



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Curso Experto en Instalaciones Domóticas

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

Curso Experto en Instalaciones Domóticas

duración total: 650 horas

horas teleformación: 325 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

Este Curso Experto en Instalaciones Domóticas le ofrece una formación especializada en la materia. Debemos saber que en el ámbito del mundo de la electricidad y la electrónica es necesario conocer los diferentes campos de las operaciones auxiliares de montaje de instalaciones electrotécnicas y de telecomunicaciones. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para los montajes en instalaciones domóticas en edificios.



a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

- Identificar y diferenciar los distintos tipos de instalaciones domóticas con los equipos y elementos que las configuran, relacionándolos con su función en la instalación y describiendo sus características.
- Instalar los equipos y elementos de las instalaciones domóticas en un edificio bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados.
- Sustituir los elementos averiados de las instalaciones domóticas en edificios bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados.
- 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.
- Dotar de comunicación (monodireccional o bidireccional) a una instalación domótica mediante la configuración y parametrización de las diferentes pasarelas, redes de comunicación y/o sistemas con los que se necesita interacción según las especificaciones y necesidades del proyecto técnico para permitir los servicios y funcionalidades allí definidos.

para qué te prepara

Este Curso Experto en Instalaciones Domóticas le prepara para identificar y diferenciar los distintos tipos de instalaciones domóticas con los equipos y elementos que las configuran, relacionándolos con su función en la instalación y describiendo sus características, instalar los equipos y elementos de las instalaciones domóticas en un edificio bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados y sustituir los elementos averiados de las instalaciones domóticas en edificios bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados.

salidas laborales

Desarrolla su actividad profesional en pequeñas y medianas empresas mayoritariamente privadas, por cuenta ajena, dedicadas al montaje y mantenimiento de instalaciones electrotécnicas en edificios de viviendas, oficinas, locales comerciales e industriales, estando regulada la actividad por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y por la Normativa de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones.

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A

forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'Instalación y Puesta en Marcha de un Proyecto Domótico / Inmótico'
- Manual teórico 'Conectividad del Proyecto Domótico: Redes, Sistemas y Protocolos de Comunicación; Pas
- Manual teórico 'Documentación, Mantenimiento y Gestión de Incidencias en un Proyecto Domótico'
- Manual teórico 'Instalaciones Domóticas'



profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

MÓDULO 1. INSTALACIONES DOMÓTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA DOMÓTICO UTILIZADO EN EDIFICIOS

- 1.Sistemas domóticos utilizados en función de:
 - 1.- Seguridad
 - 2.- Confort
 - 3.- Economía
- 2.Elementos del sistema domótico:
 - 1.- Controlador
 - 2.- Sensores
 - 3.- Interface de entrada
 - 4.- Interface de salida
 - 5.- Actuadores
 - 6.- 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 de interface y controlador

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES DOMÓTICAS

- 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:
 - 1.- Averías en sensores y actuadores
 - 2.- Averías del sistema de control

- 3.Procedimientos de sustitución de los elementos averiados
- 4.Procedimientos de restablecimiento del funcionamiento de la instalación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONCEPTOS GENERALES DE LA DOMÓTICA / INMÓTICA

- 1.Definición de conceptos relacionados con domótica.
- 2.Aplicación de la domótica a la vivienda como parte del “hogar digital”.
- 3.Descripción de las diferentes redes que forman un edificio y su integración con la domótica.
- 4.Análisis del ámbito de aplicación y ejemplos de aplicación.
- 5.Desarrollo histórico y estado actual de la domótica.
- 6.Análisis de los actores Influyentes de la domótica.
- 7.Identificación de los organismos y asociaciones relacionados con la domótica.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. APLICACIÓN DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA A LOS SISTEMAS DOMÓTICOS

- 1.Relación de los conceptos y elementos electrónicos / eléctricos básicos.
- 2.Interpretación de manuales así como de las características y funciones de los aparatos proporcionados por los fabricantes (incluso en otros idiomas).
- 3.Análisis de los sistemas de control básicos (autómatas) y su evolución hacia sistemas domóticos.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. RELACIÓN DE LAS REDES DE COMUNICACIÓN CON LA DOMÓTICA

- 1.Descripción de las diferentes redes de comunicación existentes en el mercado.
- 2.Evaluación de las necesidades del sistema según las indicaciones del proyecto.
- 3.Valoración de las posibilidades y ventajas de una vivienda / edificio inteligente con capacidad de comunicación bidireccional.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. INTEGRACIÓN DE LA DOMÓTICA CON REDES DE COMUNICACIÓN Y OTRAS

