CAMPAMENTO ONLINE DE **ROBÓTICA**

NODOLAB

LABORATORIOS REMOTOS

ROBOTERS CAMP

Aprende desde casa con tecnología avanzada y a un clic de distancia

Aprovecha el tiempo de tu pequeño/a

DESARROLLA SUS HABILIDADES PREPARÁNDOLO PARA EL FUTURO

BROCHURE PROGRAMA DE ROBÓTICA A TRAVÉS DE LABORATORIOS REMOTOS

Inicia: 5 de julio / Duración: 8 semanas / Modalidad: Online / Niños y niñas de 8 a 14 años

NODO
INNOVANDO TU CONECTIVIDAD

QUOHUB

¡Hola! Bienvenido a esta aventura tecnológica. Te saluda Nodito, tu amigo que viene del futuro para invitarte a vivir una aventura de otro planeta. Juntos aprenderemos del apasionante mundo de la robótica de una manera muy fácil y divertida. Desde donde vengo, muchos niños y niñas como tú, construyen robots como yo, utilizando su imaginación y habilidades.

En este curso vamos a estudiar nociones básicas de robótica, aprenderemos a leer sensores, mover motores y muchos temas más...

¿Sabes qué son los Laboratorios Remotos?

Son laboratorios de ciencia y tecnología que se encuentran en la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador, disponibles para que todos los podamos usar desde nuestra casa, accedes a ellos a través de una plataforma virtual.

La metodología de aprendizaje es virtual y práctica, recibes acompañamiento docente en vivo y pones tus conocimientos en práctica, interactuando en tiempo real con equipos físicos.

¿Por qué fomentar la robótica en los infantes?

Las carreras ligadas a programación e inteligencia artificial son las profesiones con mayor demanda y proyección en la actualidad. Estudiar robótica impulsa las competencias STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) aplicables en cualquier entorno académico y social. Además, promueve competencias que fomentan el design thinking, trabajo colaborativo, liderazgo y creatividad.

Ahora los conocimientos digitales son tan indispensables como saber leer y escribir. Los niños y jóvenes pasan de ser espectadores a diseñar y construir sus propios proyectos.

CERTIFICACIÓN

con expertos a través de Laboratorios Remotos

¿Qué voy a aprender?

Módulo 1 - Uso de LED's y sensor de temperatura

de temperatura

1.1. Luces LED. Programando tu primer LED.

1.2. El efecto rainbow (Arcoiris). Cambiar el color de un LED mediante programación.

1.3. Construyendo un semáforo. Utilizar secuencias lógicas para encender un LED después de cierto tiempo.

1.4. La temperatura. Hacer la lectura de un sensor de temperatura y mostrar su valor en un display.

Módulo 2 - Manejo de sensores y motores

2.1. Construyendo un limpiaparabrisas. Programar el movimiento de un motor en una dirección específica.

2.2. Construyendo un luxómetro. Uso y programación del sensor de luz.

2.3. Construyendo un radar. Uso y programación del sensor de proximidad - Ultrasonido.

2.4. Construyendo un interruptor de luz automático. Combinación de un sensor de luz con un rele para apagar o encender un LED.

Módulo 3 – Programación de componentes electrónicos
de componentes electrónicos

3.1. Indicador de temperatura luminoso. Combinación de un sensor de temperatura y luces led que se accionan de acuerdo a los valores del sensor.

3.2. Luces Aleatorias. Uso de un bloque de programación para la generación de números aleatorios.

3.3. Sistema de parqueo. Uso de condicionales IF, ELSE, para encender indicadores de acuerdo a los valores del sensor de ultrasonido.

3.4. Valla de control de acceso vehicular. Movimiento de motor de acuerdo a lectura de sensor de proximidad.

Módulo 4 – Combinación de sensores en mini proyectos
en mini proyectos

4.1. Sistema de control de temperatura. Combinación de sensor de temperatura con servomotores para movimientos controlados.

4.2. Construyendo un sistema domótico. Combinación de sensores de luminosidad y ultrasonido, servomotores y luces LED para simulación de control inteligente del hogar.

