



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## MF0816\_1 Operaciones de Montaje de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión y Domóticas en Edificios

---

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

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

---

### OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF0816\_1 Operaciones de montaje de instalaciones eléctricas de baja tensión y domóticas en edificios, regulado en el Real Decreto 683/2011, de 13 de mayo, que permitirá al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para realizar operaciones de montaje de instalaciones eléctricas de baja tensión y domóticas en edificios.

### CONTENIDOS

**MÓDULO 1. OPERACIONES DE MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN Y DOMÓTICAS EN EDIFICIOS**

**UNIDAD FORMATIVA 1. MONTAJE DE ELEMENTOS Y EQUIPOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN EN EDIFICIOS**

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y MEDIDAS DE MAGNITUDES

1. Magnitudes eléctricas:
2. - Tensión
3. - Intensidad
4. - Resistencia
5. - Potencia
6. Medición de las magnitudes eléctricas:
7. - Manejo del polímetro
8. - Manejo de la pinza amperimétrica
9. - Medidas de aislamiento y continuidad

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS Y EQUIPOS DE UNA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

1. Canalizaciones y tubos:
2. - Tipos y características
3. Sistemas de instalación
4. - Bajo tubos protectores
5. - Sobre paredes
6. - Enterrados
7. - Aéreos
8. - En canaletas de protección
9. - Bajo molduras
10. Conductores eléctricos
11. - Aislados
12. - Desnudos
13. - Rígidos
14. - Flexibles
15. Receptores

16. Elementos de alumbrado interior/externo
17. Elementos calefactores
18. Motores
19. Elementos de señalización
20. Elementos de maniobra:
  21. - Seccionadores
  22. - Pulsadores
  23. - Interruptores
  24. - Conmutadores
  25. - Telerruptores
26. Elementos de conexión: Base de enchufe, clavijas, punteras, regleta de conexión, dedal de conexión, caja de conexión o derivación
27. Elementos de señalización: números de señalización e identificación, bandas de identificación y señalización
28. Elementos de protección y seguridad: Interruptor diferencial, interruptor magnetotérmico, protector sobretensiones, línea de tierra
29. Herramental básico y específico
30. Partes de las instalaciones:
  31. - Acometida
  32. - Caja de protección
  33. - Línea de alimentación
  34. - Caja de derivación
  35. - Contadores
  36. - Derivación individual
  37. - Cuadro de mando y protección
  38. - Circuitos interiores
39. Identificación tipos de instalaciones eléctricas:
  40. - Instalaciones de interior en viviendas (grados de electrificación. Circuitos)
  41. - Instalaciones de puesta a tierra
  42. - Instalaciones de zonas comunes
  43. - Instalaciones locales de características especiales: húmedos, mojados, con riesgo de corrosión y polvorientos

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIÓN DE ELEMENTOS Y EQUIPOS DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EDIFICIOS

1. Montaje de los elementos de las instalaciones eléctricas en edificios:
2. - Tubos, registros, canalizaciones, bandejas y soportes (preparación, mecanizado y montaje)
3. - Conductores (preparado y tendido)
4. - Cuadros, armarios, equipos de medida
5. - Elementos de control, de maniobra, de conexión, de protección, receptores
6. Uso, manejo y mantenimiento de las herramientas y equipos:
7. - Procedimientos de uso y manejo de las herramientas eléctricas
8. - Procedimientos de uso y manejo de los equipos usados en instalaciones eléctricas.  
Uso e interpretación de manuales de uso y mantenimiento
9. - Pautas de mantenimiento y almacenaje de herramientas y equipos eléctricos

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS AVERIADOS EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EDIFICIOS

1. Descripción de las averías típicas de una instalación
2. Procedimiento de actuación ante averías
3. Equipos de medida y comprobación (polímetro digital o analógico, pinza amperimétrica, medidor de continuidad)
4. Secuencias de desmontaje y montaje de los componentes eléctricos

## UNIDAD FORMATIVA 2. MONTAJES EN INSTALACIONES DOMÓTICAS EN EDIFICIOS

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DOMÓTICO UTILIZADOS EN EDIFICIOS

1. Sistemas domóticos utilizados en función de:
2. - Seguridad
3. - Confort
4. - Economía
5. Elementos del sistema domótico:
6. - Controlador
7. - Sensores
8. - Interface de entrada
9. - Interface de salida
10. - Actuadores
11. - Fuente de alimentación

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONTAJE DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES DOMÓTICAS EN EDIFICIOS

1. Preparado y tendido de conductores del sistema domótico utilizado
2. Montaje de sensores y actuadores
3. Instalación del interface y controlador

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES DOMÓTICA

1. Procedimientos de conexionado
2. Conexión de sensores
3. Conexionado de actuadores
4. Conexión del equipo de control

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. SUSTITUCIÓN DE LOS ELEMENTOS AVERIADOS EN LAS INSTALACIONES DOMÓTICAS

1. Características de las averías típicas de la instalación
2. Tipología de las averías:
3. - Averías en sensores y actuadores
4. - Averías del sistema de control
5. Procedimientos de sustitución de los elementos averiados
6. Procedimientos de restablecimiento del funcionamiento de la instalación

## UNIDAD FORMATIVA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LAS OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE DE INSTALACIONES ELECTROTÉCNICAS Y DE TELECOMUNICACIONES EN EDIFICIOS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. El trabajo y la salud
2. Los riesgos profesionales
3. Factores de riesgo
4. Consecuencias y danos derivados del trabajo:
5. - Accidente de trabajo
6. - Enfermedad profesional
7. - Otras patologías derivadas del trabajo
8. - Repercusiones económicas y de funcionamiento

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas
4. Riesgos asociados al medio de trabajo:

5. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos
6. - El fuego
7. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
8. - La fatiga física
9. - La fatiga mental
10. - La insatisfacción laboral
11. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
12. - La protección colectiva
13. - La protección individual

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Tipos de accidentes
2. Evaluación primaria del accidentado
3. Primeros auxilios
4. Socorrismo
5. Situaciones de emergencia
6. Planes de emergencia y evacuación
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREVENCIÓN Y SEGURIDAD EN EL MONTAJE DE INSTALACIONES ELECTROTÉCNICAS Y DE TELECOMUNICACIÓN

1. Elementos de protección de las instalaciones
2. Identificación de riesgos y medidas de seguridad:
3. - Trabajos sin tensión. Cinco reglas de oro
4. - Trabajo en altura
5. - Trabajos en zonas húmedas
6. - Trabajos en tensión
7. - Trabajos en lugares con riesgos de explosión
8. - Electricidad estática
9. - Descargas eléctricas
10. - Frecuencias eléctricas

11. - Contactos eléctricos directos
12. - Contactos eléctricos indirectos



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)