TECNOLOGÍAS A GESTIONAR Y / O MONITORIZAR: CONFIGURACIÓN DE LA/S PASARELA/S:

- 1.Red TCP/IP (WAN y LAN)
- 2.Red telefónica RTC
- 3.Red multimedia - Hogar Digital
- 4.Red GSM / GPRS
- 5.Redes PAN: BlueTooth
- 6.Red IR
- 7.Integración de cámaras y sistemas de seguridad
- 8.Tecnologías Inalámbricas
- 9.Sistemas de proximidad y control de acceso
- 10.Pasarelas a otras redes de gestión: Iluminación, Clima.
- 11.Sistemas de Interacción para personas con discapacidades o minusvalías. Parametrización de interfaces de control adaptado del entorno, avisos y vigilancia.
- 12.Otras tecnologías a considerar

UNIDAD DIDÁCTICA 9. DOCUMENTACIÓN DE UNA INSTALACIÓN DOMÓTICA

- 1.Uso de Herramientas de generación de informes
- 2.Verificación del estado final de la instalación y actualización del proyecto incluyendo las modificaciones respecto al proyecto original
- 3.Desarrollo del Inventario final de dispositivos y aparatos: Software y Hardware
- 4.Realización de una copia de seguridad y respaldo de configuraciones de los diferentes dispositivos y sistemas integrados en el proyecto.
- 5.Creación y mantenimiento del libro de incidencias
- 6.Creación del manual de usuario de la instalación
- 7.Elaboración de la documentación correspondiente al proyecto que se indique

UNIDAD DIDÁCTICA 10. MANTENIMIENTO DE UNA INSTALACIÓN DOMÓTICA.

- 1.Puesta a punto de la instalación y protocolo de pruebas.
- 2.Mantenimiento de un sistema domótico a Nivel Hardware
- 3.Mantenimiento de un sistema domótico a Nivel Software
- 4.Tele-mantenimiento (Programación y mantenimiento a distancia)
- 5.Mantenimiento de prevención de la instalación mediante gestión domótica.

MÓDULO 2. INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA DE UN PROYECTO DOMÓTICO / INMÓTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS GENERALES DE LA DOMÓTICA / INMÓTICA

- 1.Definición de conceptos relacionados con domótica.
- 2.Aplicación de la domótica a la vivienda como parte del "hogar digital".
- 3.Descripción de las diferentes redes que forman un edificio y su integración con la domótica.
- 4.Análisis del ámbito de aplicación y ejemplos de aplicación.
- 5.Desarrollo histórico y estado actual de la domótica.
- 6.Análisis de los actores Influyentes de la domótica.
- 7.Identificación de los organismos y asociaciones relacionados con la domótica.

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

- 1.Relación de los conceptos y elementos electrónicos / eléctricos básicos.
- 2.Interpretación de manuales así como de las características y funciones de los aparatos proporcionados por los fabricantes (incluso en otros idiomas).
- 3.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

- 1.Clasificación de los sistemas domóticos según su medio de transmisión.
- 2.Clasificación según su arquitectura.
- 3.Clasificación según su Topología.

4. Clasificación según su protocolo.
5. Análisis, evaluación y acometida de un proyecto domótico.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELEMENTOS DEL PROYECTO / SISTEMA DOMÓTICO

1. Descripción de los componentes HARDWARE (Dispositivos) del sistema domótico.
2. Descripción y características del Medio de transmisión (soporte de comunicación) del sistema domótico.
3. Análisis, descripción y características del SOFTWARE Programación y parametrización de los elementos del sistema domótico.
4. Interpretación de manuales así como de las características y funciones de los aparatos proporcionados por los fabricantes. (incluso en otros idiomas).
5. Interpretación de un proyecto domótico.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REQUISITOS Y NECESIDADES DEL SISTEMA DOMÓTICO

1. Definición de la topología de las instalaciones convencionales.
2. Análisis de las necesidades de adaptación de las instalaciones a las nuevas tecnologías.
3. Modificaciones y requisitos necesarios para integrar sistemas domóticos.
4. Estudio de la aplicación de la normativa aplicable en instalaciones domóticas.
5. Análisis de la relación de las instalaciones domóticas y la actual normativa ICT.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. FUNCIONALIDADES Y VALORES AÑADIDOS DE LA DOMÓTICA

