

EDUCACIÓN 

Robótica

Programa de Estudio

Robótica

Domina los fundamentos de la robótica y crea tus primeros proyectos. Aprende a solucionar problemas cotidianos a través de la implementación de sistemas electrónicos.

Contenido del curso

La implementación de sistemas de control y robóticos con resultados reales. En la cursada veremos componentes/módulos/shields disponibles para fabricar nuestros robots y hacer una implementaciones. Acompañamos tu crecimiento, aumentando tu capacidad para desarrollar progresivamente sistemas electrónicos y mecánicos complejos. Un programa que está especialmente pensado para maximizar el aprendizaje, intercalando de forma progresiva conceptos aprendidos a través de proyectos en clase.

PRÁCTICAS EN CLASE::

En este curso vas a poner en acción todos tus conocimientos de Arduino. Vas a empezar a armar sistemas de control y tus primeros robots autónomos. En cada clase abordamos temas y ejemplos prácticos para llevar adelante en cualquier momento. Proyectos reales con rápida implementación.

Las diferentes posibilidades del mundo maker. 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 la Robótica
- Arduino: UNO, Nano y Mega
- Electrónica modular
- Trabajar con sensores y actuadores
- Motores y potencia
- Autonomía y alimentación en nuestros proyectos
- Aplicaciones Wireless
- Comunicación Bluetooth
- Datos: toma, envío, recepción y comunicación serial
- ATtiny85
- Creación diseños 3D orientados a robótica
- Desarrollo de aplicaciones

Plan de Estudios



1. Materiales.

Introducción a la robótica.

Arduino Uno vs Arduino Nano vs Arduino Mega.

Electrónica Modular.

Diferencia entre actuadores y sensores.

Display 7 Segmentos.

2. Algunos sensores y actuadores

Teclado.

Zumbador.

Joystick.

Sensor infrarrojo.

Ultrasonido.

3. Motores y potencia

Servos.

Motores DC.

PAP.

Potencia.

Autonomía y alimentación en nuestros proyectos.

4. Sin cables

Serial, envío y recepción.

Aplicación de escritorio.

Módulos Relé.

Bluetooth.

Aplicaciones para manejar con Bluetooth.

5. Conclusiones y grandes proyectos.

Otros protocolos de comunicación.

ATtiny85

Posibilidades con la impresión 3D.

Modificar y crear diseños 3D orientados a robótica.

EDUCACIÓN IT

Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional



Lavalle 648 Piso 8, Microcentro, CABA

0810-220-8148

info@educacionit.com

EducaciónIT. Copyright 2005-2021