

Montaje y Reparación de Automatismos Eléctricos

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

- Mecanizar cuadros y armarios eléctricos dado plano o (croquis de montaje) teniendo en cuenta las fases posteriores de ejecución que configuran las instalaciones automatizadas y pequeñas instalaciones de automatismo, teniendo en cuenta las características y la normativa de aplicación.
- Identificar las partes y elementos que configuran los automatismos eléctricos.
- Montar los automatismos eléctricos.
- Reparar averías en automatismos eléctricos realizando operaciones de diagnóstico, localización y reparación de averías.

Contenidos:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN DE ARMARIOS Y CUADROS PARA EL MONTAJE DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS.

Interpretación gráfica.
Ajustes y tolerancias de mecanizado.
Mecanizados manuales.
Montaje de elementos eléctricos y electrónicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MEDIDA EN LAS INSTALACIONES DE AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS.

Relaciones fundamentales entre las magnitudes eléctricas.
Transducción de las principales magnitudes físicas (temperatura, presión, caudal, velocidad e iluminación, entre otros).
Instrumentos de medida: Tipología y características.

Procedimientos de conexión.
Procesos de medida.
Medidas reglamentarias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REPRESENTACIÓN, SIMBOLOGÍA E INSTALACIÓN DE AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS.

Elementos que componen las instalaciones: sensores, actuadores, dispositivos de control y elementos auxiliares. Tipos y características.
Convencionalismos de representación.
Simbología normalizada en las instalaciones.
Planos y esquemas eléctricos normalizados. Tipología.
Interpretación de esquemas eléctricos de las instalaciones
Normativa y reglamentación.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE INSTALACIONES ELECTROTÉCNICAS CON AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS.

Emplazamiento y montaje de los elementos de las instalaciones según el área de aplicación: Sensores y actuadores entre otros.
Circuitos de fuerza y mando.
Medios y equipos.
Normativa y reglamentación.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO, REPARACIÓN DE AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS.

Averías en las instalaciones de automatismos. Síntomas y efectos.
Diagnóstico y localización de averías: pruebas, medidas, procedimientos y elementos de seguridad entre en instalaciones.
Reparación de averías.
Memoria técnica, esquema de la instalación, certificado de la instalación, instrucciones generales de uso y mantenimiento, entre otros.
Elaboración de informes.