

CURSO

# FUSION 360: DISEÑO 3D PARA FABRICACIÓN DIGITAL

NIVEL 1

- Lunes, miércoles y viernes 7:00 p.m. a 9:00 p.m.*
- 12 sesiones (24 Horas académicas)*
- Híbrido (virtual y presencial)*

## OBJETIVO DEL CURSO

El diseño en la fabricación digital es esencial para aprovechar al máximo las ventajas de estas tecnologías, permitiendo la personalización, agilidad en el desarrollo de productos, creación de geometrías complejas y optimización del rendimiento. Un diseño bien desarrollado puede impulsar la innovación y mejorar la eficiencia en el proceso de fabricación. Este curso proporcionará a los estudiantes los conocimientos fundamentales para crear modelos 3D, generar planos y llevar a cabo proyectos de diseño en diversas áreas.

Al finalizar el curso el Estudiante será capaz de poseer las siguientes facultades:

- ✓ Navegar y utilizar eficientemente la interfaz del software Autodesk Fusion 360.
- ✓ Crear modelos 3D utilizando diferentes técnicas de diseño
- ✓ Modelar objetos siguiendo las consideraciones de diseño según la tecnología de fabricación elegida.
- ✓ Exportar los diseños en los formatos requeridos según la tecnología de fabricación elegida.

## DIRIGIDO A

Dirigido al público en general, así como a profesionales de cualquier área, interesados en conocer el mundo del diseño y modelado 3D para fabricación digital.

## PRERREQUISITO

- No es necesario tener experiencia previa en diseño o modelado 3D.
- Conocimientos básicos de computación.
- Conocimientos básicos en geometría y matemáticas.

### Requisitos para las clases virtuales

- Contar con una computadora o laptop con sistema operativo Windows 10/macOS 11 en adelante con memoria RAM 4 GB
- Conoce más sobre los requisitos del sistema Autodesk Fusion 360 [AQUÍ](#)

## MODALIDAD

El curso será impartido en idioma español en **formato híbrido, donde el estudiante puede asistir de forma virtual o presencial**. Las clases presenciales se impartirán en el campus de la Universidad ESAN.

(\* Para mayor información sobre el horario revisar el cronograma de clases.

## BENEFICIOS



- ✓ Estimula la creatividad y la innovación mediante un entorno propicio para experimentar y desarrollar nuevas ideas.
- ✓ Oportunidad de establecer conexiones personales y profesionales significativas.
- ✓ Facilitadores con certificación internacional, que garantizan una enseñanza de alta calidad en tecnologías de fabricación digital.

## CERTIFICACIÓN



- ✓ Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos del curso recibirán un **certificado de participación digital emitido por la Universidad ESAN**.

*\*Para la obtención del certificado se requiere la asistencia del participante a más del 80% de las sesiones programadas, entregar los trabajos encargados en los tiempos establecidos y/o aprobar las evaluaciones previstas en el desarrollo del curso. La nota mínima aprobatoria es 11.*

## DURACIÓN Y HORARIOS



**04 semanas**  
12 sesiones  
24 horas académicas



**Lunes, miércoles y viernes**  
**7:00 p.m. a 9:00 p.m.**  
(02 horas académicas\*)

\* Hora académica: 50 minutos.

## CONTENIDO TEMÁTICO

SESIÓN

1

**SESIÓN PRÁCTICA 1**  
INTRODUCCIÓN A FUSION 360

- La interface de trabajo
- Preferencias

**BOCETOS**

- Herramientas de dibujo
- Restricciones (Constraints)

SESIÓN

2

**SESIÓN PRÁCTICA 2**

- Herramientas de modificación
- Parámetros
- Opciones adicionales

SESIÓN

3

**SESIÓN PRÁCTICA 3**  
SÓLIDOS – PARTE 1

- Extrusión (Extrude)

SESIÓN

4

**SESIÓN PRÁCTICA 4**  
SÓLIDOS – PARTE 2

- Revolución (Revolute)
- Barrido (Sweep)

SESIÓN

5

**SESIÓN PRÁCTICA 5**  
SÓLIDOS – PARTE 3

- Solevado (Loft)
- Patrones (Pattern)

SESIÓN

6

**SESIÓN PRÁCTICA 6**  
SÓLIDOS – PARTE 4

- Simetrías (Mirror)
- Cuña (Rib)

SESIÓN

7

**SESIÓN PRÁCTICA 7**  
SÓLIDOS – PARTE 5

- Web
- Estampado (Emboss)

