

## FICHA TÉCNICA

**Curso: Montaje y reparación de automatismos eléctricos. ELEE0109 - Montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas de Baja Tensión**

**Horas: 60**

### **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.

### **Dirigido a:**

Instalador electricista en general.  
Instalador electricista de edificios y viviendas.

### **Capacita para:**

Para saber interpretar cualquier tipo de documentación eléctrica de automatismos de pequeñas industrias, así como poder seleccionar los diferentes elementos electrotécnicos más idóneos que integran la maquinaria industrial y su instalación; saber realizar e interpretar esquemas de circuitos de mando y fuerza de automatismos; saber instalar, poner en marcha, configurar, diagnosticar averías y fallos en sistemas controlados por automatismos no complejos; saber interpretar y mantener actualizada la documentación técnica de reparación que acompaña a las instalaciones; saber interpretar y realizar planes de mantenimiento preventivo y planes de operaciones de desmontaje y montaje de maquinaria industrial, así como el resto de documentación utilizada por los equipos de mantenimiento industriales

### **Otros datos:**

Para alumnos sin conocimientos previos que deseen adquirir una buena base en materia de lógica cableada, en elementos electrotécnicos, en la realización e interpretación de esquemas de circuitos de mando y fuerza de automatismos.  
En el mantenimiento y la reparación de maquinaria industrial automatizada.

## FICHA TÉCNICA

Para profesionales que deseen actualizar sus conocimientos y profundizar en aspectos específicos de cada una de las partes de una instalación automatizada.

### **Contenido Formativo:**

#### **1. Preparación de armarios y cuadros para el montaje de circuitos eléctricos**

- 1.1. Introducción
- 1.2. Interpretación gráfica
- 1.3. Ajustes y tolerancias de mecanizado
- 1.4. Mecanizados manuales
- 1.5. Montaje de elementos eléctricos y electrónicos
- 1.6. Resumen

#### **2. Medida en las instalaciones de automatismos eléctricos**

- 2.1. Introducción
- 2.2. Relaciones fundamentales entre las magnitudes eléctricas
- 2.3. Transducción de las principales magnitudes físicas
- 2.4. Instrumentos de medida: tipología y características
- 2.5. Procedimientos de conexión
- 2.6. Procesos de medida
- 2.7. Medidas reglamentarias
- 2.8. Resumen

#### **3. Representación, simbología e instalación de automatismos eléctricos**

- 3.1. Introducción
- 3.2. Elementos que componen las instalaciones: tipos y características
- 3.3. Convencionalismos de representación
- 3.4. Simbología normalizada en las instalaciones
- 3.5. Planos y esquemas eléctricos normalizados. Tipología
- 3.6. Interpretación de esquemas eléctricos de las instalaciones
- 3.7. Normativa y reglamentación
- 3.8. Resumen

#### **4. Montaje de instalaciones electrotécnicas con automatismos eléctricos**

- 4.1. Introducción
- 4.2. Emplazamiento y montaje de los elementos de las instalaciones según el área de aplicación
- 4.3. Circuitos de fuerza y mando
- 4.4. Medios y equipos
- 4.5. Normativa y reglamentación
- 4.6. Resumen

#### **5. Mantenimiento y reparación de automatismos eléctricos**

## FICHA TÉCNICA

- 5.1. Introducción
- 5.2. Averías en las instalaciones de automatismos. Síntomas y efectos
- 5.3. Diagnóstico y localización de averías: pruebas, medidas, procedimientos y elementos de seguridad en instalaciones
- 5.4. Reparación de averías
- 5.5. Documentación
- 5.6. Elaboración de informes
- 5.7. Resumen