

CURSO ONLINE:

INSTALACIONES INDUSTRIALES DE GAS NATURAL (NAG 201)



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Modalidad: Online

Fecha: 15, 18 y 19 de abril de 2024.

Sesiones: Lunes, jueves y viernes.

Horarios: De 7:00 a 12:00 hrs.

Inversión: Bs. 2200

Contacto: Ronie Kruklis

Telf. 3464000 (int. 218)

Cel. 62100810 - email: cenace@upsa.edu.bo

OBJETIVO DEL CURSO

- Detectar la necesidad de contar con una instalación industrial de gas.
- Calcular los requerimientos mínimos que debe cumplir una instalación.
- Identificar factores de riesgo que deben ser corregidos en las instalaciones para incrementar el nivel de seguridad.
- Entender el funcionamiento básico de las válvulas reguladoras y de seguridad.
- Conocer el criterio de selección de válvulas reguladoras y válvulas de seguridad.
- Evaluar proyectos de instalaciones industriales de gas.
- Identificar los sistemas de seguridad que poseen los equipos de combustión.
- Determinar qué requerimientos debe tener la instalación en función del proceso a desarrollar y de los artefactos de gas vinculados.
- Identificar un sistema de medición de gas y sus componentes fundamentales.

METODOLOGÍA

- Exposición dialogada del instructor con presentaciones Powerpoint.
- Análisis de reales.
- Realización de ejercicios individuales.
- Realización de ejercicios grupales.
- Debate entre los participantes.

CURSO ONLINE:

INSTALACIONES INDUSTRIALES DE GAS NATURAL (NAG 201)



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

PÚBLICO OBJETIVO

- Profesionales del rubro, especialistas en piping, proyectistas de instalaciones, personal de operaciones y mantenimiento, operarios de empresas donde el gas natural sea un insumo clave. Mandos medios y personal técnico.
- El curso se aplica a establecimientos industriales que utilicen el gas natural como fuente de energía. Centrales Termoeléctricas a Gas con Turbogeneradores o Motogeneradores, Industrias Metalmeccánicas, Siderúrgicas, Ingenios Azucareros y Tabacaleros, Cerealeras, Empresas Mineras, Cristalerías, Industria del Plástico, Cerámicas, Papeleras, Alimenticias, entre otros.

DURACIÓN

15 horas reloj.

CERTIFICACIÓN

Se entregará un certificado de asistencia avalado por la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra - UPSA. Podrán acceder a dicha certificación quienes cumplan como requisito una asistencia y presentación de los trabajos del 80%.

CONTENIDO MÍNIMO

Introducción

- Sistemas de Unidades.
- Propiedades y Características del Gas Natural.
- Rango explosivo y conceptos generales.

Generalidades

- Aplicación, alcance y finalidades.
- Definiciones.
- Delimitación de Responsabilidades de un instalador matriculado.

CURSO ONLINE:

INSTALACIONES INDUSTRIALES DE GAS NATURAL (NAG 201)



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

Proyecto de las Instalaciones

- Planta de Regulación y Medición Primaria – Medidores.
- Instalación Interna de Distribución.
- Plantas de Regulación Secundarias.
- Dimensionamiento de las Instalaciones (Ejemplos y Ejercicios).

Elección de Materiales

- Cañerías y Accesorios.
- Válvulas de bloqueo.
- Protección de Cañerías.
- Válvulas Reguladoras.
- Válvulas de Seguridad por Sobrepresión (de alivio por venteo y de bloqueo por sobrepresión).
- Manómetros.

Construcción de las Instalaciones

- Generalidades.
- Uniones de Cañerías.
- Ramales de Derivación.
- Soportes.
- Ensayos de la Instalación.

Protección de las Instalaciones

- Cañerías Aéreas
- Cañerías Enterradas
- Red de Distribución dentro de Edificios
- Cañerías Plásticas

Artefactos para Consumo de Gas

- Generalidades.
- Conductos de Evacuación de Productos de la Combustión.

CURSO ONLINE:

INSTALACIONES INDUSTRIALES DE GAS NATURAL (NAG 201)



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

- Aire de Combustión.
- Componentes del Sistema de Gas Combustible.
- Requerimientos mínimos de seguridad – (Ejemplos).

Documentación y Trámites

- Factibilidad de suministro – Extensiones de Red.
- Planilla de consulta previa del sistema de medición.
- Planos de la Instalación.
- Comunicación de Iniciación de Trabajos.
- Planos conforme a obra.
- Certificado de trabajos terminados.
- Habilitación.
- Rehabilitación.
- Modificaciones sin aviso previo.

INSTRUCTOR

Ing. Gabriel Pisera

- Especialista en Gas graduado en el Instituto del Gas y del Petróleo de la Universidad de Buenos Aires. (2015-2016)
- Ingeniero Mecánico graduado en la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires. (2003-2008)
- Técnico en automotores graduado en Escuela Técnica n° 35 “Ing. Eduardo Latzina”. (1997-2002)
- Matriculado en combustión realizado en el CEARE – Universidad de Buenos Aires Facultad de Derecho. (2010)

Auditor de instalaciones de clientes directos en TGN S.A. (Transportadora de Gas del Norte S.A.) (2013 – Al presente), a cargo de:

- Planificación, coordinación y organización de las auditorías “in situ”.
- Auditar las instalaciones de gas internas y externas, detectando desvíos normativos.
- Elaborar planes de acción para regularizar estos desvíos.
- Realizar informes técnicos de las auditorías.

CURSO ONLINE:

INSTALACIONES INDUSTRIALES DE GAS NATURAL (NAG 201)



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

Analista Técnico de Grandes Clientes en MetroGAS S.A. (Distribuidora de Gas Metropolitana S.A.) (2009 – 2013), a cargo de:

- Analizar, corregir, verificar y aprobar proyectos de instalaciones industriales de gas natural. Auditar las instalaciones en obra y detectar desvíos normativos a corregir. Coordinar habilitaciones y rehabilitaciones de suministros de gas. Asesorar técnicamente a instaladores matriculados y a clientes.