



Clases Online
EN VIVO



CTIC-UNI

TALLER DE

ROBÓTICA EDUCATIVA

TEENS



Dirigido a

Niños de 13 a 17 años de edad.



Objetivo del curso

- Comprender los conceptos básicos de Electrónica, así como nociones de programación.



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.
- Es obligatorio que un tutor acompañe al participante del curso durante la clase para apoyarlo durante la clase.

Plan de estudios

UNIDAD 1: UNIDAD I: ROBÓTICA GENERAL MANEJO DE LA HERRAMIENTA ONLINE TINKERCAD

Proyectos de electrónica analógica y digital en la herramienta online TinkerCad

UNIDAD 2: UNIDAD II: CONOCIENDO ARDUINO UNO-NANO Y LA ELECTRÓNICA ANALÓGICA

Primeros pasos con Arduino UNO.
Electrónica Analógica: conceptos

- Voltaje
- Corriente
- Resistencia
- Multímetro

Uso de componentes analógicos:

- Potenciómetro
- Switch
- LED
- Resistencia
- Protoboard
- Motor DC – Driver LN298

Proyectos:

1. Implementación de un circuito eléctrico: Fuente de alimentación, LED, protoboard y resistencia (Físico y simulado)
2. Implementación de un circuito eléctrico: Fuente de alimentación, LED, protoboard, resistencia y SWITCH (Físico y simulado).
3. Implementación de un circuito eléctrico: Fuente de alimentación, LED, protoboard, resistencia, SWITCH (Físico y simulado).
4. Implementación de un circuito eléctrico: Fuente de alimentación, LED, protoboard, resistencia, SWITCH y Motor DC– Driver LN298 (Físico y simulado).

UNIDAD 3: ARDUINO UNO-NANO Y LA ELECTRÓNICA DIGITAL

Electrónica Digital: conceptos

- Compuerta Digital
- Blink
- Programación de sensores

Uso de componentes Digitales:

- Buzzer
- LED
- Protoboard
- Bluetooth HC-05/06

Proyectos:

1. Proyecto 1: Implementación de Juego de luces auto fantástico
2. Proyecto 2: Implementación de LED y Buzzer
3. Proyecto 3: Implementación de notas musicales con Buzzer (sensor piezoeléctrico)

UNIDAD 4: PROGRAMACIÓN EN BLOQUES Y EN TEXTO

Programación en bloques con TinkerCAD
Introducción a la programación en texto
Programación en CODECOMBAT

UNIDAD 5: IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO DEL CURSO

- Montaje de la estructura principal de nuestro proyecto.
- Implementación de los sensores del proyecto.
- Utilizando un módulo bluetooth para controlar a nuestro robot a partir de un aplicativo móvil que puede ser descargado en un celular o tableta.



Inversión

Costo regular

S/350

Costo promocional*

S/300

() Válido hasta el 07/enero 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:

talleres.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. Comprobante de pago

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

INFORMACIÓN GENERAL



Modalidad

Virtual-Clases en vivo
Vía Plataforma Zoom



Horario*

Horario	Inicio	Término	Duración
Lunes y viernes 09:00 a 11:00hrs.	17/Ene/2022	14/Feb/2022	18 Horas. 09 Sesiones.

Días de clase turno lunes y viernes (09 sesiones - 2 horas por sesión)

Lunes	17/ene	24/ene	31/ene	07/feb	14/feb
viernes	20/ene	03/feb	08/ene	10/feb	

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

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

(01) 4811070 Anexos 7004 -7030

WhatsApp 992 657 546 (Sólo chat, no llamadas)

talleres.ctic@uni.edu.pe

Horario de atención

Lunes a viernes 8:00 a 18:00hrs.

Oficina de Capacitación



| www.ctic.uni.edu.pe