

EDUCACIÓN 

**Desarrollador IoT Avanzado
con NodeMCU**

Programa de Estudio

Desarrollador IoT Avanzado con NodeMCU

Domina las últimas herramientas del mundo IoT y posíciónate en el mercado IT. Aprende a desarrollar proyectos complejos y a comunicarlos a través de la web.

Contenido del curso

Durante la cursada, se aprenderá a implementar sistemas interactivos con las principales tecnologías de comunicación y mando a distancia: WiFi ,y Ethernet.

Veremos componentes/módulos/shields disponibles para tomar datos y hacer una implementación de los mismos, teniendo en cuenta los aspectos importantes. Trabajaremos junto a vos, en tu crecimiento, aumentando tu capacidad para formular progresivamente rutinas de programación cada vez más complejas y ordenadas.

PRÁCTICAS EN CLASE::

En este curso se conocerán ESP8266(Nodemcu,y Wemos) así como ESP32(nueva placa de desarrollo WiFi) junto a la mini pc Raspberry.

Un curso práctico, donde empezamos con ejemplos sencillos para que vayas conociendo las diferentes posibilidades del mundo IoT. Un enfoque didáctico, simple y potente. Para brindarte lo mejor en cada clase.

Requisitos

Se requieren conocimientos en:

IoT o haber realizado el curso de Fundamentos de IoT con Arduino

Python para no programadores o haber realizado el curso de

Modalidad de cursado

Puedes tomar este curso en modalidad presencial o modalidad online - en vivo

¿Qué aprenderás?

- Fundamentos de las Redes
- Soluciones de conectividad Ethernet y Wifi
- Desarrollo con NodeMcu basada en el ESP866
- Plataformas IoT
- Tipos de sensores y bibliotecas
- Trabajando en la Nube
- Implementación de Web Servers propios
- Protocolos para el manejo de diferentes sensores
- Controlar dispositivos eléctricos por internet
- Uso de APIs y Servicios Web
- Conexión a bases de datos
- Base de datos MySql
- Protocolos I2C, SPI y Mqtt
- Utilizando Raspberry

Plan de Estudios



1. Materiales.

Introducción a las redes.

Ethernet y Wifi.

Shield Ethernet.

NodeMcu basado en el esp8266.

2. Plataformas IoT

Diferentes sensores y sus bibliotecas.

Enviando y recibiendo datos.

Dispositivos conectados.

Accionamiento con actuadores.

3. La Nube

Otros protocolos para manejar diferentes tipos de sensores.

Concepto API.

Formato Json.

Servicios web.

Posibilidades para conectarse con bases de datos.

4. Protocolos y otras posibilidades inalámbricas.

Implementación de un web server.

Protocolo Mqtt.

Módulos RF para interconectar nuestros proyectos.

LoRa y otras opciones.

5. Conclusiones y otras posibilidades

Las posibilidades que nos ofrece una Raspberry.

Node configuración.

Cloud Computing.

Autonomía y alimentación en nuestros proyectos.

Conociendo el esp32.

EDUCACIÓN IT

Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional



Lavalle 648 Piso 8, Microcentro, CABA

0810-220-8148

info@educacionit.com

EducaciónIT. Copyright 2005-2021