

ROBÓTICA CON LEGO JUNIOR - GRUPO 3



DIRIGIDO

Estudiantes entre 9 a 12 años que tenga interés en aprender sobre conceptos básicos de mecánica y robótica.



MODALIDAD

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



HORARIO

Sábados 09:00am a 12:00 mediodía

DURACIÓN: 18 HORAS | SESIONES: 9



METODOLOGÍA

- Los estudiantes aprenderán a diseñar, construir y programar novedosos robots con LEGO, desde cero, con un kit que se brindará para uso único en el aula a grupos de 5 alumnos como máximo.
- El docente brindará las indicaciones paso a paso para que cada alumno aprenda a construir su propio robot al finalizar el taller.

() Sujeto a cambios según desarrollo del curso.*



DOCENTE*

- Edgar Antonio Moreno Peña

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



CERTIFICACIÓN DIGITAL

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



OBJETIVOS

- Introducir conceptos básicos de robótica y enseñar el manejo de productos didácticos de la empresa Lego, con el kit "LEGO mindstorm NXT" y "mindstorms EV3"
- Trabajar en la programación de robots hechos con Lego utilizando pensamiento secuencial y programación por bloques.



() Imagen referencial.*

ROBÓTICA CON LEGO JUNIOR - GRUPO 3



TEMARIO

INTRODUCCIÓN A ROBÓTICA CON LEGO

SESIÓN 1

- Presentamos el kit Lego llamado "Mindstorms NXT", con el cual trabajaremos durante el curso.

CLASE DE CONSTRUCCIÓN

SESIÓN 2

- Ensamblarán el chasis del robot siguiendo la guía de instrucciones brindada durante la clase.

CONOCIENDO LOS SERVOMOTORES

SESIÓN 3

- Aprenderán a programar los motores del robot para superar diferentes retos en el aula.

SENSOR DE TOQUE Y SONIDO

SESIÓN 4

- Conoceremos los sensores de toque y sonido que permitirán aumentar las capacidades de nuestro robot.

SENSOR DE ULTRASONIDO

SESIÓN 5

- Construiremos un robot evasor de obstáculos con un detector de distancias.

SENSOR DE LUZ

SESIÓN 6

- El sensor de luz nos ayudará a interactuar con el ambiente, permitiendo construir un robot seguidor de línea.

PROGRAMACIÓN AVANZADA DEL ROBOT

SESIÓN 7

- Aprenderán herramientas intermedias de programación que nos permitirán volver más inteligente al robot, como bucles, condicionales, etc.

RETOS Y COMPETENCIAS

SESIÓN 8

- Construiremos un robot propio que pueda navegar a través de los obstáculos impuestos por el circuito cerrado de competencia (CCC) que se establecerá en las clases finales.

PROYECTO FINAL

SESIÓN 9

- Presentación de Proyecto

ROBÓTICA CON LEGO JUNIOR - GRUPO 3



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 verano 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.



DESCUENTOS

POR PRONTO PAGO*

10%

COMUNIDAD UNI**

15%

INSCRIPCIÓN DE
3 TALLERES A MÁS

20%

NOTA: Los descuentos no son acumulables.

(*) Válido hasta el 30 de diciembre 2025.

(**) Aplica para familiares (Hijos o hermanos) del personal administrativo, alumnos y docente UNI.

(***) 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"
Elije 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.

NOTA: Durante la semana del Examen de Admisión UNI 2026-1 las clases podrán ser canceladas o reprogramadas programadas.



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