

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Actividad Aprende domótica con KNX Simulator

Fechas actividad	18/10/2022 - 23/11/2022	Fechas inscripción	21/09/2022 - 03/10/2022
Horas presenciales	10 : 0	Horas no presenciales	20 : 0
Plazas	40	Modalidad	Curso (mixto)
Año	2022-23	Ambito	Autonómico
Centro	C.Profesorado CENTRO DE INNOVACIÓN PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE		
Lugar de celebración	Plataforma online		

Destinatarios

Esta formación va dirigida principalmente al profesorado de los departamentos de electricidad y electrónica con asignación horaria a alguno de los siguientes módulos profesionales:

Ciclo de Formación Profesional Básica

- Módulo: Instalaciones Eléctricas y Domóticas

Ciclo de Grado Medio: Instalaciones Eléctricas y Automáticas

- Módulo: Instalaciones Domóticas

Ciclo de Grado Superior: Sistemas Electrotécnicos y Automatizados

- Módulo: Técnicas en Instalaciones Domóticas y Automáticas

- Módulo: Configuración de Instalaciones Domóticas y Automáticas

Ciclo de Grado Medio: Instalación de Telecomunicaciones

- Módulo: Instalaciones Domóticas

Ciclo de Grado Superior: Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticas

- Módulo: Sistemas Integrados y Hogar Digital

Objetivos

Obtener la cualificación suficiente en la tecnología KNX para diseñar y ejecutar proyectos básicos de domótica en el mundo real a partir de un simulador.

Enlace para ver como funciona KNX Simulator: <https://www.youtube.com/watch?v=gfu-VPDC078>

Contenidos

KNX Simulator es un simulador que permite a los usuarios: diseñar, cablear, configurar, poner en marcha y verificar instalaciones KNX simuladas, exactamente igual que tendrían que hacerlo en un proyecto real.

Se compone de 8 Módulos que se detallan a continuación.

El actividad formativa lleva asociada:

- 1 licencia de servicio de simulación de KNX Simulator habilitada durante el curso de formación
- 1 licencia de servicio de simulación de KNX Simulator (30 días ininterrumpidos) para cada uno de los participantes que finalice la actividad. Se habilitará a partir de la fecha que indique el interesado. Por este motivo se limita a 2 docentes por centro la inscripción a la actividad formativa.

Módulo 1: Introducción a KNX

1. Sistema KNX

- 1.1 ¿Qué es KNX?
- 1.2 Estándar abierto
- 1.3 Sistema descentralizado
- 1.4 Certificaciones
- 1.5 Fabricantes
- 1.6 Aplicaciones/Funciones

2. Interoperabilidad KNX

- 2.1 Medios de Transmisión
- 2.2 Dispositivos Bus
- 2.3 Modos de Configuración
- 2.4 Topología

Módulo 2: Funcionamiento general de KNX

1. Dispositivos mínimos
2. Direccionamiento
 - 2.1 Dirección individual
 - 2.2 Dirección de grupo
 - 2.3 Ejemplo Direccionamiento
 - 2.4 Objetos de comunicación
 - 2.5 Banderas
3. Conmutación Múltiple
4. Diagnóstico: telegramas en monitor de grupos

Módulo 3: Conmutación de Iluminación

1. Práctica: conmutación simple y múltiple de circuitos de iluminación. Encender/apagar luminarias desde uno o varios sensores (evitando falsas pulsaciones)

Módulo 4: Regulación de Iluminación

1. Práctica: regular circuitos de iluminación. Aumentar/disminuir luminosidad de bombillas (pasos de regulación, ajuste directo, gradual y curva característica de regulación)

Módulo 5: Movimiento y Posicionamiento de Motores de Persianas

1. Práctica: mover y posicionar diferentes tipos de persianas (toldos, persianas venecianas, persianas de rendijas, estores, compuertas de ventilación)

Módulo 6: Acopladores/Topología

1. Repaso de Topología KNX
2. Práctica: crear proyecto con acopladores. Analizar detalladamente los telegramas que cruzan los acopladores (áreas, líneas, repetidores), provocar bucles, modificar tablas de filtros, etc.

Módulo 7: Escenas KNX

1. Práctica: lanzar y memorizar escenas KNX desde teclados y desde el monitor de grupos del ETS5 o ETS6

Módulo 8: Control Remoto

1. Práctica: control remoto de instalación KNX (a través de App móvil – Easy KNX)

Criterios de inscripción

La selección de admitidos se llevará a cabo en función de los criterios establecidos y por orden de inscripción. Teniendo en cuenta que únicamente se admitirá a un máximo de dos docentes por centro educativo

Id	Criterio de inscripción
1	Profesorado funcionario de carrera en activo, que imparte docencia en ciclos formativos de la familia de ELE, concretamente en módulos directamente relacionados con domótica
2	Profesorado funcionario interino en activo, que imparte docencia en ciclos formativos de la familia de ELE, concretamente en módulos directamente relacionados con domótica
3	Profesorado funcionario de carrera en activo, que imparte docencia en ciclos formativos de la familia de ELE
4	Profesorado funcionario interino en activo, que imparte docencia en ciclos formativos de la familia de ELE
5	Resto de profesorado de la familia ELE que imparte docencia en centros concertados.

Opciones de inscripción

Dado que solamente te puedes inscribir en tres actividades formativas de la oferta propuesta por el CIFPA en el mes de septiembre, indica el orden de prioridad elegido en este curso.

Recuerda que tienes que realizar esta elección en cada uno de los cursos en los que te inscribas.

Id Opción	Opción de inscripción
------------------	------------------------------

- | | |
|---|----------------|
| 1 | Primera opción |
| 2 | Segunda opción |
| 3 | Tercera opción |

Sesiones

Fecha y Hora	Duración	Tipo de sesión	Lugar de celebración
20/10/2022 16:30	2:30	Asesoramiento externo	Videoconferencia
27/10/2022 16:30	2:30	Asesoramiento externo	Videoconferencia
10/11/2022 16:30	2:30	Asesoramiento externo	Videoconferencia
17/11/2022 16:30	2:30	Asesoramiento externo	Videoconferencia

Observaciones

Esta actuación está financiada con Fondos del Ministerio de Educación y Formación Profesional - Next Generation EU.

La actividad formativa se desarrollará en la plataforma Moodle Aeducar de CIFPA, por lo que recibirás las claves de acceso unos días antes de comenzar el curso. Con el fin de preservar la adecuada atención educativa al alumnado, las actividades de formación permanente del profesorado se realizarán con carácter general fuera del horario de atención directa al alumnado.

Se recuerda a todos los admitidos, que han de tramitar la solicitud de autorización para actividades de formación, tal y como indica la ORDEN de 19 de febrero de 2013, del Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte.

“La Orden ECD/579/2019, de 7 de Mayo, establece en su artículo 14 punto 3 que la asistencia será obligatoria en las fases presenciales como mínimo al 85% de la duración total de las mismas. Los partes de asistencia firmados individualmente o validados telemáticamente por los coordinadores, los diarios de sesiones y las actas de reuniones serán instrumentos utilizados para comprobar y dejar constancia de este extremo.”

“Siguiendo el criterio que establece la Orden ECD/579/2019, de 7 de Mayo, en su Capítulo II, artículo 9, punto 4, se sancionará a quien no inicie o complete la actividad sin causa justificada. Será causa justificada la baja médica o una urgencia sobrevenida”.