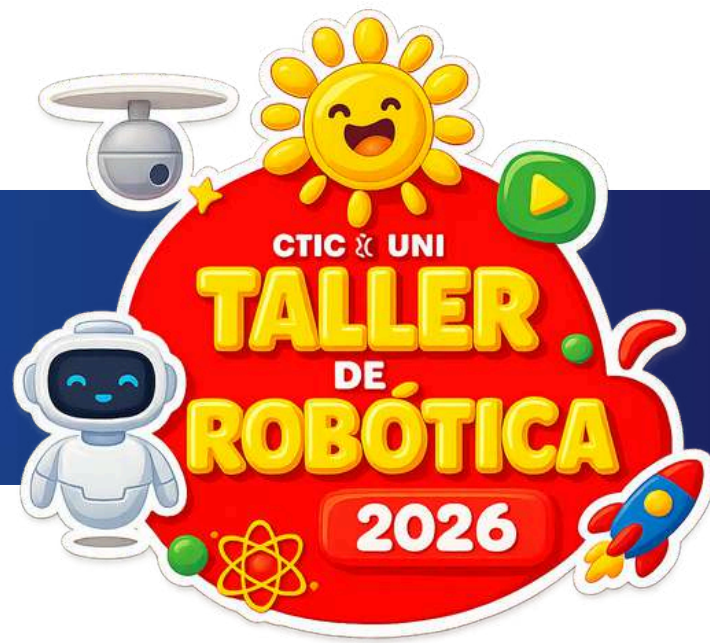


ROBÓTICA EDUCATIVA CON MINISUMO



DIRIGIDO

Niños de 9 a 14 años interesados en el mundo de la robótica, la electrónica y la programación mediante el uso de Arduino Nano. A través de actividades prácticas y proyectos interactivos, los participantes desarrollarán habilidades de pensamiento lógico, creatividad y resolución de problemas mientras construyen y programan sus propios dispositivos robóticos.



MODALIDAD

Presencial, ambientes OTI (antes CTIC). Ingreso por la Puerta N°5 de la UNI.



HORARIO

- Jueves 30 julio
- Viernes 31 julio
- Lunes 3 agosto
- Martes 4 agosto
- Jueves 6 agosto
- Viernes 7 de agosto

de 3:00 p.m. a 5:30 p.m.

DURACIÓN: 15 HORAS | SESIONES: 6



METODOLOGÍA

Sesiones teórico-prácticas, con enfoque creativo y experimental:

- Construcción paso a paso de un robot minisumo.
- Uso de Arduino para la programación y control.
- Actividades de diseño 3D, ensamblaje y prueba en competencia.
- Trabajo colaborativo y resolución de desafíos tecnológicos.

(*) *Sujeto a cambios según desarrollo del curso.*



DOCENTE*

- Kevin R. Cuadros Claro

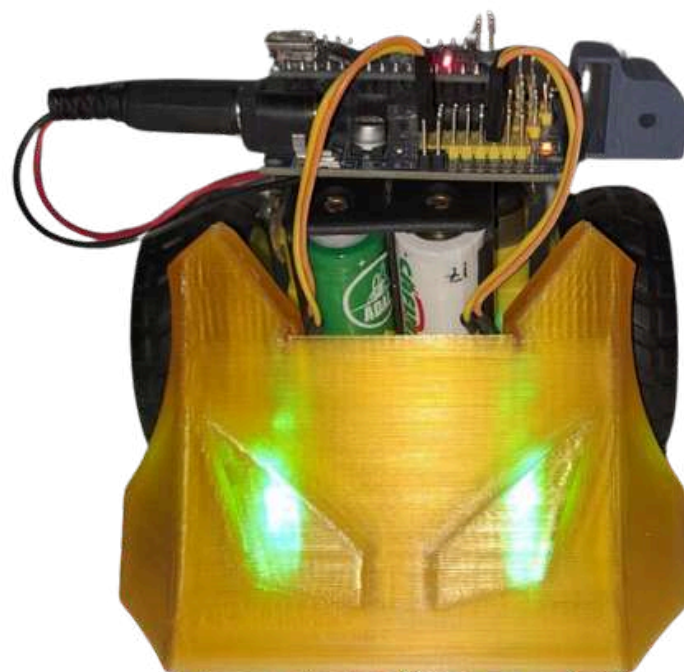
Especialista en electrónica, sistemas embebidos e IoT, con experiencia en desarrollo de proyectos tecnológicos basados en Arduino, automatización, adquisición de datos y comunicación inalámbrica. Ha participado en proyectos de monitoreo y sistemas interactivos, integrando hardware, programación y prototipado funcional.

(*) *La Universidad se reserva el derecho de cambiar algún docente por contingencias inesperadas.*



OBJETIVOS

- Conocer los fundamentos de la electrónica y la robótica.
- Programar Arduino Nano mediante bloques y código básico.
- Utilizar sensores y actuadores en proyectos interactivos.
- Construir y programar robots educativos básicos.



