
FUNDAMENTOS BÁSICOS DE ELECTRICIDAD

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

- Aprender los aspectos fundamentales de la electricidad para poder entender y realizar tareas de mantenimiento y reparación básicos de electricidad.
- Distinguir los diferentes elementos de las redes eléctricas.
- Realizar tareas de mantenimiento, diagnóstico y puesta en servicio de instalaciones eléctricas básicas.

Contenidos:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL OFICIO DE ELECTRICISTA.

¿Cómo surge la electricidad?

El oficio de electricista.

La calidad en el trabajo.

Planificación y organización del trabajo.

Las instalaciones eléctricas dentro del proceso constructivo.

Normativa que regula el proceso constructivo.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS. CONCEPTOS BÁSICOS.

Interpretación de planos de obra.

Replanteo de obra.

Instalaciones eléctricas. Conceptos generales.

Normativa que regula las instalaciones eléctricas de baja tensión.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. HERRAMIENTAS DEL ELECTRICISTA.

Herramientas del electricista.
Otras herramientas auxiliares.
Escaleras, andamios y otros sistemas auxiliares para elevación.
Seguridad e higiene en el trabajo.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONCEPTOS BÁSICOS DE LA ELECTRICIDAD.

Estructura atómica de la materia.
Cargas eléctricas.
Métodos de producción de electricidad.
Ley de coulomb.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CORRIENTE ELÉCTRICA (I).

Corriente eléctrica.
Tipos de corriente eléctrica: continua, alterna y pulsatoria.
Efectos de la corriente eléctrica.
Circuito eléctrico.
Tipos de circuitos eléctricos.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CORRIENTE ELÉCTRICA (II).

Diferencia de potencial y fuerza electromotriz.
Resistencia eléctrica.
Ley de Ohm.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CORRIENTE ELÉCTRICA (III).

Conexión a tierra.
Conductancia.
Cantidad de electricidad.
Densidad de corriente eléctrica.
Efecto Joule.
Potencia y energías eléctricas.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. INSTRUMENTOS DE MEDIDA.

Tipos de instrumentos de medida.
El amperímetro.

El voltímetro.
El ohmímetro.
El vatímetro.
El polímetro.
El osciloscopio.