SESIÓN

8

**SESIÓN PRÁCTICA 8**  
SÓLIDOS – PARTE 6

- Agujeros (Hole)
- Tornillos (Thread)

SESIÓN

9

**SESIÓN PRÁCTICA 9**  
MODIFICACIÓN DE SÓLIDOS

- Press Pull
- Redondeos
- Chaflanes

SESIÓN

10

**SESIÓN PRÁCTICA 10**  
MODIFICACIÓN DE SÓLIDOS

- Vaciados
- Combinar
- Dividir cuerpo
- Cortar superficies

SESIÓN

11

**SESIÓN PRÁCTICA 11**  
DISEÑO PARA FABRICACIÓN DIGITAL – PARTE 1

- Consideraciones de diseño para impresión 3D

SESIÓN

12

**SESIÓN PRÁCTICA 12**  
DISEÑO PARA FABRICACIÓN DIGITAL – PARTE 2

- Exportar a formatos imprimibles
- Exportar a formatos vectoriales
- Importar y modificar mallas

## RUTA DE FUSION 360 PARA MODELADO 3D

Nivel 1



**Fusion 360: Diseño 3D para Fabricación Digital**  
Nivel Básico

Nivel 2



**Fusion 360: Ensamblajes y uniones**  
Nivel Intermedio

Nivel 3



**Fusion 360: Modelado de formas con T-Splines**  
Nivel Avanzado

## FACILITADOR



### JORGE VALERIO

Estudios de Maestría en Ingeniería Mecatrónica en la Pontificia Universidad Católica del Perú y Automática e Instrumentación en la Universidad Nacional de Ingeniería. Graduado en ingeniería Electrónica de la Universidad Nacional del Callao. Diplomado en Fabricación Digital en Fab Academy Fab Foundation del Center for Bits and Atoms del MIT. Especializado en Manufactura Aditiva.

Instructor local del diplomado Fab Academy y Fabricademy en el Fab Lab ESAN. Evaluador Global del Diplomado Fab Academy. Miembro del Instituto de Ingenieros Electricistas y Electrónicos (IEEE). Miembro de la Sociedad de Robótica y Automatización (RAS) del IEEE. Emprendedor y Maker.



## INVERSIÓN

Público	Inversión
General	S/.660

\*Número de vacantes por curso/taller sujeto a disponibilidad.

## NOSOTROS



El Fab Lab ESAN, es un centro de innovación tecnológica autorizado por CONCYTEC especializado en modelado 3D y fabricación digital. Somos el único Fab Lab en Perú que es un Centro de Innovación Tecnológica (CIT). Estamos integrados a la Red Mundial de Laboratorios Fab Lab (Fab Lab NetWork) creada por el prestigioso Centro de Bits y Átomos del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) y coordinada actualmente por The Fab Foundation.



ESAN es la primera institución académica de posgrado en administración creada en el mundo de habla hispana. Transformada en Universidad ESAN desde el 12 de julio de 2003 (Ley N° 28021), es una institución peruana, privada, de alcance internacional y sin fines de lucro, con autonomía académica y de gestión. Ofrece maestrías en administración, trece maestrías especializadas, once carreras profesionales en el nivel de pregrado, así como programas de especialización para ejecutivos, investigación, consultoría y otros servicios académicos y profesionales.

## SERVICIOS FAB LAB ESAN



**CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN**



**VIGILANCIA TECNOLÓGICA**



**DIAGNÓSTICO Y ASISTENCIA TÉCNICA**



**EVALUACIÓN TECNOLÓGICA**



**VINCULACIÓN A REDES DE INNOVACIÓN**



**PROPIEDAD INTELECTUAL**



**BÚSQUEDA DE FINANCIAMIENTO PARA PROYECTOS DE INNOVACIÓN**



**DESARROLLO DE PROTOTIPOS**



**SERVICIOS DE DISEÑO Y MODELADO 3D**



**SERVICIOS DE MAQUINADO**

## PREGUNTAS FRECUENTES



## CONTACTO E INSCRIPCIONES



**Email:** [fablab\\_esan@esan.edu.pe](mailto:fablab_esan@esan.edu.pe)  
[extension@ue.edu.pe](mailto:extension@ue.edu.pe)



**Whatsapp:** (+51) 971 448 903



**Teléfono:** (+51) (01) 317 7200 Anexo 44888  
(Lun-Vie de 10:30-13:00 / 14:30-18:00 hrs)



**Website:** <https://fablab.esan.edu.pe/>



**Ubícanos:** Alonso de Molina 1652, Monterrico, Surco, Lima - Perú (Campus Universidad ESAN)

Síguenos en:

