



CTIC-UNI

Primaria



TALLER DE

ROBÓTICA CON ARDUINO



ED. 1-2022
OF. DE CAPACITACIÓN



Dirigido a

Niños 9 a 12 años, que harán interacción por primera vez con la plataforma Arduino.



Objetivos

- Comprender los conceptos básicos de Electrónica, así como nociones de programación.
- Ser capaces de entender la programación en base a código y poder hacer cambios en el código.
- Ser capaces de programar dispositivos Android usando software AppInventor para hacer aplicaciones de Robótica y Domótica.



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: ARDUINO Y SU PROGRAMACIÓN

Definición del Entorno de desarrollo, el IDE de Arduino. Interacción con sensores.

UNIDAD 3: SENSORES Y MOTORES DC

Uso de Motores y Control Chasis Móvil.

UNIDAD 4: CHASIS ROBÓTICO CON BLUETOOTH

Uso del Módulo Bluetooth, interacción de Arduino con una tablet o smathphone, control de un chasis robótico vía tablet con Android.

UNIDAD 5: PROGRAMAR DISPOSITIVOS ANDROID USANDO SOFTWARE APPINVENTOR

- Fundamentos de AppInventor, elementos Básicos.
- Modulo Reconocimiento de Voz en Android.
- Modulo Bluetooth e interacción con Arduino.
- Robot Móvil con Bluetooth.
- Control de software que controla el Chasis con Reconocimiento de Voz (Clase Final).

PROYECTOS:

1. Construcción de un robot Móvil y controlarlo vía celular.
2. Control por Voz (Celular) de un robot Móvil.



Inversión

Costo regular	Costo promocional*
S/500	S/450
Dos cuotas mensuales 1ra: S/300 2da: S/200	

() 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. Declaración Jurada del apoderado que acompaña al menor en clase
5. 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 Zoom



Horario*

Horario	Inicio	Término	Duración
Martes y jueves 15:00 a 17:00hrs.	13/Ene/2022	01/mar/2022	28 Horas. 14 Sesiones..

Días de clase Turno Martes y Jueves (14 sesiones - 2 horas por sesión)

Jueves	13/ene	20/ene	27/ene	03/feb	10/feb	17/feb	24/feb
Martes	18/ene	25/ene	01/feb	08/feb	15/feb	22/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 987 743 084 (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