

PROTOROBÓTICA

MENTOR FACILITADOR

Joaquín López Falcón

MODALIDAD

Presencial



**FUNDACIÓN APRENDER
CON NATIVOS
DIGITALES**

Objetivos

- Introducir a los participantes en el mundo de la robótica y la electrónica a través del aprendizaje práctico con Arduino, permitiéndoles comprender y aplicar los principios fundamentales de programación, sensores, actuadores y sistemas de movimiento.
- Desarrollar la capacidad de diseñar, ensamblar y programar robots autónomos, integrando distintos módulos y tecnologías de comunicación, con un enfoque en la conectividad IoT y el desarrollo de soluciones innovadoras.

Temario

Introducción a la Robótica y Arduino. Conceptos Básicos de Electrónica. Sensores y Actuadores. Fundamentos de Programación en Arduino (C/C++). Motores y Sistemas de Movimiento. Comunicación y Protocolos (Serial, I2C, SPI). Integración de Módulos y Componentes. Estructura y Diseño de Robots Autónomos. Internet de las Cosas (IoT) y Conectividad con Arduino.

Competencias y habilidades

❖ Competencias

Competencia técnica en robótica y electrónica. Programación y automatización. Integración de tecnologías. Resolución de problemas. Trabajo colaborativo.

❖ Habilidades

Habilidades técnicas. Analíticas y creativas. Gestión y planificación. Comunicación y documentación.