INESEM

BUSINESS SCHOOL

Máster en Automática, Domótica y Robótica + 8 Créditos ECTS

+ Información Gratis

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

Máster en Automática, Domótica y Robótica + 8 Créditos ECTS

duración total: 1.500 horas ***horas teleformación:*** 450 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

La tendencia tanto en edificios de viviendas como oficinas así como en la industria actual es el desarrollo de sistemas automatizados que conlleven un confort y una gestión de sistemas con tendencias de eficiencia y de ahorro energético.
Con este master conocerás los sistemas domótico y su aplicación en diferentes ámbitos además de la integración de automatización y robots no solo a nivel industrial sino ya más presentes en ambientes de oficinas y de viviendas.
Con nuestro master de Inesem optaras a unos conocimientos adecuados para poder desenvolverte en el sector actual de domótica y robótica, tanto en desarrollo de nuevos sistemas como en instalaciones y mantenimiento de sistemas domótico y robóticos, estando en auge y con unas expectativas de expansión futura.

+ Información Gratis

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.
- 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.
- Conocer la evolución y principales conceptos de la robótica.
- Integrar la robótica con otros sistemas automatizados.
- Adquirir los métodos de programación.

para qué te prepara

Este Master en Automática, Domótica y Robótica une las instalaciones de comunicación energéticas y de confort como pueden ser instalación Domóticas con el desarrollo de procesos y servicios a través de robots. Complementando sistemas energéticos que pueden convivir en una instalación respecto a eficiencia energética, servicios prestados y desarrollo de trabajos automatizados, siendo este ambiente común de Domótica y Robótica una tendencia actual y futura.

salidas laborales

Desarrolla tu carrera laboral tanto en el ámbito de instalación y mantenimiento en edificios de viviendas, oficinas o industrias. Desarrollando instalaciones domóticas así como automatizadas y robóticas. Podrás trabajar en el sector de construcción, en sector industria, en empresas de desarrollo de nuevas tecnologías aplicables al confort y servicios así como mejora de procesos productivos.

+ Información Gratis

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 direccion General

MARIA MORENO HIDALGO

Sello

Firma del alumno/a

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'
- Manual teórico 'Autómatas Programables PLC'
- Manual teórico 'Automatización Industrial'
- Manual teórico 'Robótica y sus diferentes Aplicaciones'

+ Información Gratis

Cuaderno
de Ejercicios
Manual
de Alumno
INESEM
FORMACIÓN
CONTINUA.EU

profesorado y servicio de tutorías

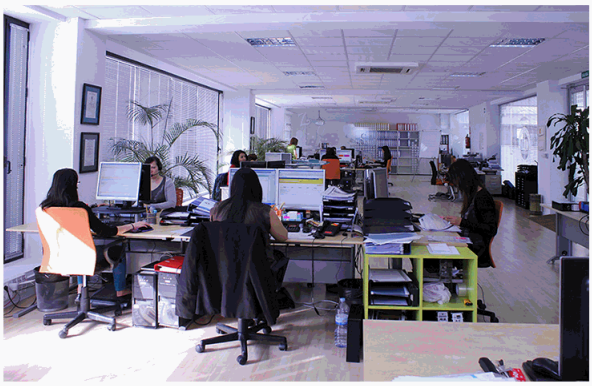
Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “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

+ Información Gratis

programa formativo

MÓDULO 1. AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS Y EQUIPOS UTILIZADOS EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1.Conceptos previos
2.Objetivos de la automatización
3.Grados de automatización
4.Clases de automatización
5.Equipos para la automatización industrial
6.Diálogo Hombre-máquina, HMI y SCADA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ROBÓTICA. EVOLUCIÓN Y PRINCIPALES CONCEPTOS

1.La robótica
2.Evolución de los robots industriales. Robótica
3.Fabricantes de robots manipuladores
4.Definición de Robot
5.Componentes básicos de un sistema robótico
6.Subsistemas estructurales y funcionales
7.Aplicaciones de la robótica
8.Criterios de clasificación de los robots

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRINCIPIOS ELÉCTRICOS Y ELECTRO-MAGNÉTICOS

1.Principios y propiedades de la corriente eléctrica
2.Fenómenos eléctricos y electromagnéticos
3.Medida de magnitudes eléctricas. Factor de potencia
4.Leyes utilizadas en el estudio de circuitos eléctricos
5.Sistemas monofásicos. Sistemas trifásicos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIONES ELÉCTRICAS APLICADAS A INSTALACIONES AUTOMATIZADAS

1.Tipos de motores y parámetros fundamentales
2.Procedimientos de arranque e inversión de giro en los motores
3.Sistemas de protección de líneas y receptores eléctricos
4.Variadores de velocidad de motores. Regulación y control
5.Dispositivos de protección de líneas y receptores eléctricos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMPONENTES DE AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS

