



Programación y Electrónica con Arduino Kids Sesiones en Vivo - ONLINE

I. OBJETIVO

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

II. DIRIGIDO A

Niños de 8 años

III. INICIO, HORARIO Y LUGAR DE CLASES

Inicio de Clases(*): Miércoles 24 de Febrero de 2021

Finalización de Clases(*): Viernes 12 de Marzo de 2021

Duración: 16 Horas. 8 Sesiones. Cada sesión es de 2 horas

Horario de Clases:

Lunes, Miércoles y Viernes de 03:00pm a 05:00pm

Lugar de Clases: Modalidad Online – Sesiones en Vivo

LUNES	MIERCOLES	VIERNES
	24 - Feb	26
01 - Mar	03	05
08	10	12- Mar

IV. DESCRIPCION DEL TALLER:

Los alumnos al culminar el taller tendrán nociones de electrónica básica, comprensión de circuitos eléctricos, manejo de herramientas de medición y conocimiento de los diferentes dispositivos electrónicos.

Así mismo el alumno tendrá un conocimiento completo de la placa Arduino, así como también de sensores para realizar proyectos de electrónica básica.

Finalmente, el alumno será capaz de utilizar la programación en bloques para darle órdenes a la placa Arduino mediante sentencias condicionales, bucles de repetición, bucles anidados, etc. De esta manera aplicarán la electrónica y la programación para controlar sensores a través de la placa Arduino.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I

ELECTRÓNICA Y SUS DISPOSITIVOS ELECTRONICOS

SESION 1: Introducción y manejo de la plataforma Tinkercad, definición de circuito eléctrico, diferencia entre voltaje y corriente, concepto de resistencia eléctrica.

SESION 2: Uso de la placa de pruebas, uso de las herramientas de medición (voltímetro y amperímetro), circuitos en SERIE y PARALELO.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Centro de Tecnologías de
Información y Comunicaciones

CTIC UNI

UNIDAD II

PLACA ARDUINO Y SU PROGRAMACIÓN EN BLOQUES

SESION 3: Introducción a la placa Arduino UNO, uso de la placa como pila 5V y 3.3V, introducción a la programación en bloques, programación del LED de prueba del Arduino UNO

SESION 4: Programación de las terminales de SALIDA del Arduino, manejo de la sentencia de CONTROL de tiempo (DELAY).

UNIDAD III

SENTENCIAS DE CONTROL CONDICIONALES Y BUCLES DE REPETICION

SESION 5: Uso de los ciclos de repetición, introducción a los bloques matemáticos, uso del control condicional.

SESION 6: Uso del bucle de repetición condicional.

UNIDAD IV

SENSOR DE ULTRASONIDO Y TEMPERATURA

SESION 7: Programación y uso del sensor de ultrasonido.

SESION 8: Programación y uso del sensor de temperatura.

VI. INVERSIÓN

S/. 150.00 (Precio Promocional válido hasta el 15 de Febrero del 2020). Al finalizar el curso se entregará un certificado a nombre de la **Universidad Nacional de Ingeniería**.

VII. FORMAS DE PAGO

BANCO DE CRÉDITO - BCP

Canales de Pago

Realiza tus pagos a través de estos canales:

Agente BCP

Internet (Vía BCP)

Banca Móvil BCP

Telecrédito

¿Cómo realizar tu pago?

1. Ingresa a tu App de la Banca Móvil BCP

2. Dar click en la Opción: Pagar servicio

3. Escribe en el buscador por empresa o servicio.

"Universidad Nacional de Ingeniería"

4. Elegir la opción de Universidad Nacional de Ingeniería

"PAGO ESTUDIANTES"

5. Ingresa tus datos personales: DNI-RUC - carné de extranjería

Y ¡Listo, pago realizado!

BANCO SCOTIABANK.

Indicar el Código Autogenerado del servicio 667, concepto: CURSOS CAPACITACIÓN - OTROS.

Para factura debe figurar en el voucher el número de RUC y Razón Social.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Centro de Tecnologías de
Información y Comunicaciones

CTIC UNI

VIII. PROCESO DE INSCRIPCIÓN

Para reservar su vacante deberá enviar los siguientes documentos:

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 (bien nítida)
4. Comprobante de pago(Voucher)

Los documentos requeridos para completar su matrícula los debe enviar al correo electrónico:
talleres.ctic@uni.edu.pe

Luego de completar el envío de los documentos solicitados deberá esperar la confirmación de su matrícula.

IX. INFORMES E INSCRIPCIONES

Unidad de Capacitación CTIC – UNI
WhatsApp 912576053 - 993650618
e-mail: talleres.ctic@uni.edu.pe

Web: www.ctic.uni.edu.pe

* La institución se reserva el derecho de reprogramar la fecha de inicio al no completar la cantidad mínima de participantes.