



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## Técnico Profesional en Seguridad: Instalador Oficial de Alarmas y Circuitos Cerrados

---

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

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

---

### OBJETIVOS

Los sistemas de seguridad y control de un edificio permiten detectar los posibles robos que puedan producirse, así como incendios, inundaciones, etc. Así, estos materiales didácticos están orientados al desarrollo de las competencias profesionales requeridas para desempeñar labores de instalación, puesta a punto y mantenimiento de los elementos de seguridad que intervienen en una instalación eléctrica como Sistemas de Vigilancia CCTV, detectores de humos, etc.

### CONTENIDOS

#### MÓDULO I. PRINCIPIOS GENERALES DE ELECTRICIDAD

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MARCO HISTÓRICO DE LA ELECTRICIDAD

1. El hombre y la energía
2. El descubrimiento de la electricidad

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS 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 3. SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

1. El sistema de símbolos
2. Componentes eléctricos
3. Simbología arquitectónica (UNE-EN-60617-11)

## MÓDULO II. MARCO NORMATIVO Y REGULACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. MARCO NORMATIVO BÁSICO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE SEGURIDAD

1. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión
2. Instrucciones Técnicas Complementarias
3. Ley de Seguridad Privada

## MÓDULO III. INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE SEGURIDAD

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. TIPOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

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

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN Y CIRCUITOS ELÉCTRICOS

1. El cuadro general de distribución (CGD)
2. Controladores de sistemas domóticos
3. Circuitos eléctricos en un edificio

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. EFICIENCIA ENERGÉTICA E INSTALACIONES DE SEGURIDAD EN EDIFICIOS

1. La energía eléctrica en los edificios
2. La medición del consumo energético y el uso eficiente de la electricidad
3. Las instalaciones de seguridad

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. LAS INSTALACIONES DE PARARRAYOS Y PUESTA A TIERRA

1. Las instalaciones de puesta a tierra (PAT)
2. Resistividad del terreno
3. Consideraciones al instalar sistemas de puesta a tierra
4. Tomas de tierra
5. Tipos de instalaciones de puesta a tierra
6. Protección contra sobretensiones
7. Pararrayos

## MÓDULO IV. COMPONENTES DE LAS INSTALACIONES DE SEGURIDAD

### UNIDAD DIDÁCTICA 9. SISTEMAS DE ALARMA

1. Sistemas de alarma
2. Sistemas contra robo o intrusión
3. Sistema contra incendios
4. Sistema de vigilancia en procesos industriales

### UNIDAD DIDÁCTICA 10. INSTALACIONES CON DETECTORES Y SISTEMAS DE VIGILANCIA

1. Los detectores
2. Tipos de detectores
3. Sistema de vigilancia. Circuito cerrado de Televisión (CCTV)

### UNIDAD DIDÁCTICA 11. SISTEMAS DE MEGAFONÍA E INTERCOMUNICACIÓN

1. Portero automático
2. Esquemas básicos de montaje

### UNIDAD DIDÁCTICA 12. 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

## MÓDULO V. PLANIFICACIÓN, CÁLCULOS Y MONTAJE DE LA INSTALACIÓN

### UNIDAD DIDÁCTICA 13. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y HERRAMIENTAS

1. La medición eléctrica
2. Las herramientas del instalador

### UNIDAD DIDÁCTICA 14. PLANIFICACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Representación gráfica de instalaciones eléctricas
2. Tipos
3. Pasos en el diseño del plano

### UNIDAD DIDÁCTICA 15. CÁLCULO Y POTENCIA ELÉCTRICA EN EDIFICIOS DE VIVIENDAS

1. Cálculo correspondiente a un edificio de viviendas
2. Diseño del sistema en edificios industriales
3. Cálculo de pérdidas por caída de tensión

### UNIDAD DIDÁCTICA 16. MONTAJE DE CANALIZACIONES

1. Consideraciones previas
2. Tipos de materiales
3. Operaciones de canalización

## UNIDAD DIDÁCTICA 17. CONEXIÓN Y MONTAJE DE LA INSTALACIÓN DE SEGURIDAD

1. Montaje de la instalación

## MÓDULO VI. MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN

### UNIDAD DIDÁCTICA 18. INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES

1. Clasificación de defectos
2. Inspecciones y verificaciones de instalaciones eléctricas
3. Verificación general de instalaciones contra el fuego
4. Alarmas antivandálicas. Verificación de la correcta colocación de los detectores
5. Control y verificación de sistemas de vídeo en circuito cerrado para instalaciones de seguridad

