronología de la Evolución. Seguridad Activa y Pasiva. Inspección Técnica. Antecedentes Históricos. Frecuencia y Validez. Procedimiento. Métodos. Partes. Grados de Calificación. Ejemplos. Mercancías Peligrosas. Clasificación, Condiciones de Transporte, Legislación Internacional. Transporte Terrestre de Sustancias Peligrosas. Declaración de la carga. Instrucciones escritas. Sustancias a granel. Documento probatorio. Documento original. Productos Peligrosos. Identificación y rotulado (según NFPA 704). Criterios para establecer peligrosidad. Identificación (según HMIG). Identificación y rotulado (según IRAM 3797). Ejemplos de etiquetas. Accidentes In Itinere. Piquetes.

MÓDULO VI: Riesgos en las actividades de la construcción. Introducción. Organización de la Seguridad en la Construcción. Orden y Limpieza. Primeros Auxilios. Demolición. Excavación y Apuntalamiento. Pilotes. Andamios. Escaleras de mano. Procesos peligrosos. Vehículos. Movimiento de materiales. Posiciones y herramientas. Medio ambiente. EPP. Instalaciones. Construcciones. Materiales. Moldes. Mezcladoras. Camiones. Piezas precoladas. Pretensados.

MÓDULO VII: Riesgo eléctrico. Introducción. Teoría electrónica. Electricidad estática. Medidas de seguridad para evitar el peligro. Factores técnicos. Efectos fisiológicos. Shock eléctrico. Causas de los accidentes por electricidad. Las reglas de oro. Comportamientos en casos de accidentes. Principios de protección contra arcos eléctricos. Mitos y realidades. Conexión a tierra. Fallas. Peligros eléctricos durante la limpieza.

MÓDULO VIII: Riesgo de incendio. El fuego. Conceptos básicos. Combustión. Tipos. Triángulo del fuego. Tetraedro del fuego. Combustibles. Comburentes. Energía de activación. Reacción en cadena. Productos de la combustión. Transmisión del calor. Clases de fuego. Inflamación generalizada. Explosión del humo. Efectos en el ser humano. Efectos de los humos y gases tóxicos. Efectos del calor y las llamas. Efectos en los edificios. Solicitaciones producidas por el fuego. Comportamiento de las estructuras metálicas, de hormigón armado, de hormigón pretensado, de madera, de albañilería. Protección pasiva en edificios. Condiciones de evacuación. Sectores de incendio. Estabilidad al fuego de la estructura. Reacción al fuego. Ascensores de emergencia. Control de riesgos. Investigación de incendios provocados. Elementos utilizados por los incendiarios. Extinción de incendios. Teoría. Agentes. Métodos. Polvos. Espumas. Anhídrido carbónico. Elección. Extintores portátiles. Su utilización. Instalaciones fijas. Hidrantes. Alarmas. Detectores.

MÓDULO IX: Riesgo en actividades rurales. Introducción. De quien se habla. Características diferenciales. Tareas diferenciadas. Diversidad tecnológica. Dispersión geográfica. Dependencia climática. Viviendas. Campamentos. Soledad. Los diez primeros problemas. Marco teórico. Herramientas macro. Tipificación de riesgos. Grado de riesgo de la actividad. Propuestas generales. Tercerización de tareas. Propuestas específicas. Trabajo con animales. Trabajo forestal. Acopio y cultivo de cereales. Cosecha de frutos en general. Conclusiones. Productos fitosanitarios. Precauciones para el empleo. Uso seguro y eficaz. Compra, transporte y almacenamiento. Intoxicaciones. Primeros auxilios. Lavado de envases vacíos. Enfermedades transmitidas por animales. Prevenciones en el uso de tractores.

MÓDULO X: Riesgo en industrias extractivas. Descripción de la actividad. Puestos de trabajo característicos. Riesgos asociados. Elementos de protección. Selección. Criterios generales y específicos. Residuos sólidos. Introducción. Principales residuos. Estériles. Desechos. Otros. Métodos de manejo. Métodos constructivos y sistema de vertederos en represas de desechos. Minas a cielo abierto. Disposiciones generales. Obligaciones generales. Agrimensores. Registro de documentación. Diseños y métodos. Maquinarias. Material eléctrico. Edificios de superficie. Represas y depósitos. Incendios. Explosivos. Barrenado. Excavación. Dragado. Grúas. Medio ambiente. Primeros auxilios. Registro de accidentes y enfermedades. Equipos de protección. Conducta del personal.