4.3. Emulando un robot detector de obstáculos. Combinación de sensor de ultrasonido y servomotor para movimientos controlados dependientes de obstáculos.

4.4. Creando una ciudad inteligente. Combinación de sensores de luminosidad y ultrasonido, servomotores y luces LED para simulación de control inteligente de riesgos ambientales y ahorro de energía.

Fechas del curso

Roboters Camp
LUNES, MIÉRCOLES Y VIERNES

MÓDULO	MODALIDAD	NÚM. HORAS	FECHA	HORARIO*
Clase de inducción manejo de plataforma	Online	1	5 DE JULIO DEL 2021	Una hora diaria en horarios a elegir, matutino y vespertino
Módulo 1 – Uso de LED's y sensor de temperatura	Online	6	7, 9, 12, 14, 16, 19 DE JULIO DEL 2021	Una hora diaria en horarios a elegir, matutino y vespertino
Módulo 2 – Manejo de sensores y motores	Online	6	21, 23, 26, 28, 30 DE JULIO Y 2 DE AGOSTO DEL 2021	Una hora diaria en horarios a elegir, matutino y vespertino
Módulo 3 – Programación de componentes electrónicos	Online	6	4, 6, 11, 13 16, Y 18 DE AGOSTO, DEL 2021	Una hora diaria en horarios a elegir, matutino y vespertino
Módulo 4 – Combinación de sensores en mini proyectos	Online	6	20, 23, 25, 27, 30 DE AGOSTO Y 1 DE SEMPTIEMBRE DEL 2021	Una hora diaria en horarios a elegir, matutino y vespertino

* Una vez seleccionado el paralelo el horario, el estudiante se compromete a cumplir tanto con las fechas como con el horario seleccionado.

Horarios

Tres clases por semana (lunes, miércoles y viernes), una hora cada clase en horarios a elegir, **en jornada matutina o vespertina**. Asegura tu horario preferido antes de que se completen los cupos.

MAÑANA	8:30 - 9:30	9:45 - 10:45
TARDE	15:15 - 16:15	16:30 - 17:30

¿Qué te ofrecemos?

- 16 guías didácticas
- Acceso a la plataforma 24/7
- Ejercicios interactivos
- Acompañamiento docente
- Clases en vivo
- Aprendizaje personalizado 10 niños por aula
- Certificad de aprobación

REQUISITOS

- Un computador con conexión a Internet
- Audífonos y micrófono funcionales
- Cámara opcional.

Nuestra meta es desarrollar agentes sociales y tecnológicos de impacto global.

COSTOS:

$140 + IVA: $156.80

¿Tienes un código de descuento? Ingresa tu código y aprovecha nuestro descuento especial de temporada

Ingresa a:
https://academia.nodo.com.ec/robotica
y completa tu formulario de inscripción.

¿CÓMO CANCELAR?

- Mediante depósito o transferencia bancaria
- Tarjeta de crédito

PayPhone VISA mastercard

DATOS PARA TRANSFERENCIA BANCARIA

Banco Pichincha

Cuenta Corriente: **2100059806**

Beneficiario: **Servicios de Ingeniería y Consultoría Electritelecom Cía. Ltda.**

RUC: **1191735982001**

Email: **contabilidad@electritelecom.com**

Concepto: **Curso Laboratorios Remotos Programa completo**

Si cancelas mediante transferencia bancaria, guarda tu código de transacción y la foto del comprobante para subirlo en el formulario de inscripción.

¿Quiénes ya aprendieron junto a Nodito?

Gracias a los laboratorios remotos más de 3890 niños y niñas de Ecuador, España, Colombia, Estados Unidos y Suecia, se educaron en robótica

Estudiemos juntos cómo programar los componentes
de un robot como motores, sensores, LEDs y mucho más...

¡CUPOS LIMITADOS!

Más información e inscripciones en:
https://academia.nodo.com.ec/inscripciones/robotica

INSCRÍBETE AHORA

Inicia 5 de julio

**Estudia con los LABORATORIOS REMOTOS,
ubicados en la UTPL**