

Instalaciones Hidráulicas y de Gas LP/Natural Ponente: Ing. Aarón Sebastian Galván Luis

Martes 21 de marzo
Miércoles 22 de marzo
16:00 a 19:30 hrs

Temario Instalaciones Hidráulicas

Objetivo: Conocer los elementos básicos de una instalación hidráulica así como las características de los elementos que la componen y su normativa correspondiente.

1. Normatividad:

- NMX W 018 y su importancia en las instalaciones de agua potable
- NOM 001 CNA
- NMX-C-374-ONNCCE-CNCP-2012
- NMX W 101 1/2
- NMX C 415
- NOM-CNA-008
- NOM CNA- 010

2. Importancia de los certificados, fichas técnicas, revisión documental.

- NMX w 163 norma cobre antimicrobial

3. Aportaciones a la vivienda con cobre

- Propiedad antimicrobial
- Propiedades que debe tener la tubería que conduzca agua para consumo humano

4. Propiedades del cobre en aplicación hidráulica-Tuberías y conexiones

- Tipo de tubería para conducción de agua
- Conexiones soldable/roscable
- Resistencia a la presión
- Tipos de presión en construcción
- Capacidad ante aplastamientos o impactos
- Diferencias de instalaciones cu vs materiales sintéticos

4. Válvulas y accesorios

- Tipos de válvulas, globo, esfera, compuerta, wc.
- Griferías y regaderas.
- Conexiones flexibles

5. Calentamiento de agua
 - Tipos de calentadores
 - Elementos de una instalación
6. Elementos de revisión en una instalación
 - Tipo de alimentación a la obra
 - Asignación de diámetros
 - Aplicación de la tubería
 - Uniones soldables
 - Uniones roscadas
 - Consumos de aparatos instalados (regadera, lavabo, fregadero según norma)
 - Prueba de hermeticidad según reglamento
 - Uso correcto de válvulas de seccionamiento

Temario Instalaciones de Gas LP/Natural

Objetivo: Conocer los elementos básicos de una instalación de gas así como las características de los elementos que la componen y su normativa correspondiente.

1. Normatividad:
 - NMX W 018 y su importancia en las instalaciones de gas
 - NOM 004
 - NOM 002
 - NMX X 031
 - NOM 200 SCFI 2017
 - Importancia de los certificados, fichas técnicas, revisión documental.
2. Conocimiento de los gases combustibles
 - Características de los gases
 - Volatilidad
3. Aportaciones a la vivienda con cobre
 - Seguridad antinflama
 - Capacidad ante aplastamientos o impactos
4. Propiedades del cobre en instalaciones de gas
 - Tipo de cobre para conducción de gases combustibles
 - Conexiones soldable/rosicable
 - Conexiones flare
 - Tipos de presión en construcción BAJA Y ALTA
 - Resistencia a la presión
 - Reguladores
 - Diferencias de instalaciones cu vs materiales sintéticos



5. Válvulas y accesorios

- Tipos de valvulas, globo, esfera, flare
- Conexiones flexibles

6. Calentamiento de agua

- Elementos de una instalación

7. Elementos de revisión de una instalación

- Tipo de gas a usar
- Asignación de diámetros
- Aplicación de tubería
- Uniones soldables, roscables, flare
- Consumos de aparatos instalados (estufa y calentador)
- Prueba de hermeticidad
- Tipo de regulador