MÓDULO XI: Elementos de protección personal. Diferentes protecciones para diferentes riesgos. Diferentes materiales para iguales elementos. Clasificaciones. Protección craneana. Protección visual. Protección facial. Protección auditiva. Protección respiratoria. Calzados de seguridad. Guantes. Delantales. Polainas. Faja lumbar. Ropa de trabajo. Primeros auxilios. Evaluación primaria y soporte vital básico. Electrocución. Reanimación RCP. Fracturas y luxaciones. Hemorragias. Intoxicaciones. Quemaduras. Botiquín.

MÓDULO XII: Emisiones. Impacto al medio ambiente. Contaminación del aire. Fuentes generadoras. Estrategias de control. Niveles guía. Evaluación. Valores límite. Mediciones. Ordenanza 5820. Calidad de aire. Disposiciones generales. Límites de calidad. Ámbito de aplicación.
Efluentes. Indicadores de contaminación. Contaminantes y fuentes de contaminación. Físicos, Químicos y Biológicos. Contaminantes del agua residual y tipos de tratamientos. Métodos de Tratamiento. Fuentes de contaminación del agua residual. Sustancias detectadas. Proceso de potabilización de aguas residuales. Efectos de la contaminación.
Residuos. Generación. Concepto. Clasificación. Residuos peligrosos. Definición. Listado. Características. Ejemplo de producción. Modelo de gestión. Registro de generadores. Plantas de tratamiento. Responsabilidades. Infracciones. Optimización de residuos sólidos urbanos.

MÓDULO XIII: Psicología Laboral. Carga mental en el trabajo. Indicadores. Valoración subjetiva. Exigencias de atención. Estrés en el trabajo. Antecedentes históricos. Concepto. Fisiopatología. Enfermedades. Estrés laboral. Cómo manejarlo. Conclusiones. Fisiología. Sistema nervioso vegetativo. Síndrome de adaptación. Respuestas del organismo. Programas de prevención. Técnicas. El hostigamiento psicológico en el trabajo: Mobbing. Introducción. Formas. Consecuencias. Evaluación. Intervención. Autoestima, Reinserción.

MÓDULO XIV: Selección. Proceso. Objetivos y desafíos. Panorama general. Fórmula de la razón. Concepto global. Recepción de solicitudes. Pruebas. Entrevistas. Verificación de datos. Exámenes. Resultados. Capacitación. Introducción. Desarrollo de habilidades. Determinación de necesidad. Diseño. Evaluación. Preparación de programa. Administración de la logística. Seguimiento. Herramientas. Guías. Métodos. Evaluación final. El envejecimiento y el trabajo. Introducción. Audición. Capacidad motriz. Recomendaciones. Didáctica Educacional. La función educativa. La educación no formal. Caracterización. Variables pedagógicas. El alumno. La naturaleza del aprendizaje. Tipos de aprendizajes. Motivación y rendimiento. Reglas. Didáctica de la educación laboral. El proceso de la enseñanza. Los servicios de la tecnología. Radio. Televisión. Cine. Videos. Teléfono. Material impreso. Multimedia. Sistemas de informática. Factores de riesgo. Las 5 S.

MÓDULO XV: Medicina Laboral. Introducción. El médico Laboral. Medicina preventiva. Educación sanitaria. Diferencia entre la Medicina Laboral y la Asistencial. Recomendaciones de la OIT. Horarios de alto riesgo. Controles de vigilancia humana. Dormir de día.
Adicciones. Prevención. Conceptos. Criterios. Afección. Estrategias para reducirlas. Programa de prevención.
Ergonomía. Posturas. Lesiones de espalda. Trabajo con ordenador. Iluminación. Levantamiento manual de cargas. Discopatía lumbar ocupacional. Lumbalgia.

MÓDULO XVI: Toxicología. El selenio y la salud. Silicosis y otras neumoconiosis. Turnos rotativos. Turnos nocturnos.

MÓDULO XVII: El oído. Ruido en la actividad laboral. Protecciones auditivas. La vista. El ojo humano. Lesiones oculares. Ergonomía de la vista. Bioseguridad en establecimientos de salud. Introducción. Conceptos epidemiológicos. Precauciones. Recomendaciones. Esterilización y desinfección.
Bisiniosis. Brucelosis. Gripe “A”.

MÓDULO XVIII: Hepatitis B y C. Histoplasmosis. Leptospirosis. Radiaciones. Aberraciones cromosómicas por radiaciones ionizantes. Riesgos por soldaduras. Riesgos por tóner de fotocopiadoras e impresoras. Riesgos de cáncer en exposiciones ocupacionales. Exámenes Médicos.

Duración: 20 meses.

Dirección académica: Ing. Alberto Golic