




## CURSO

# IMPRESIÓN 3D - FDM: DISEÑO Y PROTOTIPADO

-  Martes y jueves de 7:00 a 9:30 pm
-  24 sesiones académicas
-  Modalidad: Presencial

### Objetivo del curso:

Comprender los fundamentos de la impresión 3D y desarrollar la capacidad de preparar archivos de diseño mediante la configuración adecuada de parámetros y soportes. Además, explorar sus aplicaciones en diversas industrias y adquirir habilidades prácticas para operar impresoras 3D, incluyendo calibración y solución de problemas comunes.

### Dirigido a:

Público en general; así como a profesionales de cualquier área interesados en conocer el mundo del modelado e impresión 3D.

### Prerrequisito:

- No es necesario tener conocimientos básicos en diseño 3D ni impresoras 3D.

### Beneficios:

- Estimula tu creatividad e innovación mediante un entorno propicio para experimentar y desarrollar nuevas ideas.
- Accede a equipos de tecnología avanzada y herramientas.
- Establece conexiones personales y profesionales significativas.
- Aprovecha la enseñanza de alta calidad en tecnologías de fabricación digital a cargo de facilitadores certificados internacionalmente.

**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 A LA IMPRESIÓN 3D

- FDM / SLA / SLS
- Material Jetting / Binder Jetting / Metal Printing

# 2

### TECNOLOGÍA FDM

- Tipos de impresoras FDM
- Partes de una impresora FDM

### MATERIALES

- Filamentos termoplásticos:
  - Tipos / Características
  - Hoja de datos técnica del fabricante

# 3

### INTRODUCCIÓN AL DISEÑO 3D CON AUTODESK FUSION 360:

- La interface de trabajo
- Bocetos (Sketches)
- Restricciones (Constraints)

### SÓLIDOS- PARTE 1

- Extrusión (Extruder) /
- Revolución (Revolute)

# 4

### SÓLIDOS – PARTE 2

- Solevado (Loft) / Patrones (Pattern)
- Simetrías (Mirror) / Estampado (Emboss)

### EJERCICIOS APLICATIVOS

# 5

### CONSIDERACIONES DE DISEÑO IMPRESIÓN 3D

- Espesor de pared / Salientes
- Tamaño mínimo de detalle
- Tolerancias

### MODIFICACIÓN DE SÓLIDOS

- Press Pull / Redondeos (Fillet)
- Chaflanes (Chamfer)

# 6

### PARÁMETROS

- Resolución / Tipos de relleno
- Soportes Avanzados / Tipos de adhesión / Parámetros avanzados

### SESIÓN DE TRABAJO

- Uso del software para Impresión 3D – Parte I

# 7

### SESIÓN DE TRABAJO

- Uso del software para Impresión 3D – Parte II

# 8

### SESIÓN DE TRABAJO

- Uso del software para Impresión 3D – Parte III

### PRÁCTICA 2

- Configuración de software

## Facilitador:



### Jorge Valerio

Ingeniero Electrónico con formación de posgrado en Ingeniería Mecatrónica (PUCP) y en Automática e Instrumentación (UNI). Diplomado en Fabricación Digital por el Fab Academy (MIT) y especializado en manufactura aditiva. Instructor y evaluador global del Fab Academy y Fabricademy en Fab Lab ESAN. Miembro del IEEE y de su Sociedad de Robótica y Automatización. Emprendedor y maker con enfoque en innovación tecnológica.

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

## Inversión:

s/760

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

