



INESEM

BUSINESS SCHOOL

***Curso en Domótica (Titulación Universitaria + 8
Créditos ECTS)***

+ Información Gratis

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

Curso en Domótica (Titulación Universitaria + 8 Créditos ECTS)

duración total: 200 horas

horas teleformación: 100 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

En la actualidad existe un auge importante en instalaciones domóticas por lo que técnicos del sector deben adquirir conocimientos para diseñar, instalar y mantener este tipo de instalaciones. Existiendo en el mercado ya muchos tipos de elementos tanto actuadores como sensores y controladores.

Mediante el curso superior de domótica adquirirás los conocimientos adecuados para hacer frente al diseño de un sistema domótico y su implantación en una vivienda obteniendo un elevado nivel de confort. Para ello podrás programar el sistema de control domótico que recibirá datos de los sensores y dará órdenes a los actuadores.

Con la metodología de estudio Inesem vas a adquirir los conocimientos actualizados para poder desenvolverte en un sector cambiante y en auge como es el de instalaciones domóticas.



a quién va dirigido

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

objetivos

- Comprender las partes más importantes de una instalación domótica.
- Reconocer las áreas en las que la domótica puede desarrollar su mayor impacto.
- Analizar y llevar a cabo las pruebas para reconocer que el sistema funciona de forma adecuada.
- Ser capaz de realizar la puesta en marcha de un sistema domótico.
- Iniciarnos en el conocimiento del estándar KNX.

para qué te prepara

Este curso te prepara para la automatización en viviendas mediante el uso de la domótica así como para su mantenimiento y el de los sistemas que comúnmente controlan. Aprenderás los elementos de una instalación domótica, los ámbitos en los que se aplica, así como las prácticas que se le realizan al sistema para comprobar su correcto funcionamiento. No iniciaremos en el estándar más utilizado en domótica como es el sistema KNX.

salidas laborales

Desarrolla tu carrera profesional en el ámbito de la automatización del hogar y adquiere una formación especializada de carácter multidisciplinar que te ayude a desarrollar y ampliar tu aportación a proyectos de carácter técnico en especial en el ámbito de la calidad de vida. Indicando para ingenieros, arquitectos, instaladores técnicos, personal de mantenimiento.

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 'Sistemas KNX'
- Manual teórico 'Instalaciones Domóticas'
- Manual teórico 'Planificación de la Prueba y Ajuste de los Equipos y Elementos de los Sistemas Domóticos'
- Manual teórico 'Realización y Supervisión de la Puesta en Marcha de los Sistemas Domóticos e Inmóticos'



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 ineseem 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
- 2.Elementos del sistema domótico

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
- 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. PLANIFICACIÓN DE LA PRUEBA Y AJUSTE DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE LOS SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EQUIPOS Y DISPOSITIVOS DE LOS SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS

1.Áreas de aplicación de la domótica e inmótica

2.Clasificación de los sistemas domóticos e inmóticos

3.Elementos de los sistemas domóticos e inmóticos

4.Características de los elementos

5.Cables y sistemas de conducción de cables

6.Redes internas

7.Características de los sistemas multimedia y de comunicación

8.Reglamentación específica de los sistemas de seguridad

9.Redes externas

10.Transmisión por medio de corrientes portadoras

11.Protocolos

12.Elementos y equipos de seguridad eléctrica

13.Prescripciones de compatibilidad electromagnética

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROYECTOS DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS

1.Partes de un proyecto

2.Partes de una Memoria Técnica de Diseño

3.Herramientas ofimáticas y de diseño asistido por ordenador (CAD)

4.Fases del proyecto

5.Documentación final del proceso de montaje

MÓDULO 3. REALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DOMOTICOS E INMOTICOS.

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PARAMETRIZACIÓN E INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS

1.Cálculo de parámetros eléctricos

2.Caracterización y parametrización de los elementos de la instalación

3.Valores de ajuste de los parámetros del sistema

4.Valores de ajuste de los sistemas de protección

5.Niveles de señal y unidades en los puntos de verificación

6. Protocolos
7. Terminaciones de red y puertas de enlace
8. Software de aplicación
9. Tablas y gráficos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓDICOS

1. Especificaciones técnicas de los elementos de sistemas de control, medida y regulación
2. Protocolos de puesta en marcha: Normativa de prevención
3. Parámetros de funcionamiento en las instalaciones
4. Instrumentos y procedimientos de medida: Equipos de medida
5. Instrumentos y equipos de control
6. Condiciones de puesta en marcha de las instalaciones
7. Medidas de seguridad Puesta a tierra
8. Medición de las variables
9. Programas de control de equipos programables
10. Modificación, ajuste y comprobación de los parámetros de la instalación
11. Ajuste y verificación de los equipos instalados
12. Técnicas de comprobación de las protecciones y aislamiento eléctrico
13. Código de colores del cableado
14. Parámetros de ajuste, regulación y control en sistemas domóticos e inmóticos
15. Alarmas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓDICOS A LAS REDES EXTERIORES DE COMUNICACIONES

1. Protocolos de las redes externas de comunicación
2. Elementos de integración
3. Condiciones de puesta en marcha de la integración Protocolo de pruebas
4. Manual de la integración

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANUALES DE SERVICIO Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓDICOS

1. Normativa de aplicación
2. Documentación de los fabricantes
3. Puntos de inspección y parámetros a controlar
4. Elaboración de fichas y registros
5. Normas de seguridad y medioambientales
6. Manuales de montaje y mantenimiento
7. Certificado de instalación

MÓDULO 4. SISTEMAS KNX

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA KNX: INTRODUCCIÓN

1. KNX Comunicación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. KNX TOPOLOGÍA

1. KNX TP Telegrama
2. KNX TP Bus Dispositivos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL SISTEMA KNX PL110

1. Introducción
2. Normativa Estandarización
3. Proceso de Transmisión
4. Topología / Direccionamiento
5. Componentes del Sistema EIB PowerLine
6. Información para Diseñadores de Proyectos e Instaladores

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIÓN DE KNX TP 1

1. Redes de Baja Tensión de Seguridad
2. Red de Muy Baja Tensión de Seguridad - SELV

3. Tipos de Cable Bus
4. Instalación de los Cables
5. Aparatos Bus en Cuadros de Distribución
6. Fuente de Alimentación del Bus KNX
7. Fuente de Alimentación para Dos Líneas
8. Dos Fuentes de Alimentación en una Línea
9. Alimentación de Bus Distribuida
10. Cables Bus en Cajas de Derivación
11. Instalación de Aparatos Bus de Montaje Empotrado
12. Bloque de Conexión al Bus
13. Medidas de Protección contra Rayos
14. Cables Bus Instalados entre Edificios
15. Prevención de Bucles
16. Inmunidad Básica de los Aparatos Bus
17. Aparatos Bus en Extremos de Cables
18. Terminal de Protección contra Sobretensiones
19. Comprobación de la Instalación KNX
20. Normativa y Reglamentaciones Citadas