

Instalación y Puesta en Marcha de un Proyecto Domótico / Inmótico

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

- Interpretar las especificaciones técnicas y funcionales de un proyecto de instalación y/o de integración de sistemas domóticos/inmóticos.
- Identificar los parámetros funcionales de los equipos y dispositivos del sistema domótico/inmótico y, en un caso práctico, realizar su puesta en servicio, de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto.
- Identificar los parámetros y herramientas de configuración del software de control, y añadir nuevas funcionalidades al sistema domótico/inmótico, de acuerdo a especificaciones técnicas dadas.

Contenidos:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS GENERALES DE LA DOMÓTICA / INMÓTICA

Definición de conceptos relacionados con domótica.

Aplicación de la domótica a la vivienda como parte del "hogar digital".

Descripción de las diferentes redes que forman un edificio y su integración con la domótica.

Análisis del ámbito de aplicación y ejemplos de aplicación.

Desarrollo histórico y estado actual de la domótica.

Análisis de los actores Influyentes de la domótica.

Identificación de los organismos y asociaciones relacionados con la domótica.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA A LOS SISTEMAS DOMÓTICOS

Relación de los conceptos y elementos electrónicos / eléctricos básicos.

Interpretación de manuales así como de las características y funciones de los aparatos proporcionados

por los fabricantes (incluso en otros idiomas).

Análisis de los sistemas de control básicos (autómatas) y su evolución hacia sistemas domóticos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTUDIO Y CLASIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DOMÓTICOS MÁS REPRESENTATIVOS

Clasificación de los sistemas domóticos según su medio de transmisión.

Clasificación según su arquitectura.

Clasificación según su Topología.

Clasificación según su protocolo.

Análisis, evaluación y acometida de un proyecto domótico.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELEMENTOS DEL PROYECTO / SISTEMA DOMÓTICO

Descripción de los componentes HARDWARE (Dispositivos) del sistema domótico.

Descripción y características del Medio de transmisión (soporte de comunicación) del sistema domótico.

Análisis, descripción y características del SOFTWARE Programación y parametrización de los elementos del sistema domótico.

Interpretación de manuales así como de las características y funciones de los aparatos proporcionados por los fabricantes. (incluso en otros idiomas).

Interpretación de un proyecto domótico.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REQUISITOS Y NECESIDADES DEL SISTEMA DOMÓTICO

Definición de la topología de las instalaciones convencionales.

Análisis de las necesidades de adaptación de las instalaciones a las nuevas tecnologías.

Modificaciones y requisitos necesarios para integrar sistemas domóticos.

Estudio de la aplicación de la normativa aplicable en instalaciones domóticas.

Análisis de la relación de las instalaciones domóticas y la actual normativa

ICT.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. FUNCIONALIDADES Y VALORES AÑADIDOS DE LA DOMÓTICA

Funcionalidad de las instalaciones previo a los sistemas domóticos.

Aportaciones y mejoras en seguridad.

Mejoras en el confort.

Eficiencia energética y control de recursos.

Comunicación y redes, ocio y multimedia.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONTROL Y GESTIÓN DE UN SISTEMA DOMÓTICO

Diseño de una visualización o unidad funcional de control y gestión del sistema.

Gestión de la climatización e iluminación.

Gestión inteligente de recursos: eficiencia energética.

Tratamiento de datos en la red domótica: horarios y eventos.

Definición y estudio de necesidades de escenas y macros en un sistema domótico.

Descripción y definición de los sistemas de captura de medidas y almacenamiento de datos, consumos e históricos en un sistema domótico.

Definición de las funciones lógicas y temporizaciones del sistema domótico.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. SIMULACIÓN DEL DESARROLLO DE UN PROYECTO DOMÓTICO SIGUIENDO LAS PAUTAS QUE SE INDIQUEN

Observación del proyecto de forma global: sistemas que involucra, dispositivos a instalar, espacios reservados, infraestructura, canalizaciones y conectividad de los elementos para hacerse a la idea del alcance del mismo.

Realización de un estudio previo de las necesidades, características y funcionalidades del proyecto a implantar. Comprobación que el sistema nos aporta todo lo que necesitamos.

Análisis de la solución propuesta e instalación física de los dispositivos y la totalidad de sus conexiones, tanto con el sistema domótico como con el resto de sistemas involucrados.

Programación del sistema domótico.

Comprobación de que el sistema funcione según exigencias del proyecto, y en caso contrario, aplicación de los métodos de detección y corrección de errores, para posteriormente volver a comprobar el sistema.

Realización del informe de la puesta en marcha y la documentación necesaria.