1. Funcionalidad de las instalaciones previo a los sistemas domóticos.
2. Aportaciones y mejoras en seguridad.
3. Mejoras en el confort.
4. Eficiencia energética y control de recursos.
5. Comunicación y redes, ocio y multimedia.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONTROL Y GESTIÓN DE UN SISTEMA DOMÓTICO

1. Diseño de una visualización o unidad funcional de control y gestión del sistema.
2. Gestión de la climatización e iluminación.
3. Gestión inteligente de recursos: eficiencia energética.
4. Tratamiento de datos en la red domótica: horarios y eventos.
5. Definición y estudio de necesidades de escenas y macros en un sistema domótico.
6. Descripción y definición de los sistemas de captura de medidas y almacenamiento de datos, consumos e histórico en un sistema domótico.
7. 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

1. 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.
2. 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.
3. Análisis de la solución propuesta e instalación física de los dispositivos y la totalidad de sus conexiones, tanto con sistema domótico como con el resto de sistemas involucrados.
4. Programación del sistema domótico.
5. 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.
6. Realización del informe de la puesta en marcha y la documentación necesaria.

MÓDULO 3. CONECTIVIDAD DEL PROYECTO DOMÓTICO: REDES, SISTEMAS Y PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN; PASARELAS.

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RELACIÓN DE LAS REDES DE COMUNICACIÓN CON LA DOMÓTICA

1. Descripción de las diferentes redes de comunicación existentes en el mercado.
2. Evaluación de las necesidades del sistema según las indicaciones del proyecto.
3. Valoración de las posibilidades y ventajas de una vivienda / edificio inteligente con capacidad de comunicación

bidireccional.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTEGRACIÓN DE LA DOMÓTICA CON REDES DE COMUNICACIÓN Y OTRAS TECNOLOGÍAS A GESTIONAR Y / O MONITORIZAR: CONFIGURACIÓN DE LA/S PASARELA/S:

- 1.Red TCP/IP (WAN y LAN)
- 2.Red telefónica RTC
- 3.Red multimedia - Hogar Digital
- 4.Red GSM / GPRS
- 5.Redes PAN: BlueTooth
- 6.Red IR
- 7.Integración de cámaras y sistemas de seguridad
- 8.Tecnologías Inalámbricas
- 9.Sistemas de proximidad y control de acceso
- 10.Pasarelas a otras redes de gestión: Iluminación, Clima.
- 11.Sistemas de Interacción para personas con discapacidades o minusvalías. Parametrización de interfaces de control adaptado del entorno, avisos y vigilancia.
- 12.Otras tecnologías a considerar

MÓDULO 4. DOCUMENTACIÓN , MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE INCIDENCIAS EN UN PROYECTO DOMÓTICO.

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOCUMENTACIÓN DE UNA INSTALACIÓN DOMÓTICA/INMÓTICA.

- 1.Uso de Herramientas de generación de informes
- 2.Verificación del estado final de la instalación y actualización del proyecto incluyendo las modificaciones respecto al proyecto original
- 3.Desarrollo del Inventario final de dispositivos y aparatos: Software y Hardware
- 4.Realización de una copia de seguridad y respaldo de configuraciones de los diferentes dispositivos y sistemas integrados en el proyecto.
- 5.Creación y mantenimiento del libro de incidencias
- 6.Creación del manual de usuario de la instalación
- 7.Elaboración de la documentación correspondiente al proyecto que se indique

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO DE UNA INSTALACIÓN DOMÓTICA/INMÓTICA.

- 1.Puesta a punto de la instalación y protocolo de pruebas.
- 2.Mantenimiento de un sistema domótico a Nivel Hardware
- 3.Mantenimiento de un sistema domótico a Nivel Software
- 4.Tele-mantenimiento (Programación y mantenimiento a distancia)
- 5.Mantenimiento de prevención de la instalación mediante gestión domótica.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE INCIDENCIAS EN UNA INSTALACIÓN DOMÓTICA/INMÓTICA.

- 1.Detección de fallos en un sistema domótico
- 2.Localización de problemática debida al hardware
- 3.Localización de problemática debida al software
- 4.Solución: Procedimientos y recomendaciones para reponer dispositivos (o añadirlos) en la instalación
- 5.Solución: Procedimientos y recomendaciones para actualizar, modificar software o firmware en la instalación