

PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

ELEE003PO FUNDAMENTOS BÁSICOS DE ELECTRICIDAD

ELEE003PO

Familia Profesional ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

Área Profesional: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Objetivo General: Adquirir los conocimientos básicos necesarios, tanto teóricos como prácticos, sobre electricidad.

Duración: 60 Horas

CONTENIDOS FORMATIVOS:

1. EL OFICIO DE ELECTRICISTA.
 - 1.1. ¿Cómo surge la electricidad?
 - 1.2. El oficio de electricista.
 - 1.3. La calidad en el trabajo.
 - 1.4. Planificación y organización del trabajo.
 - 1.5. Las instalaciones eléctricas dentro del proceso constructivo.
 - 1.6. Normativa que regula el proceso constructivo.
2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS. CONCEPTOS BÁSICOS.
 - 2.1. Interpretación de planos de obra.
 - 2.2. Replanteo de obra.
 - 2.3. Instalaciones eléctricas. Conceptos generales.
 - 2.4. Normativa que regula las instalaciones eléctricas de baja tensión.
3. HERRAMIENTAS DEL ELECTRICISTA.
 - 3.1. Herramientas del electricista.
 - 3.2. Otras herramientas auxiliares.
 - 3.3. Escaleras, andamios y otros sistemas auxiliares para elevación.
 - 3.4. Seguridad e higiene en el trabajo.
4. CONCEPTOS BÁSICOS DE LA ELECTRICIDAD.
 - 4.1. Estructura atómica de la materia.
 - 4.2. Cargas eléctricas.
 - 4.3. Métodos de producción de electricidad.
 - 4.4. Ley de coulomb.
5. CORRIENTE ELÉCTRICA (I).
 - 5.1. Corriente eléctrica.
 - 5.2. Tipos de corriente eléctrica: continua, alterna y pulsatoria.
 - 5.3. Efectos de la corriente eléctrica.
 - 5.4. Circuito eléctrico.
 - 5.5. Tipos de circuitos eléctricos.
6. CORRIENTE ELÉCTRICA (II).
 - 6.1. Diferencia de potencial y fuerza electromotriz.
 - 6.2. Resistencia eléctrica.
 - 6.3. Ley de Ohm.
7. CORRIENTE ELÉCTRICA (III).
 - 7.1. Conexión a tierra.
 - 7.2. Conductancia.
 - 7.3. Cantidad de electricidad.
 - 7.4. Densidad de corriente eléctrica.
 - 7.5. Efecto Joule.
 - 7.6. Potencia y energías eléctricas.
8. INSTRUMENTOS DE MEDIDA.
 - 8.1. Tipos de instrumentos de medida.
 - 8.2. El amperímetro.
 - 8.3. El voltímetro.
 - 8.4. El ohmímetro.
 - 8.5. El vatímetro.
 - 8.6. El polímetro.
 - 8.7. El osciloscopio.