






CURSO

TECHTOY: FABRICACIÓN DIGITAL, ELECTRÓNICA INTERACTIVA Y STORYTELLING

-  Martes de 4:00 a 6:30 pm
Sábados de 9:00 a 11:30 am
-  24 sesiones académicas
-  Modalidad: Presencial

Objetivo del curso:

Desarrollar en los estudiantes habilidades de diseño, fabricación digital, electrónica y programación mediante la creación de un proyecto tecnológico interactivo, integrando además narrativa creativa y comunicación para construir soluciones con identidad y propósito.

Dirigido a:

Estudiantes de 10 a 17 años que cuenten con interés en profundizar sus conocimientos en tecnología, diseño y sistemas interactivos.

Prerrequisito:

Es necesario que los estudiantes cuenten con conocimientos básicos de programación o haber llevado el curso Techtoy del nivel I.

Beneficios:

- Desarrollar su creatividad personalizando y transformando un robot con un diseño único.
- Aprender a integrar componentes electrónicos para crear proyectos interactivos y funcionales.
- Fortalecer sus habilidades de programación mediante la creación de comportamientos y respuestas avanzadas.
- Potenciar su pensamiento creativo construyendo una historia e identidad propia para su robot.
- Expresar sus ideas de manera visual utilizando herramientas como storyboard y narrativa gráfica.

Los participantes que cumplan con todo los requisitos para aprobar el curso recibirán el certificado digital emitido por la Universidad ESAN.

**Se requiere la asistencia a por lo menos el 80% de las sesiones de clase, entregar los trabajos en los tiempos establecidos y/o aprobar las evaluaciones previstas. La nota mínima aprobatoria es 11.*

Una vez confirmado el inicio del curso, no se podrá solicitar la devolución del monto pagado. El dictado de clases se iniciará siempre que se alcance el número mínimo de alumnos matriculados.

Contenido temático:

1

INTRODUCCIÓN AL PROYECTO AVANZADO

- Presentación del nuevo desafío
- Revisión del proyecto anterior
- ¿Qué es un sistema interactivo?; Definición de concepto del robot
- Inicio de storytelling

2

PERSONALIZACIÓN DEL DISEÑO 3D

- Modificación de modelo base; y ajustes de geometría
- Diseño de detalles estéticos y funcionales
- Preparación para impresión
- Exportación STL optimizada

3

FABRICACIÓN DIGITAL

- Parámetros de impresión avanzados
- Control de calidad
- Impresión de piezas
- Evaluación de errores
- Iteración y mejora del diseño

4

ELECTRÓNICA INTERACTIVA

- Integración de múltiples componentes
- Sensor + actuador
- Sistemas reactivos
- Lógica de interacción
- Pruebas iniciales en protoboard

5

PROGRAMACIÓN Y COMPORTAMIENTO

- Programación en Arduino
- Condiciones múltiples
- Uso de millis()
- Optimización del código
- Debugging y pruebas del sistema

6

STORYTELLING Y PRESENTACIÓN

- Desarrollo de historia del robot
- Creación de storyboard
- Uso de herramientas digitales
- Generación de imágenes con IA
- Presentación final del proyecto

Facilitador:



Evelyn Cuadrado

Arquitecta titulada y colegiada por la Universidad Continental, especializada en diseño asistido por computadora (CAD), manufactura digital (CAM) y formada en fabricación digital a través del Fab Academy 2025. Cuenta con experiencia en vivienda, gestión de trámites ante entidades públicas y proyectos de implementación comercial. Ha participado en iniciativas sociales, artísticas y académicas, integrando diseño, tecnología y gestión para crear soluciones eficientes, creativas y de impacto.

**Universidad ESAN se reserva el derecho de reemplazar al expositor por un expositor de similar experiencia.*

Inversión:

S/ 950

ESAN otorga descuentos a alumnos, ex alumnos, graduados, participantes grupales y corporativos.

Para mayor información consulte con su asesora comercial

Contáctate con un asesor:



Visita nuestra web:

