



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

MF1981_3 Desarrollo de Proyectos de Sistemas Inmóticos

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

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

OBJETIVOS

En el ámbito de electricidad y electrónica, es necesario conocer los diferentes campos del desarrollo de proyectos de sistemas domóticos e inmóticos, dentro del área profesional máquinas electromecánicas. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para desarrollar proyectos de sistemas inmóticos.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. DESARROLLO DE PROYECTOS DE SISTEMAS INMÓTICOS

UNIDAD FORMATIVA 1. PLANIFICACIÓN DE SISTEMAS INMÓTICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISPOSITIVOS Y ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE SISTEMAS INMÓTICOS

1. Estructura de un sistema inmótico
2. Aplicaciones de sistemas inmóticos

3. - Climatización
4. - Seguridad
5. - Gestión energética
6. - Iluminación
7. Red de alimentación, red de comunicación, armarios y cuadros eléctricos, pupitres de mando, regulación y control, cableado, sensores, actuadores y posicionadores, entre otros
8. Variables de medida:
 9. - Presión
10. - Nivel
11. - Temperatura
12. - Caudal
13. - Humedad
14. - Velocidad
15. - Analizadores químicos
16. Tipos de sistemas de medida:
 17. - Sistemas analógicos
 18. - Sistemas digitales
19. Cables y sistemas de conducción de cables: tipos y características
20. Elementos y equipos de seguridad eléctrica
21. Características técnicas de las envolventes, grado de protección y puesta a tierra
22. Simbología normalizada. Interpretación de planos
23. Herramientas y equipos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE SISTEMAS INMÓTICOS

1. Normativa sobre instalaciones inmóticas
2. Normativa medioambiental
3. Documentos característicos de un proyecto de un sistema inmótico:
 4. - Memoria
 5. - Cálculos
 6. - Planos

7. - Pliego de condiciones
8. - Presupuestos y medidas
9. Documentos complementarios de un proyecto:
10. - Certificado de fin de obra
11. - Certificado de instalación
12. - Protocolo de pruebas
13. - Manual de puesta en marcha
14. Cálculo de parámetros eléctricos
15. - Caracterización y selección de los elementos de la instalación
16. - Características de los dispositivos eléctricos (cables, sistemas de conducción de cables, dispositivos de protección, etc)
17. - Valores de ajuste de los parámetros del sistema
18. - Valores de ajuste de los sistemas de protección
19. - Niveles de señal y unidades en los puntos de test
20. - Software de aplicación
21. - Tablas y gráficos
22. Identificación de los elementos de la instalación
23. Elaboración de unidades de obra y presupuestos:
24. - Mediciones y cálculos
25. - Unidades de obra
26. - Definición de hitos
27. - Cuadros de precios
28. - Baremos
29. - Presupuestos
30. - Software de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONFIGURACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN DE LOS SISTEMAS INMÓTICOS

1. Tipos de sistemas domóticos: propietarios (un solo fabricante) o abiertos (multifabricante)
2. Utilidades software para la configuración y monitorización de un sistema inmótico
3. Conceptos:

4. - Sistema de control
5. - Unidad central de proceso
6. - Módulos de entradas y salidas (binarias, digitales y analógicas)
7. - Módulos especiales (comunicación, regulación, displays, entre otros)
8. Características técnicas, programación y configuración de los dispositivos de control.
Aplicaciones
9. Interconexión con los elementos y dispositivos inmóticos. Buses de comunicaciones
10. Módulos de bus de control
11. Interfaz de usuario
12. Programación de los niveles de aviso y alarma

UNIDAD FORMATIVA 2. REALIZACIÓN DE CÁLCULOS Y ELABORACIÓN DE PLANOS DE LOS SISTEMAS INMÓTICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELABORACIÓN DE PLANOS Y ESQUEMAS PARA UN PROYECTO TÉCNICO DE UN SISTEMA INMÓTICO

1. Esquemas de canalizaciones, recintos técnicos, características técnicas y situación sobre plano
2. Relación entre el trazado de las canalizaciones del sistema inmótico con otras instalaciones existentes en edificios del sector terciario e industrial (clima, iluminación, seguridad, entre otras)
3. Esquemas de distribución de elementos en armarios y cuadros
4. Esquemas de interconexión
5. Planos de usuario y de distribución de dispositivos domóticos en planta
6. Sistemas de representación
7. - Software para elaboración de planos y esquemas eléctricos
8. - Tipos de planos: de situación, de detalle y de elementos constructivos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS DE UN SISTEMA DOMÓTICO

1. Identificación de elementos y cantidades
2. Utilización de catálogos y valoración coste
3. Previsión de materiales y recursos
4. Cálculo de costes
5. Cálculo de tiempo de ejecución
6. Elaboración de la documentación para el presupuesto

UNIDAD FORMATIVA 3. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS INMÓTICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELABORACIÓN DE MANUALES DE SERVICIO DE SISTEMAS INMÓTICOS

1. Especificaciones técnicas de los elementos y dispositivos inmóticos
2. Condiciones de puesta en servicio de las instalaciones: protocolo de pruebas
3. Normativa de aplicación
4. Documentación de los fabricantes
5. Puntos de inspección para el mantenimiento y parámetros a controlar. Protocolos
6. Elaboración de fichas y registros
7. Elaboración de recomendaciones de seguridad y medioambientales
8. Elaboración de manuales de servicio y mantenimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DE PLANES DE SEGURIDAD EN EL MONTAJE DE SISTEMAS INMÓTICOS

1. Normativa de seguridad e higiene
2. Proyectos tipo de seguridad

3. Planes de seguridad en la ejecución de proyectos de las instalaciones
4. Identificación de factores de riesgo y riesgos asociados
5. Elaboración de estudios básicos de seguridad
6. Equipos de protección colectivos e individuales



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