1.Automatismos secuenciales y continuos. Automatismos cableados
2.Elementos empleados en la realización de automatismos: elementos de operador, relé, sensores y transductores
3.Cables y sistemas de conducción de cables
4.Técnicas de diseño de automatismos cableados para mando y potencia
5.Técnicas de montaje y verificación de automatismos cableados

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REGLAJE Y AJUSTES DE INSTALACIONES AUTOMATIZADAS

1.Reglajes y ajustes de sistemas mecánicos, neumáticos e hidráulicos
2.Reglajes y ajustes de sistemas eléctricos y electrónicos
3.Ajustes de Programas de PLC entre otros
4.Reglajes y ajustes de sistemas electrónicos
5.Reglajes y ajustes de los equipos de regulación y control
6.Informes de montaje y de puesta en marcha

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELÉCTRICO-ELECTRÓNICO

1.Interpretación de documentación técnica
2.Tipología de las averías
3.Diagnóstico de averías del sistema eléctrico-electrónico
4.Máquinas, equipos, útiles, herramientas y medios empleados en el mantenimiento
5.Mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos

+ Información Gratis

6.Mantenimiento de los equipos
7.Reparación de sistemas de automatismos eléctricos-electrónicos. Verificación y puesta en servicio
8.Reparación y mantenimiento de cuadros eléctricos

MÓDULO 2. AUTÓMATAS PROGRAMABLES PLC

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS Y EQUIPOS UTILIZADOS EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1.Conceptos iniciales de automatización
2.Fijación de los objetivos de la automatización industrial
3.Grados de automatización
4.Clases de automatización
5.Equipos para la automatización industrial
6.Diálogo Hombre-máquina, HMI y SCADA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CLASIFICACIÓN DE LOS AUTÓMATAS PROGRAMABLES

1.Introducción a las funciones de los autómatas programables PLC
2.Contexto evolutivo de los PLC
3.Uso de autómatas programables frente a la lógica cableada
4.Tipología de los autómatas desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo
5.Definición de autómata microPLC
6.Instalación del PLC dentro del cuadro eléctrico

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ARQUITECTURA DE LOS AUTÓMATAS

1.Funcionamiento y bloques esenciales de los autómatas programables
2.Elementos de programación de PLC
3.Descripción del ciclo de funcionamiento de un PLC
4.Fuente de alimentación existente en un PLC
5.Arquitectura de la CPU
6.Tipología de memorias del autómata para el almacenamiento de variables

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ENTRADA Y SALIDA DE DATOS EN EL PLC

1.Módulos de entrada y salida
2.Entrada digitales
3.Entrada analógicas
4.Salidas del PLC a relé
5.Salidas del PLC a transistores
6.Salidas del PLC a Triac
7.Salidas analógicas
8.Uso de instrumentación para el diagnóstico y comprobación de señales
9.Normalización y escalado de entradas analógicas en el PLC

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DESCRIPCIÓN DEL CICLO DE FUNCIONAMIENTO DEL AUTÓMATA

1.Secuencias de operaciones del autómata programable: watchdog
2.Modos de operación del PLC
3.Ciclo de funcionamiento del autómata programable
4.Chequeos del sistema
5.Tiempo de ejecución del programa
6.Elementos de proceso rápido

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONFIGURACIÓN DEL PLC

1.Configuración del PLC
2.Tipos de procesadores
3.Procesadores centrales y periféricos
4.Unidades de control redundantes
5.Configuraciones centralizadas y distribuidas
6.Comunicaciones industriales y módulos de comunicaciones
7.Memoria masa
8.Periféricos

+ Información Gratis

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ÁLGEBRA DE BOOLE Y USO DE ELEMENTOS ESPECIALES DE PROGRAMACIÓN

1. Introducción a la programación
2. Programación estructurada
3. Lenguajes gráficos y la norma IEC
4. Álgebra de Boole: postulados y teoremas
5. Uso de Temporizadores
6. Ejemplos de uso de contadores
7. Ejemplos de uso de comparadores
8. Función SET-RESET (RS)
9. Ejemplos de uso del Teleruptor
10. Elemento de flanco positivo y negativo
11. Ejemplos de uso de Operadores aritméticos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROGRAMACIÓN MEDIANTE DIAGRAMA DE CONTACTOS: LD

1. Lenguaje en esquemas de contacto LD
2. Reglas del lenguaje en diagrama de contactos
3. Elementos de entrada y salida del lenguaje
4. Elementos de ruptura de la secuencia de ejecución
5. Ejemplo con diagrama de contactos: accionamiento de Motores-bomba
6. Ejemplo con diagrama de contactos: estampadora semiautomática

