



**CTIC-UNI**

Secundaria

TALLER DE  
**ROBÓTICA**  
**CON ARDUINO**



## Dirigido a

Niños 13 a 17 años, que harán interacción por primera vez con la plataforma ESP32.



## Objetivos

- Comprender los conceptos básicos de Electrónica, así como nociones de programación.
- Ser capaces de programar, entender código basado en ESP32 y poder hacer modificaciones por su cuenta.
- Ser capaces de controlar sensores, motores o cualquier dispositivo vía internet.



## 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

Definiciones básicas de Electrónica, corriente, dispositivos electrónicos.

## UNIDAD 2: PLATAFORMA ESP32

Definición, uso y características.

## UNIDAD 3: SENSORES Y MOTORES

Uso de Motores y Control Chasis Móvil

## UNIDAD 4: CHASIS ROBÓTICO CON BLUETOOTH

Uso del Módulo Bluetooth, interacción de la PLATAFORMA ESP32 con una tablet o smarthphone, control de un chasis robótico vía tablet con Android.

## UNIDAD 5: UNA MIRADA AL INTERNET DE LAS COSAS ( IOT )

- Manejo del módulo ESP32 y sus características.
  - Conexión a Wifi del módulo ESP32
- Conexión del módulo ESP32 a la nube para el control.
- Manejo de dispositivos electrónicos mediante el ESP32.

### **PROYECTO**

1. Construcción de un robot Móvil y controlarlo vía celular.



## Inversión



(\* *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](mailto: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.*

*Es obligatorio la presentación de **todos** los requisitos para la reserva de la vacante.*

## INFORMACIÓN GENERAL



### Modalidad

Virtual-Clases en vivo  
Vía Zoom



### Horario\*

Horario	Inicio	Término	Duración
Miércoles y viernes 08:30 a 10:30hrs.	14/Ene/2022	02/Mar/2022	28 Horas. 14 Sesiones..

**Días de clase Turno Miércoles y viernes ( 14 sesiones - 2 horas por sesión)**

<b>Viernes</b>	14/ene	21/ene	28/ene	04/feb	11/feb	18/feb	25/feb
<b>Miércoles</b>	19/ene	26/ene	02/feb	09/feb	16/feb	23/feb	02/mar

*(\*) 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 987743084 (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](http://www.ctic.uni.edu.pe)