

Plan Anual de Actividades Académicas - 2019

Asignatura: Seguridad IV: Seguridad contra incendios
Carrera: Tecnicatura Universitaria en Higiene y Seguridad en el Trabajo
Docente: Lic. Martín Mikuc
Año: 2019

Programa de Estudio

- **Propósitos u objetivos de la materia.**

Que el alumno conozca y sepa emplear como aplicación concreta las técnicas preventivas, los medios de protección y los equipos de extinción necesarios para proteger de las catástrofes ígneas, así como todos los aspectos necesarios y aplicables para garantizar la evacuación de manera tal de garantizar la seguridad de las personas.

Transmitir al alumno el concepto de Prevención Integral de Incendios. Se espera que los alumnos se entusiasmen con esta materia de tan amplio rango de aplicación, ya que hace a la salvaguarda de vidas y a evitar pérdidas de bienes en todos los ámbitos en los cuales el hombre desenvuelve sus actividades.

- **Contenidos.**

Unidad 1: Introducción

- Protección contra incendios

Unidad 2: Protecciones

- Pasiva o estructural.
- Preventiva.
- Activa.
- Humana.

Unidad 3: Condiciones

- Condiciones generales.
- Condiciones específicas.



Unidad 4: Conceptos básicos y generales

- Campo de la seguridad contra incendio.
- Triángulo del Fuego.
- Tetraedro del Fuego.
- Teoría de la Combustión
- Clases de fuego.
- Tipos de fuego.

Unidad 5: Estadísticas

- Pérdidas directas e indirectas.
- Valores estadísticos.
- Causales de incendio

Unidad 6: Agentes extintores

El Agua como agente extintor.

- Capacidad calórica del agua.
- Formas de actuación del agua.
- Conductividad eléctrica.

La Espuma como agente extintor.

- Clasificación.
- Emulsor para espuma extintora Multipropósito.
- Espumas para el control de fugas y derrames.
- Supresión de vapores peligrosos mediante espumas especiales no extintoras.

Anhídrido Carbónico (CO₂ Dióxido de Carbono).

- Instalaciones fijas y portátiles.
- Efectos de una sobre exposición.
- Resumen toxicológico.
- Almacenamiento.
- Procedimientos de primeros auxilios para emergencias.
- Acción extintora.
- Limitaciones.
- Relación de llenado.

Polvos Químicos.

- Introducción.
- Antecedentes.
- Equipos e instalaciones.
- Análisis comparativo de los Polvos.

Halons.

- Introducción.
- Antecedentes.
- Equipos e instalaciones.

Unidad 7: Efectos de los productos de la combustión sobre las personas

- Introducción.
- Gases de la combustión.
- Llamas.
- Calor.
- Humo.
- Insuficiencia de oxígeno.
- Quemaduras.

Unidad 8: Prevención de incendios

- Causas de Incendios.
- Inspecciones de Incendio.

Unidad 9: Brigadas de Incendio.

- Pautas.
- Tipos.
- Selección.
- Organización.
- Capacitación.

Unidad 10: Ingeniería contra el Fuego.

- Exigencias legales.
- Pasos fundamentales en el estudio de la protección contra incendios.
- Estructuras.

Unidad 11: Detección.

- Requisitos.
- Tipos.
- Equipos.

Unidad 12: Evacuación.

- Medios de evacuación.
- Cálculos.
- Requisitos.
- Factor de ocupación.

Unidad 13: Incendios Forestales.

- Tipos.
- Recursos Humanos.
- Recursos Materiales.

Bibliografía

Normas

IRAM / NFPA / CIQUIME

Ley N° 19.587. Decreto Reglamentario 351/79

Enciclopedia de Medicina, Higiene y Seguridad del Trabajo.

Instituto Nacional de Previsión. OIT (Oficina Internacional del Trabajo)

Manual de Protección contra Incendios.

Editorial Mapfre / NFPA

Seguridad contra Incendios.

Ing. Oscar Natalio Marucci

Compendio de recomendaciones de Seguridad

aPa Asociación para la Prevención de Accidentes. España

Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de España

Manual de Prevención de Accidentes para Operaciones Industriales

Editorial MAPFRE