

PROGRAMA ENFOCADO

de IoT

ONLINE

Entender el concepto de Internet de las Cosas (Internet of Things - IoT) su nomenclatura, cada una de sus partes en la cadena de valor, cómo se estructuran empresas para aportar soluciones en el mercado, y cómo dichas soluciones después cambian la forma de operar y tomar decisiones de otras empresas. Todo planteado desde un punto de vista eminentemente práctico y orientada en ejemplos reales en el mundo empresarial actual.

Introducción

Entender el concepto de Internet de las Cosas (Internet of Things - IoT) su nomenclatura, cada una de sus partes en la cadena de valor, cómo se estructuran empresas para aportar soluciones en el mercado, y cómo dichas soluciones después cambian la forma de operar y tomar decisiones de otras empresas. Todo planteado desde un punto de vista eminentemente práctico y orientada en ejemplos reales en el mundo empresarial actual.

Los objetivos concretos que se plantea cubrir el curso son los siguientes:

Asimilar el estado del arte y las motivaciones que llevan a cada tipo de empresa a lanzar un proyecto dentro IoT.

Entender cada uno de los componentes de IoT, qué son, para qué sirven y cómo influyen unos en otros a la hora de abordar proyectos de este tipo.

Mención especial tanto a las plataformas de IoT como a la seguridad en sí de los componentes y la red.

Conocer cómo se estructuran las empresas que generan soluciones IoT en el mercado, y qué principios clave han de seguir para consolidarse como compañías.

Comprender cómo afecta IoT a la hora de cambiar la forma de operar y decidir en las empresas que deciden aplicar soluciones en su cadena productiva.

**INICIO**

Octubre

**DURACIÓN**

6 semanas

**HORARIO**

De miércoles a lunes, tardes.

**MODALIDAD**

Online

**LUGAR**

SESIONES ONLINE

**PRECIO**

Precio: 1.680€

Precio Bonificado:
168€ € en concepto
de matrícula

25 Plazas bonificadas gracias a la aportación económica de la Sociedad de Promoción Económica de Gran Canaria (SPEGC)

Dirigido a

Titulados universitarios o profesionales de empresas e instituciones públicas con domicilio social en Gran Canaria.



La selección de los/as participantes se realizará entre las solicitudes recibidas en función de los criterios de valoración publicados en la convocatoria, teniendo preferencia los profesionales de empresas e instituciones públicas con domicilio social en Gran Canaria.



Consulta las bases de esta convocatoria en
www.eoi.es/programas/becas-y-descuentos

Contenidos

INTRODUCCIÓN AL IoT, ESTADO DEL ARTE Y MOTIVACIONES DE LOS PROYECTOS (David Lozano)

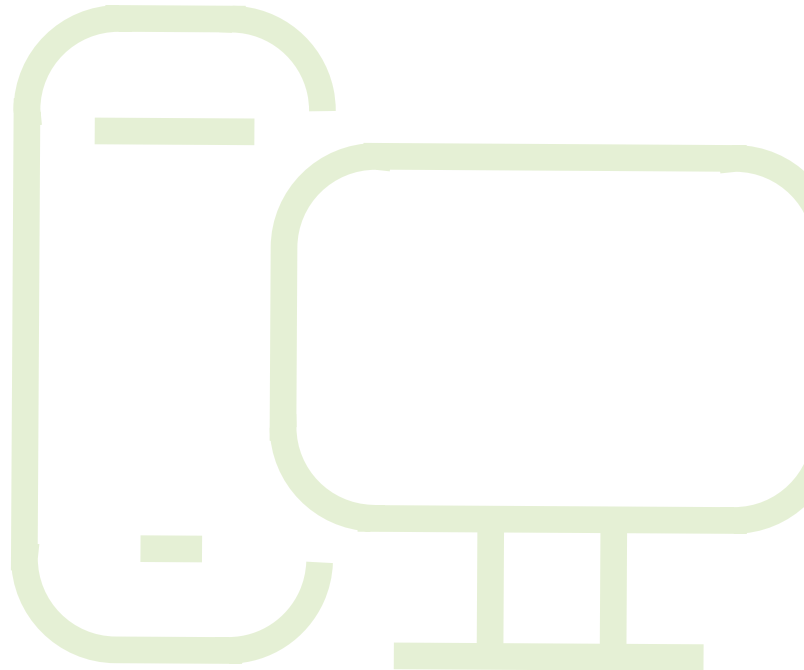
- Significado.
- Nuevos usos y variedades.
- Datos en el mercado y tendencias.
- Preocupaciones a tener en cuenta.
- Estado del arte en cuanto a sectores, implantaciones y potencialidad.
- Tendencias de implantación de soluciones en IoT.
- Valor de mercado la cadena de componentes de IoT.
- Visión 360° de todos los componentes que se verán durante el módulo, y su interrelación.

SENSORES IoT, DISEÑO; DESARROLLO Y PUESTA EN MARCHA. (Juan Carlos Peñas)

- Partes básicas de un diseño de un sensor IoT.
- Tipos de sensores.
- Características de cumplimiento de entorno (IP, entornos críticos, entornos explosivos...).
- Alimentación en sensores (baterías, alimentación externa, autoalimentados...).
- Calibración.
- Seguridad física en sensores Almacenamiento en sensores.
- Interconexión con los sistemas de comunicaciones y estrategias de transmisión.
- Puesta en marcha y provisión.
- Carcasas y moldeado industrial.
- Regulación y distribución en países:
- Certificaciones.