(*) *Imágenes referenciales*



CERTIFICACIÓN

Al término del taller, el alumno obtendrá un Certificado con mención en **“Robótica Educativa con Minisumo”**. a nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería, por haber aprobado de manera satisfactoria el taller.



www.ctic.uni.edu.pe

ROBÓTICA EDUCATIVA CON MINISUMO



TEMARIO

INTRODUCCIÓN A LA ROBÓTICA Y ARDUINO NANO

SESIÓN 1

DESCUBRE QUÉ ES
UN ROBOT Y CÓMO
PUEDE PENSAR

- ¿Qué es la robótica educativa?
- Componentes básicos de un robot.
- Conociendo la placa Arduino Nano.

PROGRAMACIÓN BÁSICA Y CONTROL DE SALIDAS

SESIÓN 2

ENTIENDE CÓMO
FUNCIONAN LA
PROGRAMACIÓN Y
SEÑALES
ANALÓGICAS

- Introducción al entorno de programación.
- Estructura básica de un programa.
- Control de LEDs y señales analógica y digitales.

SENSORES Y PERCEPCIÓN DEL ENTORNO

SESIÓN 3

CONOCE LOS
SENSORES EN
ROBÓTICA

- Fundamentos de sensores en robótica.
- Sensores infrarrojos para detección.
- Lectura y procesamiento de señales.

CONTROL DE MOTORES Y MOVIMIENTO

SESIÓN 4

DALE MOVIMIENTO
ESTRATÉGICO A TU
ROBOT MINISUMO

- Motores DC y puente H.
- Control de velocidad y dirección.
- Programación de movimientos básicos.

COMUNICACIÓN INALÁMBRICA CON BLUETOOTH

SESIÓN 5

CONTROLA TU
ROBOT DESDE UN
CELULAR

- Introducción a la comunicación Bluetooth.
- Configuración y uso del módulo Bluetooth HC-05/HC-06.
- Control del robot mediante una aplicación móvil.