### UNIDAD DIDÁCTICA 19. LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

1. Localización de daños eléctricos
2. Reparación de daños eléctricos
3. Averías en los sistemas de seguridad

## MÓDULO VII. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

### UNIDAD DIDÁCTICA 20. PRINCIPIOS GENERALES EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. El trabajo

2. La salud
3. Efectos en la productividad de las condiciones de trabajo y salud
4. La calidad
5. Factores de riesgo
6. Daños derivados del trabajo

## UNIDAD DIDÁCTICA 21. PREVENCIÓN EN EL SECTOR ELÉCTRICO

1. Los riesgos eléctricos
2. Protección contra los contactos directos e indirectos
3. Medidas de prevención en las instalaciones eléctricas
4. Otros sistemas de seguridad
5. Precauciones generales para evitar accidentes eléctricos

## MÓDULO VIII. MONTAJE E INSTALACIÓN DE ALARMAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 22. SISTEMAS DE ALARMA

1. Sistemas de alarma
2. Sistemas contra robo o intrusión
3. Sistema contra incendios
4. Sistema de vigilancia en procesos industriales

### UNIDAD DIDÁCTICA 23. INSTALACIONES CON DETECTORES Y SISTEMAS DE VIGILANCIA

1. Los detectores
2. Tipos de detectores
3. Sistema de vigilancia. Circuito cerrado de Televisión (CCTV)

### UNIDAD DIDÁCTICA 24. SISTEMAS DE MEGAFONÍA E

## INTERCOMUNICACIÓN

1. Portero automático
2. Esquemas básicos de montaje

## UNIDAD DIDÁCTICA 25. 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 26. CONOCER LOS DIFERENTES SISTEMAS DE CCTV Y SU APLICACIÓN SEGÚN LAS DIFERENTES NORMATIVAS

1. Introducción
2. Orígenes del CCTV
3. Tipos de Sistemas de CCTV
4. Aplicaciones de CCTV

## UNIDAD DIDÁCTICA 27. COMPOSICIÓN DE UN SISTEMA DE CCTV

1. Introducción
2. Fundamentos de la televisión en circuito cerrado
3. Definición
4. Generalidades
5. Aplicaciones
6. Elementos
7. Funcionamiento
8. Clasificación

## UNIDAD DIDÁCTICA 28. SISTEMAS DE CCTV MÓVILES Y FIJOS

1. Consideraciones generales
2. Sistemas de CCTV Móviles
3. Sistemas de CCTV Fijos
4. Tipos de cámaras

## UNIDAD DIDÁCTICA 29. VIDEOVIGILANCIA REMOTA

1. Videovigilancia, videocontrol y videoasistencia. Conceptos Generales
2. Preceptos básicos para la videovigilancia
3. Introducción a la videovigilancia en instituciones públicas
4. Procedimiento para la instalación de cámaras de videovigilancia en un hospital público
5. Ámbito y situación de videocámaras en las instituciones sanitarias
6. Elementos de discusión

## UNIDAD DIDÁCTICA 30. MEDIOS DE TRANSMISIÓN

1. Introducción
2. Líneas de Transmisión
3. Otros elementos del proceso de transmisión

## UNIDAD DIDÁCTICA 31. LEY ORGÁNICA 15/99 DE PROTECCIÓN DE DATOS

1. Objeto
2. Ámbito de aplicación de la LOPD
3. Los principios de la Protección de Datos

## UNIDAD DIDÁCTICA 32. INSTRUCCIÓN 1/2006 DE 8 DE NOVIEMBRE DE LA AGENCIA DE PROTECCIÓN DE DATOS

1. Introducción
2. Videovigilancia por Razones de Seguridad
3. Videovigilancia en el Entorno Laboral
4. Excepciones

## UNIDAD DIDÁCTICA 33. LA LEY 5/2014, DE 4 DE ABRIL, DE SEGURIDAD PRIVADA

1. Introducción
2. Notas características
3. Fundamento
4. Estructura

## UNIDAD DIDÁCTICA 34. RD 2364/1994 DE 9 DE DICIEMBRE Y SUS MODIFICACIONES

1. Real Decreto 2364/Reglamento de Seguridad Privada
2. Artículos 48 y 49
3. Artículos 66 y 97
4. Artículo 12. 1 de la Ley de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y título IV del Reglamento

de Seguridad Privada

5. Título IV del Reglamento de Seguridad Privada
6. Artículos 96 y 117
7. Explicación de entidades con medidas de seguridad concreta
8. Régimen sancionador, sanciones e infracciones, su diferenciación y graduación
9. Capítulo II. Procedimiento



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)