REDES DE COMUNICACIONES IoT (Guillermo Díaz)

- Arquitecturas de redes IoT: concentradas, máquina a máquina, mixtas.
- Redes locales o mesh de sensores.
- Comunicaciones con los sistemas y plataformas centrales.
- Mecanismos de securización, autenticación y autorización.
- Edge computing.
- Mecanismos de priorización, QoS (Quality of Service).
- Protocolos de comunicación, transporte, formato de datos y aplicación.
- Nuevas redes para IoT (LPWA).
- Modelos de gestión.
- Posibilidad de actualización de sensores: OTA. MPN y 5G.



Contenidos

PLATAFORMAS IoT, ESTADO DEL ARTE Y POSIBILIDADES EN LA CADENA DE VALOR (Daniel Garrote)

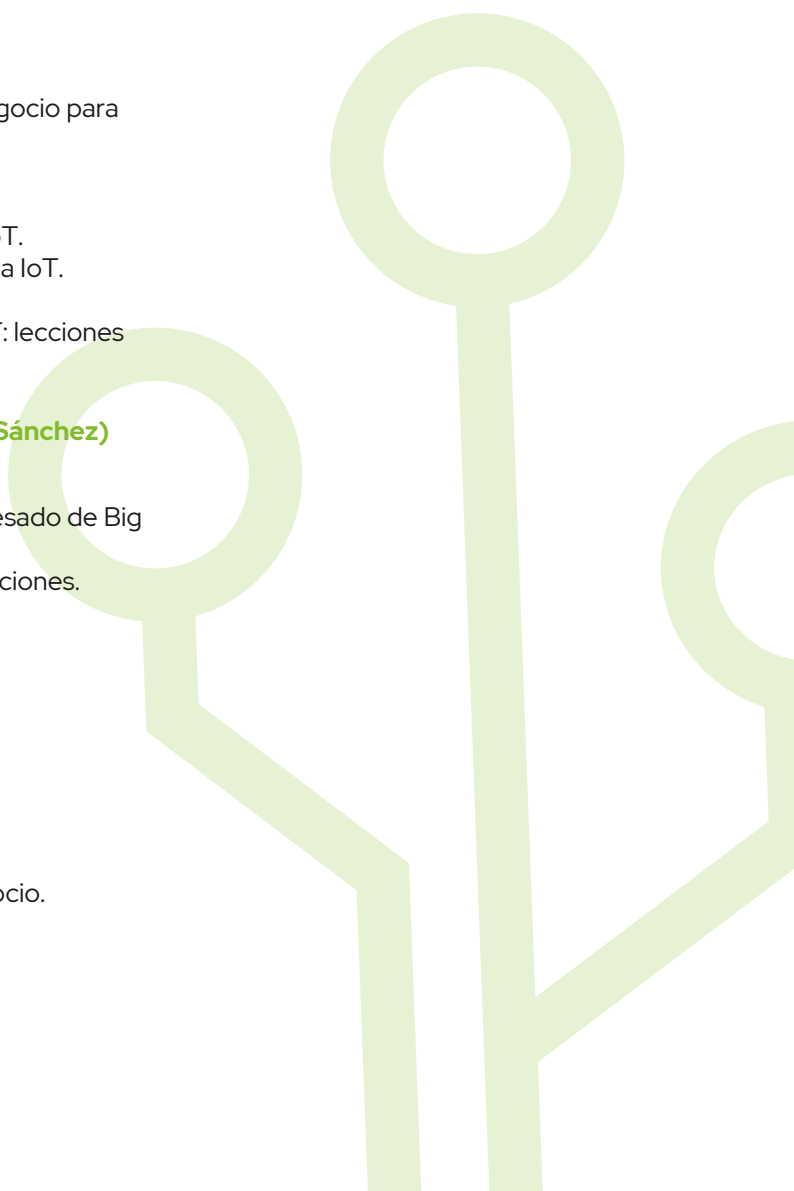
Introducción a las plataformas IoT y su valor en la cadena.
Estado del arte y posicionamiento en el mercado.
Conexión con la red de sensores y gestión de reglas de negocio para operarlos.
Arquitectura de una plataforma IoT.
Seguridad centralizada. Ejemplos.
Desarrollo de aplicaciones verticales con las plataformas IoT.
Provisión y activación de los elementos IoT en la plataforma IoT.
Cómo implantar una plataforma IoT: lecciones aprendidas.
Gestión, mantenimiento y evolución de una plataforma IoT: lecciones aprendidas.

LA GESTIÓN DEL DATO EN SOLUCIONES IoT (Rafael Sánchez)

Gestión operativa y captación de datos en sistemas IoT.
Comprensión de qué son los servicios de ingestión y procesado de Big Data y cómo utilizarlos para nuestros casos de uso.
Entendimiento de servicios de inteligencia Artificial y aplicaciones.
Enfoque de Machine Learning en proyectos IoT.

COMPAÑÍAS PROVEEDORAS DE SOLUCIONES IoT (Javier Martínez Abarca)

Cómo nacen las empresas de soluciones IoT.
Estructura base.
Cuáles son sus mayores retos en su proceso de evolución.
Cómo diseñar un plan de negocio claro y abordable.
Mejores prácticas para poder cumplir nuestro plan de negocio.





Formamos talento para un futuro sostenible

Madrid

informacion@eoi.es
+34 91 349 56 00
(Madrid)

Sevilla

infoandalucia@eoi.es
+34 95 446 33 77
(Sevilla)

Elche

eoimediterraneo@eoi.es
+34 96 665 81 55
(Elche - Alicante)

www.eoi.es



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO



Escuela de
organización
industrial