



CURSO DE ESPECIALIZACIÓN **SUBESTACIONES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y ALTA TENSIÓN**

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:

42 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:

Fundamentos eléctricos: Conceptos clave sobre energía, medición y análisis de circuitos.

Subestaciones eléctricas: Identificación de componentes y lectura de diagramas en media y alta tensión.

Sistemas de potencia: Estudio de generación, transmisión y análisis de potencia.

Transformadores: Función, instalación, selección y pruebas.

Seguridad eléctrica: Técnicas de prevención, uso de protección y manejo de emergencias.

Mantenimiento en subestaciones: Programación y pruebas de mantenimiento en instalaciones de media y alta tensión.

COMPETENCIAS

Análisis técnico: Interpretación de diagramas y operación de sistemas eléctricos de potencia.

Seguridad eléctrica: Aplicación de técnicas de seguridad y normas en instalaciones de alta tensión.

Resolución de problemas: Identificación y solución de fallas en equipos de subestaciones.

Mantenimiento eléctrico: Programación y ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo.

Medición eléctrica: Interpretación de parámetros y pruebas rutinarias en subestaciones.

Selección de equipos: Evaluación de equipos según requerimientos y condiciones operativas.

CONTENIDO DEL CURSO

1.FUNDAMENTOS DEL SISTEMA ELÉCTRICO

- A. Conceptos clave sobre energía eléctrica
- B. Parámetros de medición
- C. Análisis de circuitos eléctricos

2.ELEMENTOS DE UNA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN MEDIA Y ALTA TENSIÓN

- A. Partes de la subestación y su función
- B. Simbología de subestaciones e interpretación de diagramas.
- C. Tipos y marcas del elemento

3.SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA: GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN FUNCIÓN DEL SISTEMA DE ALTA TENSIÓN

- A. La generación y transporte de la energía eléctrica.
- B. El análisis de la potencia activa y reactiva del sistema.
- C. Señalización de seguridad.

4.EL TRANSFORMADOR COMO ELEMENTO CLAVE EN LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS:

- A. Función dentro del sistema de potencia, componentes principales.
- B. Pruebas de aceite devanado y núcleo
- C. Instalación y selección

5.SEGURIDAD EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- A. Técnicas de prevención de riesgos, los equipos de protección personal, normas
- B. Procedimientos, atención a emergencias eléctricas.
- C. Tipos de accidentes

6.MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO EN MEDIA Y ALTA TENSIÓN

- A. Programación del mantenimiento, y labranzas
- B. Definición de las pruebas de rutina a efectuar a los equipos del sistema eléctrico de potencia, en media y alta tensión.