

Curso “Electricidad industrial”

■ **Objetivo:**

Que al finalizar el curso los participantes conozcan e identifiquen los riesgos sobre la instalación eléctrica industrial. Sepan desenvolverse con confianza y sin riesgos para ellos o para el ambiente, al realizar las tareas diarias de mantenimiento. Reconozcan los diferentes equipos y su funcionamiento. Valoren la importancia de tener una instalación en condiciones y correctamente mantenidas. Sepan del diferente equipamiento disponible en el mercado, puedan realizar la selección acorde a la potencia requerida, y comprendan su funcionamiento.

■ **Dirigido a:**

Profesionales y técnicos en el área de mantenimiento, que tengan conocimientos básicos de una escuela técnica secundaria. Profesionales independientes, que estén interesados en brindar asistencia técnica a empresas. A personal de producción, que quiera adquirir conocimientos sobre equipamiento e instalación eléctrica, a fines de realizar mantenimiento autónomo de los equipos.

■ **Conocimientos requeridos:**

Formación técnica básica. Uso de la PC.

■ **Duración:**

8 Clases, 1 clases semanales de 1 ½ hora de duración.

■ **Temario:**

Modulo 1 – Parte teórica.

Electricidad industrial.

¿Qué es la electricidad? Pequeña reseña histórica. La electricidad aplicada a la industria. Clasificación instalación eléctrica según voltajes. Ventajas de la automatización eléctrica.

Normas y reglas básicas de seguridad eléctrica.

Introducción. Riesgo eléctrico. Choques eléctricos. Quemaduras. Incendios.
Recomendaciones.

Electrotecnia.

Teoría sobre magnitudes eléctricas.

Conceptos básicos sobre electricidad y electromagnetismo. Concepto de carga. Voltaje.
Corriente. Ley de Coulomb. Ley de Gauss. Resistencia. Ley de ohm. Potencia eléctrica. Ley de
Joule.

Corriente continúa.

Representación. Potencia en C.C.

Corriente alterna.

Representación vectorial. Valores asociados a la corriente alterna. Valor máximo. Valor
eficaz. Valor pico a pico. Periodo. Frecuencia. Conversión de corriente alterna en continua.

Teoría sobre impedancias.

Definición. Representación vectorial. Formulas. Cosenos de ϕ . Ley de ohm CA. Potencia en
CA.

Sistema trifásico.

Representación vectorial. Angulo de fase. Formulas. Configuraciones trifásicas. Conexión
estrella / triangulo.

Aparatos de maniobra y corte.

Relés electromagnéticos, relés estado sólido. Contactores. Seccionadores bajo carga.
Accesorios.