

Contigo al 100



AGUASCALIENTES
GOBIERNO DEL ESTADO

UPA
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE AGUASCALIENTES



MODALIDAD » Presencial

CURSO: FUNDAMENTOS DE INTERNET DE LAS COSAS (IoT)

INICIO: Sábado 9 de octubre 2021

FIN: Sábado 6 de noviembre 2021

HORARIO: 9:00 a 14:00 hrs.

DURACIÓN: 25 horas

LUGAR: Instalaciones UPA

INVERSIÓN:

\$ 9,980.08 IVA INCLUIDO

vinculado a beca hasta de **100%**

INFORMES:

Comercialización Tecnológica

(449)442 14 00 ext.1438

WhatsApp 449 930 10 04

c.tecnologica@upa.edu.mx

DIRIGIDO:

El curso está dirigido a jóvenes de tercer grado de secundaria y hasta sexto semestre de bachillerato, con curiosidad y disposición por aprender cosas nuevas sobre Industrias 4.0, y cómo uno de sus pilares, el Internet de las Cosas, está revolucionando la interacción entre humanos, dispositivos y el mundo que los rodea.

UPA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE AGUASCALIENTES

Objetivo:

Que el participante comprenda y practique de manera sencilla, la forma en que las cosas interactúan a través de internet, y cómo puede monitorearla y controlarla desde cualquier parte del mundo desde un celular o cualquier dispositivo que pueda tener conexión a internet (celular, Tablet, computadora, etc.)

TEMARIO:

- 1** *Introducción al IoT y sus fundamentos*
- 2** *Recolección, análisis, presentación e interpretación de estadística básica.*
- 3** *El NodeMCU ESP8266. Sus características básicas, documentación de soporte y layout físico.*
- 4** *Preparación del hardware principal en la tableta de pruebas (Protoboard) y conexión en la computadora a través del puerto USB. Instalación de drivers.*
- 5** *Preparación del entorno de programación IDE Arduino. Generación de pruebas de comunicación y programación.*
- 6** *Fundamentos básicos de programación C para Arduino.*
- 7** *Generación de ejemplos de pruebas con los fundamentos de programación.*
- 8** *Desarrollo de prototipo 1. Detección de intruso en la habitación. Aplicación de Cayenne.*
- 9** *Desarrollo de prototipo 2. Apagando las luces de la habitación desde cualquier parte del mundo.*
- 10** *Desarrollo de prototipo 3 y 4. Generación de un proyecto con sensores de carga.*
- 11** *Presentación de Prototipo libre. Uso de sensores IoT.*