

PROGRAMACIÓN Y ARDUINO

Jóvenes de 11 a 15 años

Valor curso \$ 85.000

Tarjeta Vecino Las Condes \$ 76.500

Lunes a viernes, 15:30 a 18:30 horas

5 sesiones

Inicio: 6 de enero

PROFESORES: SCHOOL OF TECH

Academia pionera en Chile, que busca integrar la tecnología de forma cercana y segura a la vida de las personas.

CONTENIDOS

Sesión 1 ¿Qué es la Programación?

Contenidos generales:

- Algoritmos en la vida cotidiana
- Algoritmos en programación
- Aplicación de algoritmos en <https://code.org/>
- Ciclos en la vida cotidiana
- ¿Qué es la robótica?
- Robótica virtual
- Aplicación de algoritmos en VEXcode <https://vr.vex.com/>
- Aplicación de ciclos en VEXcode <https://vr.vex.com/>

Sesión 2 Microcontrolador Arduino

Contenidos generales:

- ¿Qué es un microcontrolador?
- Arduino y tinkercad
- Electrónica básica
- Primeros códigos en Arduino
- I/O
- Entradas y salidas digitales
- Variables en programación
- Desafío en arduino – Semáforo

Sesión 3 Sensores y actuadores en Arduino

Contenidos generales:

- Sensores y actuadores
- Librerías en arduino
- Servomotor
- Sensor ultrasonido

Sesión 4: Proyecto I

Contenidos generales:

- Proyectos con Arduino
- Planificación del proyecto
- Preparación del circuito en tinkercad
- Programación del proyecto en arduino
- Prueba de código de arduino
- Armado del circuito del proyecto

Sesión 5 Proyecto II

Contenidos generales:

- Ensamblaje de piezas externas con el circuito
- Pruebas generales del proyecto
- Ajustes finales del proyecto
- Presentación del proyecto