

DENOMINACIÓN DE LA ACCIÓN FORMATIVO

DENOMINACIÓN DE LA ACCIÓN FORMATIVA

CONVIERTE TU CASA EN UN SMART HOME (ONLINE)

CÓDIGO UI18_08

DURACIÓN: 24 HORAS

LUGAR IMPARTICIÓN: TKNIKA ONLINE

FECHA DE INICIO: 25-06-2018

FECHA DE FINALIZACIÓN:15-07-2018

NÚMERO DE PLAZAS: MINIMO 10 MAXIMO 12

IDIOMA: Castellano

PROGRAMA

COMPETENCIAS

-El Internet de las Cosas o Internet of Things (IoT), es un concepto que se refiere a la interconexión de los objetos de la vida cotidiana con Internet, consiste en que las cosas tengan conexión a Internet en cualquier momento y lugar. Esto que a priori puede parecer intrascendente, se trata de una revolución que nos lleva a un mundo totalmente conectado y que abre nuevas oportunidades para las empresas así como nuevos desafíos para la ciudadanía.

-Es un mercado en plena expansión que se estima va a crecer exponencialmente en los próximos años y que fusiona el mundo físico y el virtual para crear una experiencia conectada muy personalizada y con frecuencia predictiva. Incorporar tecnologías relacionadas con el IoT a los procesos, permite un conocimiento más amplio de los mismos y permite incorporar mejoras, crear nuevos servicios, nuevos productos, nuevos modelos de negocio, etc. A pesar de todo el potencial, el IoT se enfrenta también a problemas importantes, como normas unificadas para los dispositivos, protección de datos y ciberseguridad.

-El curso ofrecerá a los participantes un amplio panorama de las tecnologías relacionadas con el IoT, tecnologías que se están introduciendo rápidamente en el mercado. Este nuevo paradigma contiene una serie de tecnologías diferentes donde cada uno tiene sus propias especificaciones y campo de aplicación. El curso te da la posibilidad de aprender practicando en una aplicación real (Smart Home), utilizando software específico, diferentes tipos de protocolos y dispositivos.

-En conclusión, el objetivo principal del curso es dar, de manera innovadora y práctica, las herramientas básicas para afrontar los desafíos que están siendo introducidos por el nuevo paradigma conocido como IoT.

CONTENIDOS

- UT.1 Introducción al IoT
- UT.2 Introducción a Linux
- UT.3 Raspberry Pi
- UT.4 openHAB
- UT.5 Tecnologías inalámbricas

METODOLOGÍA

El curso está diseñado para que el alumno lleve un ritmo de aprendizaje constante y regular. Por ello durante las 3 semanas que dura el curso hemos programado 6 sesiones online, 2 cada semana, que consistirán en la visualización obligatoria de una serie de vídeos a través de la plataforma Moodle (los vídeos incluyen preguntas durante su reproducción, para que los alumnos puedan asimilar y afianzar los conceptos), enlaces con información complementaria para profundizar más en los temas tratados y, finalmente, una serie de actividades guiadas. Los alumnos deberán demostrar la realización de estas actividades a través de unos entregables.

Sesión 1: 25/06/2018 (online)

Vídeo 0 Introducción al IoT.

Videos 1 Introducción a Linux.

1.1 Estructura básica; 1.2 Operación con directorios y archivos; 1. Permisos, usuarios y grupos; 1.4 Edición de archivo (nano), 1.5 Comandos básicos para analizar archivos log

Sesión 2: 28/06/2018 (online)

Vídeo2 El controlador domótico.

Vídeo 3 Acceso a la Raspberry Pi por SSH (Linux y Windows).

Vídeo 4 Introducción e instalación de openHAB.

Sesión 3: 02/07/2018 (online)

Vídeo 5 Tecnologías inalámbricas.

Vídeo 6 Topología básica de una red Z-Wave y tipos de nodos.

Vídeo 7 Creación de redes Z-Wave: proceso de inclusión y exclusión. Instalación de nodos.

Vídeo 8 Configuración de nodos funciones básicas del protocolo Z-Wave.

Sesión 4: 05/07/2018 (online)

Vídeo 9 Introducción a los Items.

Vídeo 10 Nuestros primeros en openHAB.

Vídeo 11 Introducción a los sitemaps.

Sesión 5: 09/07/2018 (online)

Vídeo 12 Bases de datos.

Vídeo 13 Instalando openHAB en nuestro Smartphone.

Vídeo 14 Cómo conectarnos a openHAB desde fuera de casa.

Sesión 6: 12/07/2018 (online)

Vídeo 15 Introducción a la creación de reglas en openHAB.

Vídeo 16 Ejemplos de reglas básicas

FIN DEL CURSO: 15/07/2018

EVALUACIÓN

Para la evaluación del participante se tendrán en cuenta los siguientes criterios.

- El alumno/a deberá asistir al 90% de las horas del curso (presenciales y/o no presenciales).
- El alumno/a deberá realizar las dinámicas, ejercicios y/o prácticas que se desarrollarán durante la formación.

REQUISITOS

La persona que se matricule al curso debe de cumplir con alguno de estos requisitos:

- Profesor/a de centros de Formación Profesional
- Persona que desarrolle su trabajo entorno a los contenidos del curso y considere que tiene conocimientos previos básicos para asistir al mismo.

Esta formación está dirigida al profesorado de FP y personas con inquietudes en el mundo del IoT. Será importante que los que quieran asistir al curso tengan conocimientos relacionados con la informática, telecomunicaciones y/o electrónica.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

- Si el número de inscripciones supera el número de plazas ofertadas, la selección de participantes se realizará teniendo en cuenta el orden de inscripción.
 - El número de plazas se repartirá teniendo en cuenta la siguiente proporción:
 - Profesorado de FP de otras Comunidades y trabajadores empresas: 80% de las plazas.
 - Profesorado de FP de la CAPV: 20% de las plazas.
-

FECHAS DE INSCRIPCIÓN

Fechas de inscripción:

- Nº de plazas ofertadas: 20 (mínimo 10 personas /máximo 20 personas)
 - Fecha límite de matriculación: el 08 de junio de 2018
 - Resolución: el 11 de junio de 2018, se notificará vía email a todas las personas inscritas si han sido aceptados/as o quedan en lista de espera en el curso.
 - Fecha límite para abonar la matrícula: el 18 de junio de 2018
 - Coste de la matrícula:
 - Profesorado de FP de la CAPV: 400€
 - Resto (Profesorado de FP de otras Comunidades, empresas,..): 760€
-