TEC | Tecnológico de Costa Rica

Hoy todos los campos de trabajo requieren de habilidades de tecnología

Introducción a Internet de las Cosas

Cisco Networking Academy

Contenido

1. ¿Qué es Internet de las cosas (IoT)?
2. ¿Por qué un curso de Introducción a IoT?
3. ¿A quienes va dirigido este curso?
4. ¿Cuál es la metodología del curso?
5. ¿Cuál es el objetivo de este curso y qué más hay?

¿Qué es Internet de las Cosas?

La Internet de las cosas (IoT) es la nueva revolución tecnológica, que integra una red de dispositivos físicos con electrónica, *software*, sensores, actuadores y conectividad que permite que estas cosas se conecten, recopilen e intercambien datos. Eventualmente, los datos recopilados y la información fusionada se conectan a Internet, para brindar oportunidades para construir sistemas y aplicaciones inteligentes.

¿Por qué un curso de Introducción a IoT?

STEM

- Existe una nueva tendencia de educar a los estudiantes en cuatro disciplinas específicas, denominada por sus siglas en inglés STEM, que significa Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas.
- En vez de enseñar las cuatro disciplinas como materias separadas, STEM es un enfoque interdisciplinario y aplicado, que las integra en un paradigma de aprendizaje unificado basado en el mundo real.
- Lo que separa a STEM de la educación tradicional en ciencias y matemáticas es el ambiente de aprendizaje integrado que muestra a los estudiantes cómo se puede aplicar el método científico a la vida cotidiana. Enseña a los estudiantes el pensamiento computacional y se enfoca en la resolución de problemas en aplicaciones del mundo real.

¿A quiénes va dirigido este curso?

La educación STEM debe comenzar cuando los estudiantes son muy jóvenes. Este curso pretende atraer e iniciar estudiantes de colegio, de formación técnica y de primeros años de universidad hacia la tecnología, la ingeniería, la ciencia y las matemáticas y ayudarlos a que desarrollen una vocación por estos temas y a que permanezcan en dichas áreas al progresar con su educación.

¿Cuál es la metodología del curso?

Se presentan problemas de la vida real a los estudiantes y luego los instructores los guían para resolver el problema proporcionándoles una actividad práctica para aprender la solución.

Es aprendizaje experimental que aplica el principio de que las personas aprenden mejor haciendo. El plan de estudios incluye actividades totalmente interactivas con dispositivos electrónicos para ayudar a estimular el aprendizaje, aumentar la retención de conocimientos y hacer que toda la experiencia de aprendizaje sea mucho más rica, y eso hace que la comprensión del contenido sea mucho más fácil.

¿Cómo aprenden los estudiantes?

- Aprender haciendo
- Resolviendo problemas
- Aprendizaje basado en proyectos
- Experiencias del mundo real

¿Cuál es el objetivo de este curso?

- El objetivo de este curso es explicar el Internet de las cosas y la tecnología digital y resaltar cómo estos dos factores ahora forman parte de una categoría más amplia denominada transformación digital.

¿Qué podrá hacer el estudiante al terminar este curso?

- Explicar el significado y el impacto de la transformación digital.
- Aplicar programación básica para crear dispositivos IoT.
- Explicar cómo los datos proporcionan valor a la empresa y la sociedad digital.
- Explicar los beneficios de la automatización en el mundo digitalizado.
- Explicar la necesidad de mejorar la seguridad en el mundo digitalizado.
- Descubrir las oportunidades que brinda la transformación digital.

¿Qué hay más allá de Introducción a Internet de las Cosas?

Fundamentos de Internet de las Cosas

Introducción a Internet de las Cosas

01

03

IoT *
(20 h)

Conectando cosas **
(50 h)

Big Data and Analytics
(50 h)

Seguridad de Internet de las Cosas ***

00

02

Dirigido a estudiantes de secundaria

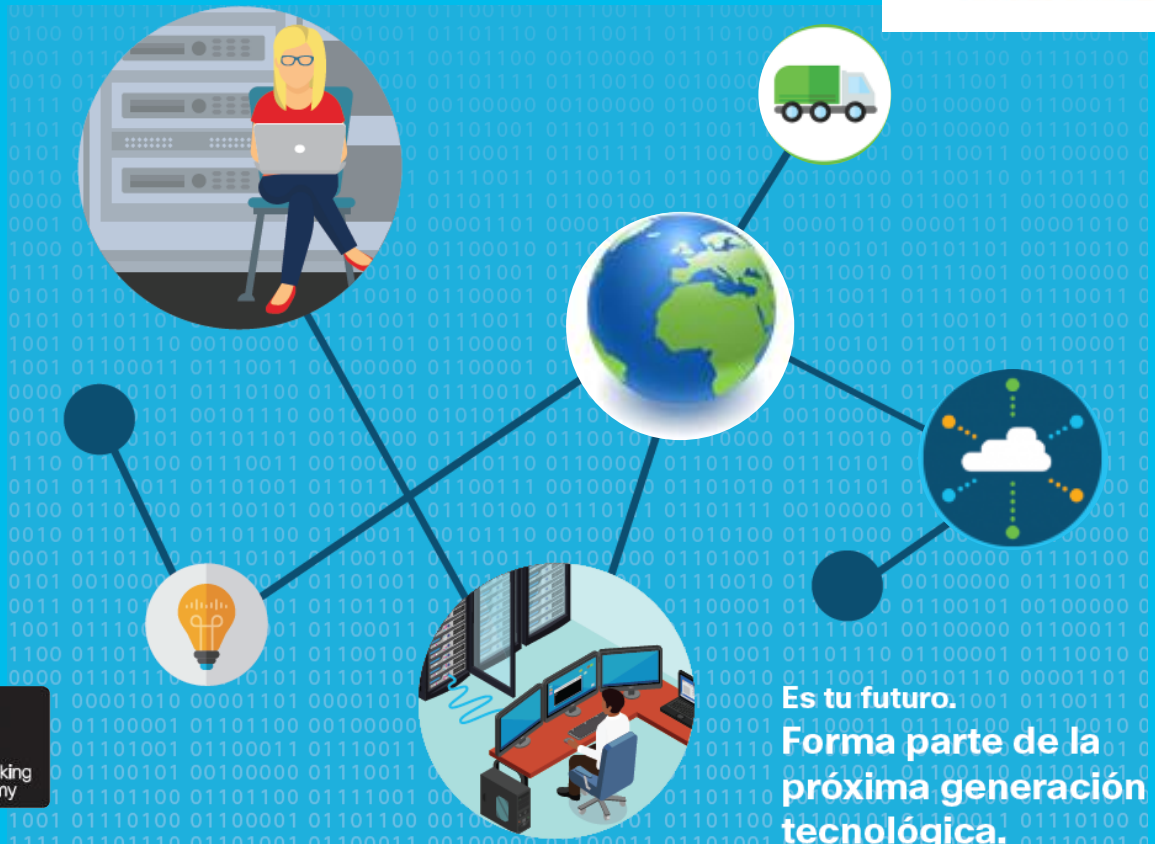
Dirigido a estudiantes de formación técnica

* Verano 2018-2019

** A inicios del 2019

*** Tercer cuatrimestre 2019

TEC | Tecnológico de Costa Rica



Es tu futuro.

Forma parte de la próxima generación tecnológica.

cisco Networking Academy