# **ROBÓTICA INTERACTIVA CON DEX TEENS**





#### **DIRIGIDO**

Estudiantes entre 13 a 17 años que tenga interés en aprender sobre el uso de herramientas de dibujo y edición en 2D Y 3D.



# **OBJETIVOS**

- Desarrollar la capacidad de atención y concentración en el estudiante.
- Aumentar el orden y la capacidad
- de comprensión.
  Desarrollo del pensamiento lógico.
  Fomentar la creatividad.



#### **MODALIDAD**

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



### **HORARIO**

Lunes y Miércoles 10:45 am a 12:45 mediodía

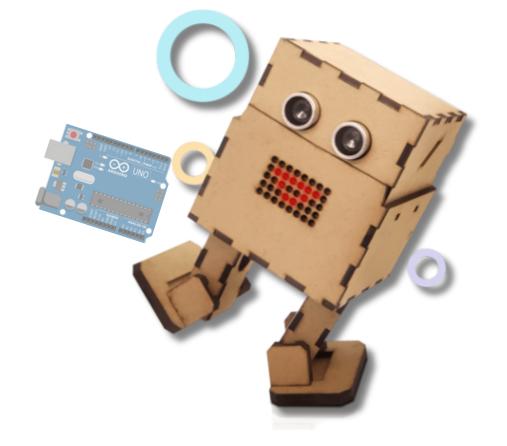
**DURACIÓN: 18 HORAS | SESIONES: 9** 



# **METODOLOGÍA**

• La metodología se basa en Proyectos prácticos fomentan concentración, lógica, creatividad y trabajo en equipo, con reflexiones para consolidar el aprendizaje.

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





## **DOCENTE\***

• Geancarlo Céspedes

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

(\*) Imagen referencial.



# **CERTIFICACIÓN DIGITAL**

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

# ROBÓTICA INTERACTIVA CON DEX TEENS





## **TEMARIO**

# ROBÓTICA GENERAL E INTRODUCCIÓN A TINKERCAD

SESIÓN 1

• Robótica general e introducción a TinkerCad

### **CONOCIENDO ARDUINO Y SUS POSIBILIDADES**

SESIÓN 2

• Primeros pasos con Arduino, aprenderemos a programar utilizando Leds y otros componentes. La clase se realizará a través de equipos de trabajo.

### **SERVOMOTORES Y MOTORREDUCTORES**

SESIÓN 3

• Conoceremos la diferencia entre servomotores y motorreductores, aprendemos a controlarlos utilizando nuestra placa Arduino.

#### **SENSOR ULTRASONIDO Y ZUMBADOR**

SESIÓN 4

• Estos componentes nos ayudarán a darle nuevas funcionalidades al robot Dex.

## CONSTRUYENDO LAS PIERNAS DEL ROBOT DEX

SESIÓN 5

• Comenzamos con el montaje de la estructura principal de nuestro proyecto.

#### **AGREGANDO SENSORES A NUESTRO ROBOT**

SESIÓN 6

• Completado el chasis agregaremos los principales sensores que le darán personalidad a nuestro compañero.

#### **CONTROLANDO A DEX UTILIZANDO UN APP**

SESIÓN 7

 Utilizando un módulo Bluetooth podremos controlar a nuestro robot a partir de un aplicativo móvil que puede ser descargado en un celular o tablet.

# PRESENTACIÓN DEL PROYECTO Y CUSTOMIZACIÓN

SESIÓN 8

• Una vez finalizado el proyecto los alumnos pueden modificar la apariencia del robot Dex con el fin de obtener el diseño más creativo.

# PROYECTO FINAL

SESIÓN 9

• Presentación de Proyecto

# ROBÓTICA INTERACTIVA CON DEX TEENS





# 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.



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.





# 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.



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