

# 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.