

10. HST

1981

Departamento: Higiene y Seguridad en el Trabajo

Asignatura: Protección contra Incendios y Explosiones

Carrera: Higiene y Seguridad en el Trabajo

Carácter: Post-Grado

Duración: 40 horas totales

a) teóricas: 36 horas

b) trabajos prácticos: 4 horas

*MC*

ASIGNATURA: Protección contra Incendios y Explosiones.

COORDINADOR: Dr. Carlos René Portal

PROGRAMA:

- 1- Introducción. Estadísticas. Pérdidas Directas e Indirectas.
- 2- Química y Física del fuego. Explosiones. Productos. Combustión y sus efectos sobre la seguridad de las personas. Nociones teóricas sobre control de incendios y explosiones, puntos característicos.
- 3- Clases de fuego y sus características. Clasificación de los agentes extintores. Combustibles sólidos, líquidos y gaseosos.
- 4- El agua como agente extintor. Forma de actuación. Las espumas como agente extintor. Clasificación y forma de actuación. El anhídrido carbónico como agente extintor. Forma de actuación. Utilización de otros gases inertes. Descripción de los equipos portátiles, uso y mantenimiento.
- 5- Los polvos químicos secos como agentes extintores. Clasificación y forma de actuación. Los compuestos halogenados como agente extintor. Clasificación y forma de actuación. Los polvos especiales como agente extintor. Tipos y formas de actuación. Descripción de los equipos portátiles. Uso y mantenimiento. Cuadro general de utilización de agentes extintores, relación de potencia extintora.
- 6- Combustión espontánea. Clasificación. Causas y soluciones. Fuegos de origen eléctrico. Electricidad estática. Métodos de protección.
- 7- Sistema de alarma y detección automático. Forma de actuación. Tipos de detectores. Criterio de selección.
- 8- Clasificación de sistemas fijos contra incendios. Sistema fijo en base a agua: bocas de incendio, rociadores manuales y automáticos. Agua fraccionada. Sistemas fijos en base a espumas: baja expansión y alta expansión. Sistemas fijos de anhídrido carbónico. Baja y alta presión. Nociones de selección y cálculo. Reglamentos de la Cámara de Aseguradores, ley 13660, Standards NFPA (E.E.U.U.) y similares.
- 9- Sistemas fijos en base a polvos químicos secos. Sistemas fijos en base a compuestos halogenados. Sistemas fijos especiales. Nociones de selección y cálculo. Reglamentaciones y normas nacionales y extranjeras.
- 10- Ley N° 19587, decreto reglamentario 351/79. Interpretación carga de fuego. Sectorización. Resistencia al fuego. Condiciones de incendio. Clasificación de riesgos. Medios de evaluación. Escaleras, Equipos contra incendios reglamentarios.
- 11- Brigadas de incendio de establecimientos. Selección. Formación. Entrenamiento. Concientización a diversos niveles. Relación con los cuerpos de Bomberos Oficiales y Voluntarios. Planes de emergencia. Planes de evaluación, Simulacros. Casos especiales: Hospitales, Escuelas, Edificios de altura, etc.

BIBLIOGRAFIA:

- Manual de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association) Editorial MAPFRE. Madrid.España
- Codes and Standards. National Fire Codes. National Fire Protection Association. USA (varios tomos).
- Seguridad e Higiene en el Trabajo. Lic. Cutuli y otros. Instituto Argentino de Seguridad 1977. Buenos Aires,