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PROGRAMACIÓN MEDIANTE LENGUAJE DE FUNCIONES LÓGICAS: FBD

1. Introducción a las funciones y puertas lógicas
2. Funcionamiento del lenguaje en lista de instrucciones
3. Aplicación de funciones FBD
4. Ejemplo con Lenguaje de Funciones: taladro semiautomático
5. Ejemplo con Lenguaje de Funciones: taladro semiautomático

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PROGRAMACIÓN MEDIANTE LENGUAJE EN LISTA DE INSTRUCCIONES IL Y TEXTO ESTRUCTURADO ST

1. Lenguaje en lista de instrucciones
2. Estructura de una instrucción de mando Ejemplos
3. Ejemplos de instrucciones de mando para diferentes marcas de PLC
4. Instrucciones en lista de instrucciones IL
5. Lenguaje de programación por texto estructurado ST

UNIDAD DIDÁCTICA 11. PROGRAMACIÓN MEDIANTE GRAFCET

1. Presentación de la herramienta o lenguaje GRAFCET
2. Principios Básicos de GRAFCET
3. Definición y uso de las etapas
4. Acciones asociadas a etapas
5. Condición de transición
6. Reglas de Evolución del GRAFCET
7. Implementación del GRAFCET
8. Necesidad del pulso inicial
9. Elección condicional entre secuencias
10. Subprocesos alternativos Bifurcación en O
11. Secuencias simultáneas
12. Utilización del salto condicional
13. Macroetapas en GRAFCET
14. El programa de usuario
15. Ejemplo resuelto con GRAFCET: activación de semáforo
16. Ejemplo resuelto con GRAFCET: control de puente grúa

UNIDAD DIDÁCTICA 12. RESOLUCIÓN DE EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN DE PLC´S

1. Secuencia de LED

+ Información Gratis

2.Alarma sonora
3.Control de ascensor con dos pisos
4.Control de depósito
5.Control de un semáforo
6.Cintas transportadoras
7.Control de un Parking
8.Automatización de puerta Corredera
9.Automatización de proceso de elaboración de curtidos
10.Programación de escalera automática
11.Automatización de apiladora de cajas
12.Control de movimiento vaivén de móvil
13.Control preciso de pesaje de producto
14.Automatización de clasificadora de paquetes

MÓDULO 3. 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

+ Información Gratis

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 contr 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 a 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 4. PLANIFICACIÓN DE LA PRUEBA Y AJUSTE DE LOS EQUIPO 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

+ Información Gratis

5.Documentación final del proceso de montaje

MÓDULO 5. 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 INMÓTICOS 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 INMÓTICOS

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 6. SISTEMAS KNX

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA KNX: INTRODUCCIÓN

1.KNK Comunicación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. KNX TOPOLOGÍA

1.KNK TP Telegrama
2.KNX TP Bus Dispositivos

+ Información Gratis

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

MÓDULO 7. ROBÓTICA Y SUS DIFERENTES APLICACIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ROBÓTICA MÓVIL Y HUMANOIDE

1.Historia de la robótica
2.Robótica Móvil
3.Robótica Humanoide

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ROBÓTICA Y AUTOMATIZACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN

1.Estado del arte en las construcciones robóticas
2.Software y tecnología IT en construcción robótica
3.El futuro de la robótica y la automatización en la construcción

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ROBOTS ESPACIALES

1.¿Qué es la robótica espacial?
2.Problemas en la robótica espacial
3.Principales áreas de investigación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE

1.¿Que son los Sistemas Inteligentes de Transporte?
2.Tecnologías relacionadas
3.Aplicaciones
4.Tecnologías de transporte inteligente

UNIDAD DIDÁCTICA 5. VEHÍCULOS AÉREOS NO TRIPULADOS. DRONES

1.Conocimiento de la aeronave (genérico)
2.Clasificación de los RPAs
3.Aeronavegabilidad
4.Registro

+ Información Gratis

5.Célula de las aeronaves
6.Grupo motopropulsor
7.Equipos de a bordo
8.Sistema de control de la aeronave
9.Instrumentos de la estación de control
10.Sistemas de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PLANIFICACIÓN DE TAREAS Y MOVIMIENTOS DE ROBOTS

1.Conceptos
2.Algorithmos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ROBOTS AUTÓNOMOS INTELIGENTES

1.Tareas que puede realizar autónomamente
2.Problemas en robótica autónoma

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ROBOTS PERSONALES Y ASISTENCIALES

1.Historia
2.Robots Domésticos en Ciencia Ficción
3.Robots personales en la actualidad
4.Mercado

MÓDULO 8. PROYECTO FIN DE MÁSTER

+ Información Gratis