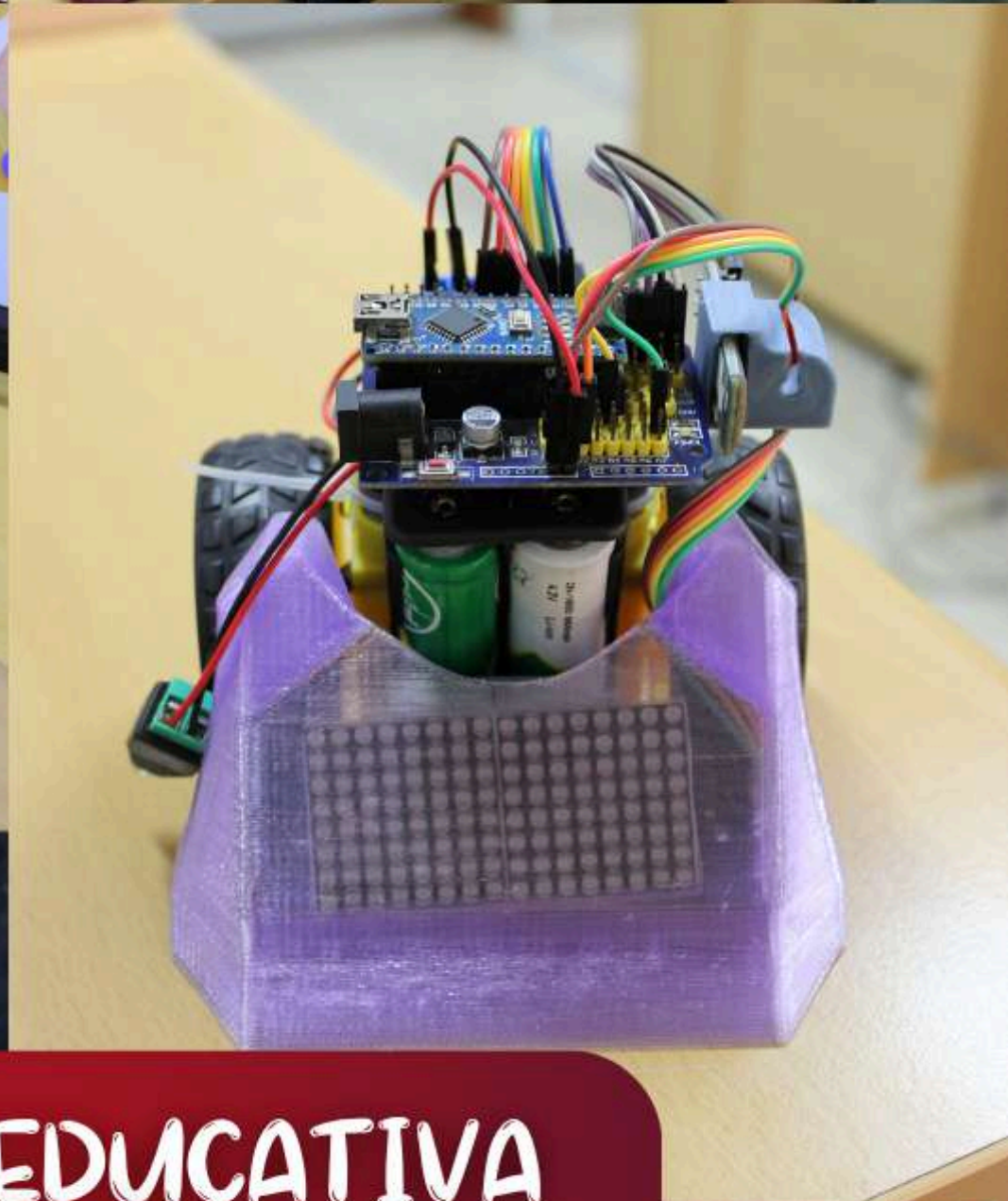
COMPETENCIA DE ROBOTS MINISUMO

SESIÓN 6

DEMUESTRA TUS
HABILIDADES EN EL
RETO FINAL

- Pruebas y calibración del robot.
- Reglamento de la competencia.
- Torneo de robots minisumo y evaluación final.

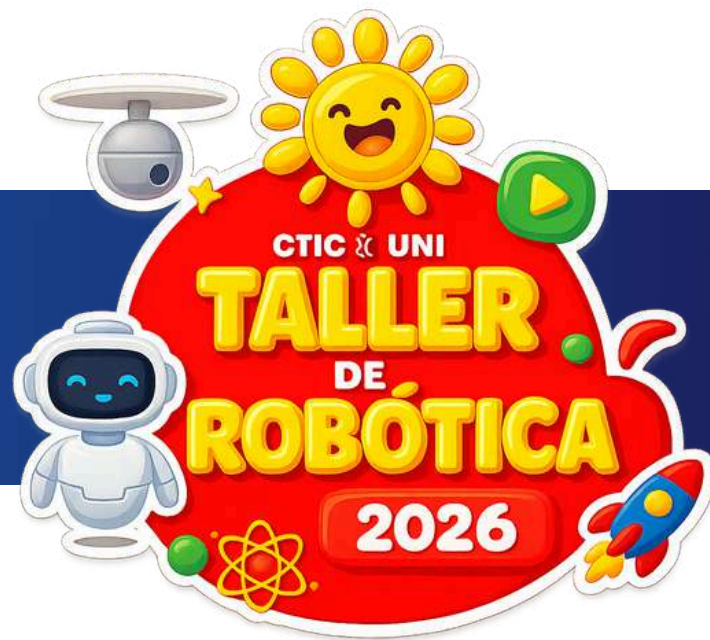




ROBÓTICA EDUCATIVA CON MINISUMO



ROBÓTICA EDUCATIVA CON MINISUMO



PROCESO DE INSCRIPCIÓN

Para realizar su inscripción su deberá enviar los siguientes documentos al email:
talleres.oti@uni.edu.pe
Asunto del correo: Inscripción – [Nombre del Programa]
Mensaje del correo: [Nombre y Apellido] [DNI]

1. Completar la Ficha de Inscripción virtual y tomar captura al finalizar el llenado.
2. Aceptar el Reglamento de Términos y Condiciones de los Talleres de robótica 2026
3. Copia simple del DNI (Legible)
4. Voucher de pago

NOTA: Una vez enviado los documentos deberá esperar la confirmación de respuesta de su matrícula.



INVERSIÓN

COSTO DEL TALLER

S/350

OFERTA

S/300

(*) Oferta válido hasta el 18 de julio 2026.
(**) El kit básico de robótica será proporcionado exclusivamente para el desarrollo del curso en los laboratorios.



MODALIDADES DE PAGO



Banco de Crédito



Aceptamos todas las tarjetas

PASO 1: Solicita a un asesor de ventas de la Unidad de Capacitación activar el ID personal. Indicando los siguientes datos: nombre y apellidos, número de documento de identidad (DNI o pasaporte), correo electrónico, número de celular y monto a pagar.

(*) En el caso de requerir factura, se solicitará los siguientes adicionales: R.U.C, Razón Social, Domicilio Fiscal y correo electrónico donde se enviará dicha factura.

PASO 2: Procede a realizar el pago a través de los siguientes canales de pagos autorizados.



Banca móvil

Selecciona la opción: **"PAGAR SERVICIO"**
Escribe en el buscador por Empresa o Servicio:
"Universidad Nacional de Ingeniería"
Elige la opción de Universidad Nacional de Ingeniería
"PAGO ESTUDIANTES"
Coloca tus datos personales: DNI / pasaporte / RUC
y ¡Listo, pago realizado!



Pago en Niubiz

Recibirá **automáticamente un correo electrónico con el enlace** para realizar el pago en línea.



COMUNÍCATE CON UN ASESOR

WhatsApp (Solo mensajes) +51 939 253 667
talleres.oti@uni.edu.pe
Unidad de Capacitación
Oficina de Tecnologías de la Información



www.ctic.uni.edu.pe