



CURSO DE ESPECIALIZACIÓN **TUBERÍAS FLEXIBLES**

Los objetivos, competencias, contenido y duración del curso deben ser ajustados, de común acuerdo con la empresa, con el objetivo de lograr la mayor cobertura posible a las necesidades de capacitación detectadas.

DURACIÓN:

24 horas

ESCUELA INDUSTRIAL DE MÉXICO

15 de Mayo #202, entre Guerrero y Galeana

Col. Centro, Monterrey, N.L.

Tel. 81-2087-0868

E-mail: info@ptsmonterrey.com

www.ptsmonterrey.com

OBJETIVOS:

Conocer los criterios, normas y cargas de diseño, así como los efectos de expansión y presión en el sistema.

Estudiar la dinámica de los fluidos y sus efectos en el diseño de las tuberías, incluyendo el flujo laminar y turbulento.

Utilizar la ley de conservación de los fluidos y el principio de Bernoulli para el cálculo y diseño de sistemas.

Analizar tensiones, deformaciones y propiedades estáticas de los materiales en el diseño de las tuberías.

COMPETENCIAS

Diseñar sistemas de tuberías flexibles aplicando normas y criterios adecuados.

Analizar el flujo de fluidos en tuberías y sus efectos.

Aplicar principios de dinámica de fluidos en el diseño y cálculo.

Evaluar la resistencia de materiales en el diseño de tuberías.

Resolver problemas estructurales en sistemas de tuberías flexibles.

CONTENIDO DEL CURSO

1.DISEÑO DE TUBERÍAS

- A. Diseño de Tuberías
- B. Características generales y criterios
- C. Definición de términos básicos
- D. Normas de diseño
- E. Cargas de diseño
- F. Efectos de expansión y/o construcción
- G. Presión de diseño
- H. Espesor de Pared
- I. Diseño de soportes

2.COMPORTAMIENTO DE DISEÑO EN TUBERÍAS

- A. Dinámica de fluidos
- B. Educación de flujo (Ley de conservación de fluido)

3.CÁLCULO DE FLUIDOS

- A. Definición de flujo turbulento y laminar, así como su importancia en cuanto a pérdidas).
- B. Principio Bernoulli

4.RESISTENCIA DE MATERIALES

- A. Equilibrio y tensión
- B. Representación de Mohr
- C. Deformación
- D. Propiedades estáticas.