



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

Experto en Montaje e Instalación de Cuadros de Maniobra y Control. Automatismos Eléctricos

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Curso dirigido a todos aquellos profesionales del mundo de la construcción (arquitectos, arquitectos técnicos, ingenieros, ingenieros técnicos...) y empresas de instalaciones en la edificación que quieran actualizar sus conocimientos, o a cualquier interesado/a que desee incorporarse con garantías a este campo del mundo laboral. Su objetivo fundamental consiste en facilitar los conocimientos necesarios para efectuar el montaje, reparación e instalación de cuadros de maniobra, preparando procesos, herramientas y materiales, consultando planos y esquemas eléctricos, cumpliendo las indicaciones técnicas requeridas para conseguir el funcionamiento adecuado, así como la normativa y legislación aplicable para el ejercicio de la profesión.

CONTENIDOS

**PARTE 1. TEÓRICA. CUADROS DE MANIOBRA Y CONTROL.
AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS**

MÓDULO 1. ELECTRICIDAD Y ELECTROTECNIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS BÁSICOS DE ELECTRICIDAD

1. Electricidad y Electrotecnia
2. Materia y moléculas
3. Producción de la electricidad
4. La electricidad estática
5. Efectos de la electricidad
6. Conceptos básicos
7. Propiedades eléctricas de los materiales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO

1. El magnetismo en la materia
2. Instrumentos magnéticos
3. Magnitudes magnéticas
4. Principios de electromagnetismo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y HERRAMIENTAS

1. La medición eléctrica
2. Las herramientas del instalador

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SIMBOLOGÍA DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS

1. El sistema de símbolos
2. Componentes eléctricos

MÓDULO 2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMPONENTES EN LOS CUADROS DE MANIOBRA

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS. DEFINICIÓN Y TIPOLOGÍA

1. Instalaciones de enlace
2. Instalaciones interiores o receptoras
3. Instalaciones en locales
4. Instalaciones con fines especiales

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DOMÓTICA: DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE TRANSMISIÓN

1. Dispositivos
2. Clasificación de los sistemas domóticos según el modo de transmisión
3. Ventajas de la domótica
4. Inmótica

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MONTAJE E INSTALACIÓN DE CUADROS DE MANIOBRA

1. Preparación y mecanizado del armario
2. Conexionado de los elementos
3. Conectar cableados de cuadros a maquinaria de los circuitos de mando y fuerza

MÓDULO 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN AUTOMATISMOS

UNIDAD DIDÁCTICA 8. MEDIDAS A TOMAR EN LA MANIPULACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS

1. Prevención de Riesgos Laborales
2. Riesgos Laborales específicos del electricista

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PELIGRO DE CAÍDAS LABORALES

1. Prevención de Riesgos laborales en electricidad y electrónica

ANEXO 1. EJEMPLOS RESUELTOS DE PROGRAMACIÓN

1. Secuencia de LED
2. Alarma sonora
3. Control de ascensor con dos pisos
4. Control de depósito
5. Control de un semáforo
6. Cintas transportadoras
7. Parking
8. Puerta corredera
9. Fábrica curtidos
10. Escalera automática
11. Apiladora
12. Control de vaivén de móvil
13. Báscula industrial de precisión
14. Clasificadora de Paquetes

PARTE 2. PRÁCTICA. RECURSOS PRÁCTICOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y AUTOMATISMOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SOFTWARE VERSIÓN TRIAL DE DISEÑO DE ESQUEMAS ELÉCTRICOS Y AUTOMATISMOS SEGÚN NORMA IEC

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EJEMPLOS INTERACTIVOS DE CIRCUITOS Y AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS

PARTE 3. PRÁCTICA. RECURSOS PRÁCTICOS CUADROS DE MANIOBRA Y CONTROL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESQUEMAS ELÉCTRICOS BÁSICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CUADRO DE MANIOBRA UNIVERSAL

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN PRÁCTICA DE AUTOMATISMO INDUSTRIAL: EL SEMÁFORO



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es