

Técnicas para la operación de calderas

Resumen

Modalidad de Enseñanza:

Presencial

Horas disponibles:

32 Hrs.

Código Sence:

1238088951

Objetivos Generales:

Aplicar procedimientos de operación en equipo generador de vapor (caldera) y autoclave de acuerdo a las normas de seguridad establecidas en el DS 10 del MINSAL.

Descripción

El curso "Técnicas para la operación de Caldera" aborda de manera teórico-práctica la normativa y marco legal que regula la operación de calderas y autoclaves según el Decreto Supremo N.º 10 del MINSAL, los principios de funcionamiento y tipos de equipos (calderas pirotubulares, acuotubulares y distintos tipos de autoclaves), la operación segura paso a paso (puesta en marcha, control de parámetros, registros operacionales, procedimientos normales y de emergencia), las bases de mantenimiento preventivo (control de combustibles, agua y vapor, tratamiento de agua, dispositivos de seguridad) y la prevención de riesgos asociados a presión, temperatura y vapor, incluyendo uso de EPP y protocolos de respuesta ante emergencias y fallas.

Contenidos

**Módulo 1: Normativa y marco legal**

- Decreto Supremo N°10 Del Minsal
- Objetivos, alcance y responsabilidades.
- Requisitos para la autorización de operadores.
- Obligaciones del empleador y del operador.
- Reglamentación complementaria en higiene y seguridad laboral.

**Objetivos módulo 1**

Identificar la normativa vigente que regula la operación de calderas y autoclaves según el DS 10 del MINSAL.

**Módulo 2: Principios de funcionamiento de calderas y autoclaves**

- Conceptos básicos de presión, temperatura y vapor.
- Principios termodinámicos aplicados.
- Tipos de calderas (P. Ej., pirotubulares, acuotubulares)
- Tipos de autoclaves y aplicaciones
- Componentes principales y su función.

**Objetivos módulo 2**

Reconocer los tipos de calderas y autoclaves considerando componentes principales y principios de funcionamiento.

**Módulo 3: Operación de calderas y autoclaves**

- Puesta en marcha y detención.
- Control de parámetros operacionales.
- Procedimientos de operación normal.
- Procedimientos de emergencia.
- Registros operacionales.

**Objetivos módulo 3**

Emplear procedimientos de operación, control de parámetros y manejo de emergencias en calderas y autoclaves según las normas de seguridad establecidas.

Técnicas para la operación de calderas



Módulo 4: Mantenimiento básico y seguridad.

- Planes de mantenimiento preventivo.
- Control de combustibles, agua y vapor.
- Tratamiento de agua y control de incrustaciones.
- Elementos de seguridad (válvulas, manómetros, alarmas).
- Normas de seguridad y prevención de riesgos.



Objetivos módulo 4

Aplicar la prevención de incidentes considerando técnicas de mantenimiento preventivo y medidas de seguridad.



Módulo 5: Prevención de riesgos y emergencias

- Identificación de peligros.
- Asociados a presión, temperatura y vapor.
- EPP y medidas de protección.
- Protocolos frente a emergencias y fallas.



Objetivos módulo 5

Aplicar prevención de los riesgos asociados a presión, temperatura y vapor considerando protocolos de respuesta ante emergencias.