



CTIC-UNI

TALLER DE

ROBÓTICA EDUCATIVA CON OTTO DIY

Dirigido a: niños de 8 y 12 años



ED. 1-2022
OF. DE CAPACITACIÓN

Otto DIY es el kit perfecto para principiantes en el mundo de la robótica y STEM. Otto puede caminar, bailar, hacer gestos sonoros y evitar obstáculos. ¡Otto es un amigo interactivo que cualquiera puede hacer!

El estudiante al terminar el curso habrá mejorado su pensamiento crítico, meta- aprendizaje y mentalidad de crecimiento. El arte de construir y codificar su propio robot Otto creará una conexión emocional, una sensación de propiedad y mejorará el aprendizaje. Aprenderá las bases de la programación en bloques, introducción a la electrónica, programación de sensores.

Como proyecto final se codificará el robot Otto con las funcionalidades de caminar, bailar y evitar obstáculos.



Dirigido a

Niños de 8 a 12 años de edad.



Objetivo del curso

Desarrollo del pensamiento lógico computacional y fomentar la creatividad mediante la construcción y codificación del robot Otto, empleando programación en bloques.



Beneficios

- Certificación a Nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería.
- Profesores del CTIC -UNI altamente capacitados (Universidad Nacional de Ingeniería).
- Plataforma tecnológica de primera.



Certificación

Certificación a nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI).



Requisitos

- Contar con una PC o laptop en la que pueda seguir las clases.
- Se recomienda que algún tutor acompañe al participante del curso durante la clase para apoyarlo durante la clase.

Plan de estudios

UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LA ELECTRÓNICA Y SUS DISPOSITIVOS

En esta sección aprenderás los conceptos básicos de electrónica, conocerás que es un robot, las partes de un robot, los tipos de robot que existe en el mundo, además veremos a detalle todos los materiales que usaremos en el taller.

UNIDAD 2: PROGRAMACIÓN EN BLOQUES

En esta sección aprenderemos a programar en un lenguaje de programación en bloques basado en Scratch desarrollado por el MIT. Abordaremos los siguientes conceptos:

- Variables
- Funciones
- Arreglos
- Sensores y mucho más

UNIDAD 3: PROGRAMANDO EL ROBOT OTTO

Programaremos las primeras funcionalidades de nuestro robot Otto, con esto nuestro robot podrá:

- Caminar
- Hacer sonidos
- Evitar obstáculos

UNIDAD 4: DISEÑANDO NUESTRO PROPIO ROBOT

Esta sección tiene por objetivo aprender a diseñar modelos tridimensionales, para lo cual haremos uso de la plataforma de Tinkercad, al finalizar la unidad tendrás la capacidad de:

- Realizar tus propios diseños en 3D
- Conocerás la manufactura digital con impresoras 3D
- Modificar la apariencia de tu robot Otto.

UNIDAD 5: PROYECTO FINAL

El proyecto final de curso será programar nuestro robot Otto al ritmo de una música, puedes elegir tu canción favorita y Otto bailará como todo un profesional.

Docente

- Abraham Caso Torres

INFORMACIÓN GENERAL



Modalidad

Virtual-Clases en vivo
Vía Zoom



Horario*

Horario	Inicio	Término	Duración
Lunes, miércoles y viernes de 15:00 a 17:30hrs.	14/ feb/2022	28/Feb/2022	18 Horas. 07 Sesiones. Cada sesión de 2,5 horas

Días de clase Turno lunes, miércoles y viernes (07 sesiones - 2,5 horas por sesión)

Lunes	14/feb	21/feb	28/feb
Miércoles	16/feb	23/feb	
Viernes	18/feb	25/feb	

() La institución se reserva el derecho de reprogramar la fecha de inicio programada en caso no se complete la cantidad mínima de participantes.*



Inversión

Costo regular

S/350

Costo promocional*

S/300

() Válido hasta el 10/febrero 2022. Cupos limitados.*

Nota: Incluye el KIT de Robótica y envío a Nivel Nacional. Las vacantes son limitadas, al agotar la cantidad de kits se cerrará el curso.



Proceso de inscripción

Enviar los siguientes documentos al correo electrónico:

diplomas.ctic@uni.edu.pe

1. Completar y firmar la Ficha de Inscripción
2. Completar y firmar el Reglamento y Términos y Condiciones de Cursos
3. Copia escaneada del DNI del menor y del apoderado (legible, ambas caras)
4. Declaración Jurada del apoderado que acompaña al menor en clase
5. Comprobante de pago

Nota: Una vez enviado todos los documentos solicitados deberá esperar la confirmación de su matrícula vía correo electrónico.

MODALIDADES DE PAGO

Opción 1



PASO 1

Para pagos por BCP debe solicitar activar el ID personal. Indicar los siguientes datos:

- Nombre completo
- Número de DNI
- Correo electrónico
- Monto a pagar
- Número de celular

En caso de factura, se solicitarán otros datos.

PASO 2

Realiza tus pagos a través de estos canales:

Agente BCP [Indicar el código 15226](#)

Internet (Vía BCP)

Banca Móvil BCP

----- Sigue estos pasos -----

1. Selecciona la Opción: **PAGAR SERVICIO**
2. Escribe en el buscador por **Empresa o Servicio:**
"Universidad Nacional de Ingeniería"
3. Elige la opción de Universidad Nacional de Ingeniería **"PAGO ESTUDIANTES"**
4. Ingresa tus datos personales:
DNI / RUC / carné de extranjería
¡Y listo, pago realizado!

Opción 2



Pago en ventanilla del banco y App con el
Código Autogenerado del Servicio:

667

Concepto:

CURSOS CAPACITACIÓN - OTROS



NOTA: En el caso requiera la emisión de una factura es necesario llenar los datos correspondientes en la Ficha de inscripción emitida por nuestra institución e indicar en ventanilla del Banco Scotiabank su número RUC y Razón Social.



Informes

WhatsApp 992 657 546 (Sólo chat, no llamadas)

diplomas.ctic@uni.edu.pe

Horario de atención

Lunes a viernes 9:00 a 18:00hrs.

Oficina de Capacitación



| www.ctic.uni.edu.pe