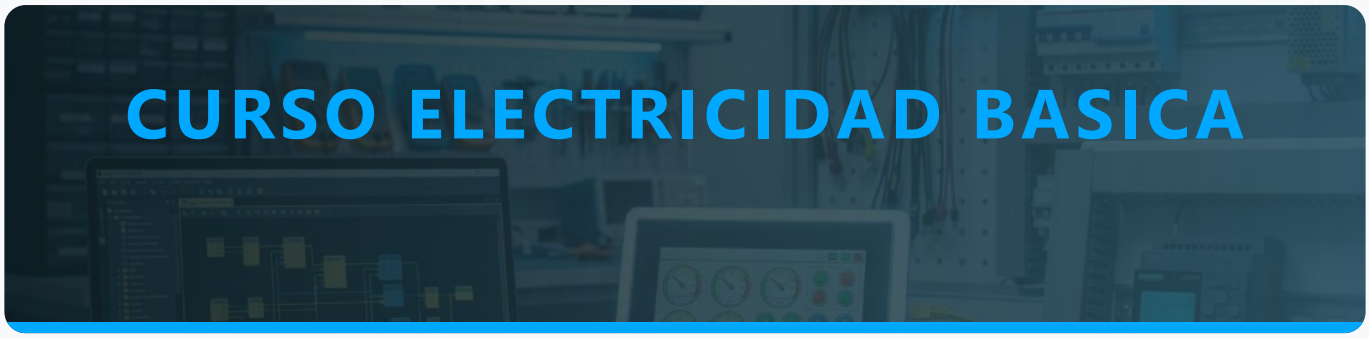


CURSO ELECTRICIDAD BASICA

TEMARIO COMPLETO DEL CURSO

CLASE 1. INTRODUCCION

- Comprender los conceptos fundamentales de la electricidad básica aplicados a la automatización industrial.
- Identificar los componentes y magnitudes fundamentales presentes en un sistema eléctrico básico.

CLASE 2. CORRIENTE ELECTRICA

- Diferenciar entre corriente continua y alterna según su comportamiento en circuitos industriales.
- Medir la intensidad de corriente utilizando instrumentos de medición como el multímetro.

CLASE 3. VOLTAJE O TENSION ELECTRICA

- Entender la diferencia de potencial eléctrico y su función como fuerza electromotriz.
- Realizar mediciones precisas de voltaje en componentes activos de un tablero eléctrico.

CLASE 4. POTENCIA ELECTRICA

- Calcular la energía consumida por cargas eléctricas mediante la fórmula de potencia activa.
- Seleccionar dispositivos de protección eléctrica según el consumo de potencia del sistema.

CLASE 5. CIRCUITO DE RESISTENCIA EQUIVALENTE 1 DE 3

- Simplificar la red eléctrica calculando resistencias equivalentes agrupadas en arreglo serie.
- Aplicar la ley de Ohm para determinar voltajes y corrientes en serie.

CLASE 6. CIRCUITO DE RESISTENCIA EQUIVALENTE 2 DE 3

- Calcular el valor de resistencia equivalente para configuraciones conectadas en paralelo.
- Analizar la distribución de corriente en ramas paralelas dentro del circuito eléctrico.

CLASE 7. CIRCUITO DE RESISTENCIA EQUIVALENTE 3 DE 3

- Resolver circuitos mixtos combinando de forma metódica conexiones en serie y paralelo.
- Determinar las magnitudes eléctricas totales en esquemas complejos de redes resistivas.

CLASE 8. CIRCUITO THEVENIN

- Reducir un circuito complejo a un voltaje y resistencia equivalentes de Thevenin.
- Facilitar el análisis de cargas variables en sistemas eléctricos utilizando este teorema.

CLASE 9. INDUCTANCIA Y CAPACITANCIA 1 DE 2

- Estudiar el comportamiento de los capacitores en el almacenamiento de carga eléctrica.
- Comprender la función de los inductores en la generación de campos magnéticos.

CLASE 10. INDUCTANCIA Y CAPACITANCIA 2 DE 2

- Analizar la respuesta transitoria de componentes reactivos en circuitos de corriente continua.
- Calcular la reactancia inductiva y capacitiva en circuitos sometidos a corriente alterna.

CLASE 11. POTENCIA ELECTRICA EN CIRCUITOS ELECTRICOS

- Distinguir entre potencia activa, reactiva y aparente en sistemas eléctricos industriales.
- Calcular el factor de potencia y comprender su impacto en la eficiencia.

CLASE 12. ANALISIS DE CIRCUITO ELECTRICO

- Aplicar las leyes de Kirchhoff para resolver mallas y nodos de circuitos.
- Verificar experimentalmente los parámetros calculados mediante instrumentos de medición en laboratorio.

METODOLOGÍA Y ACCESO

- **Todos los videos e instaladores se encuentran en Google Drive.**
- **Acceso de por vida a la plataforma y actualizaciones.**
- **Aprende a tu propio ritmo, sin horarios fijos.**

RECURSOS INCLUIDOS

- **InstaladorDigsilent Power Factory 2021**
- **InstaladorDigsilent Power Factory**
- **PPT**

¡CONVIÉRTETE EN UN EXPERTO EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL!

Contáctanos en Welectronic

Email: welectronic.pe@hotmail.com