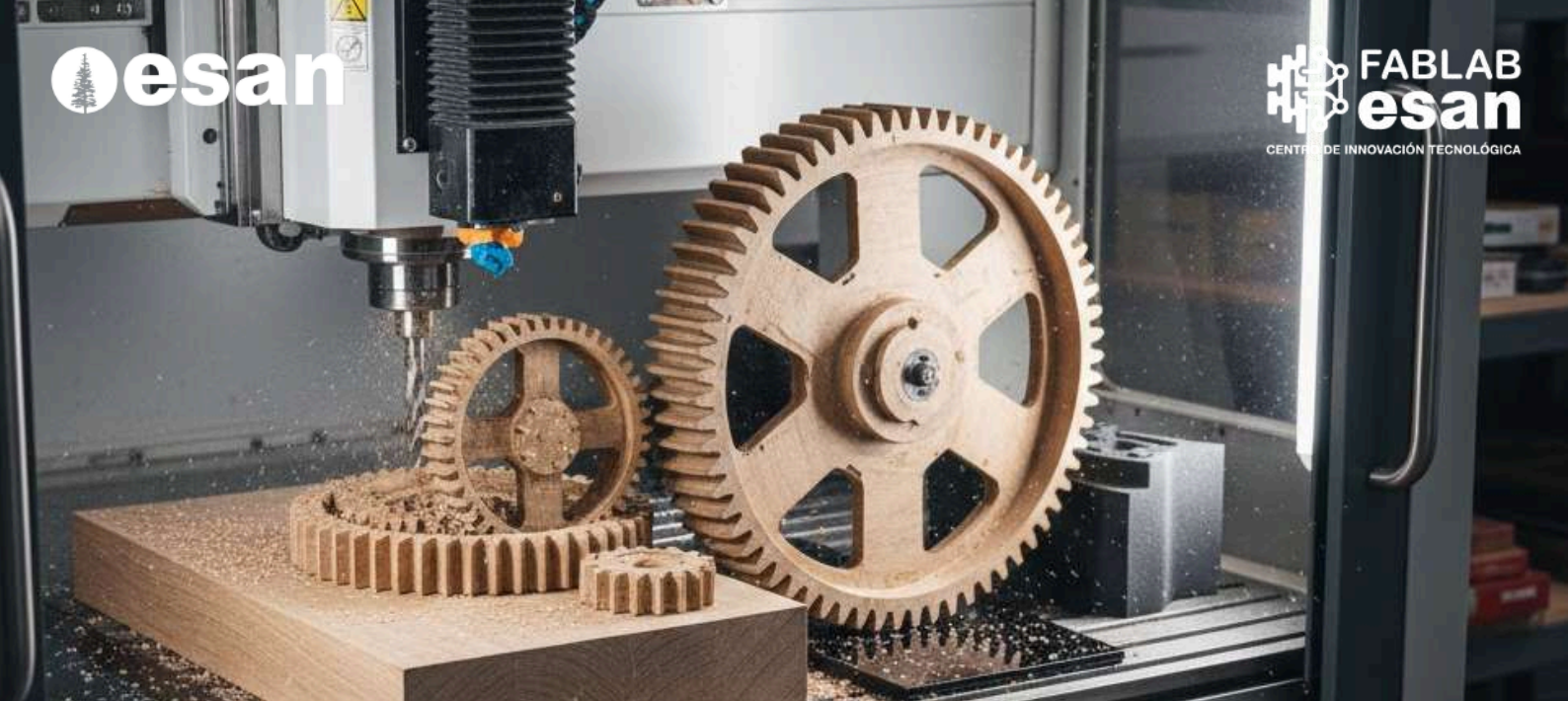




CURSO

FABRICACIÓN DIGITAL CON FRESADO CNC: PROTOTIPANDO IDEAS



Jueves de 7:00 a 9:30 pm y
sábados de 9:00 a 11:30 am



5 semanas (15 sesiones académicas)



Modalidad: Presencial

Objetivo del curso:

Desarrollar conocimientos teórico-prácticos sobre el proceso de fresado CNC, orientados al diseño y maquinado de piezas en distintos materiales, permitiendo al participante transformar diseños digitales en objetos físicos con precisión, eficiencia e innovación dentro del ámbito de la fabricación digital.

Dirigido a:

Dirigido a estudiantes, profesionales y público en general con interés en la fabricación digital, el prototipado y la producción de piezas mediante fresado CNC. Ideal para quienes deseen transformar diseños digitales en objetos físicos con precisión, ya sea en proyectos de diseño, arquitectura, ingeniería, emprendimiento o desarrollo de productos.

Prerrequisito:

- Es necesario tener **conocimientos básicos en diseño CAD** (Diseño 2D y 3D).
- No requiere experiencia previa en procesos de maquinado de fresado CNC.

Beneficios:

- Convierte diseños digitales en piezas reales
- Desarrolla criterio técnico en fabricación digital
- Aplica técnicas profesionales de prototipado
- Accede a tecnología y entorno profesional

Los participantes que cumplan con todos 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

- Introducción al Fresado CNC
- Componentes de una fresadora
- Tipos de fresado: 2D, 2.5D, 3D
- Visita al área de fresado CNC Fab Lab ESAN
- Exhibición de maquina fresadora
- Demostración de fresado CNC
- Consideraciones de seguridad
 - Riesgos y Accidentes
- Características técnicas del fresado
 - Velocidad, movimiento, numero de pasadas, etc.

2

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

- Herramienta: Fresa o Broca
 - Diferencias entre herramientas
 - Partes y material de composición
 - Cantidad de Flautas
 - Corte ascendente vs. descendente
 - Cabeza Plana vs. Bola vs. V
 - Tamaños y diámetros típicos
- Materiales para fresado
- Técnicas de Fresado CNC en la fabricación digital
 - Kerf, bisagras, dobleces
 - Uniones y Press-fit

3

FRESADO CNC - 2D

- Fresado Bidimensional
- Tipos de trayectoria:
 - Fresado interno
 - Fresado externo
 - Cajeadado
 - Taladrado
 - Corte-V
- Consideraciones: T-bones, pestañas
- Fresado Bidimensional o 2 ejes: simulación y operación
 - Simulación en software CAM y operación.
- Cama de trabajo y métodos de fijación del material.
- Herramientas para post-proceso

PROYECTO FRESADO CNC - 2D

- Desarrollo de proyecto Fresado CNC - 2D aplicando lo aprendido.

4

FRESADO CNC- 2.5D Y 3D

- Fresado tridimensional
- Principales tipos de trayectorias
 - Rough
 - Finish
 - Cut Out
- Fresado tridimensional o 3 ejes: simulación
 - Simulación en software CAM
- Cama de trabajo y métodos de fijación del material
- Herramientas para post-proceso

PROYECTO FRESADO CNC- 2.5D Y 3D

- Desarrollo de proyecto Fresado CNC - 2.5D aplicando lo aprendido.

Facilitador:



Victor Pimentel

Ingeniero Industrial y Comercial por la Universidad ESAN (Lima, Perú) y graduado del Diploma Internacional Fab Academy por The Fab Foundation, dirigido por Neil Gershenfeld (MIT), en colaboración con la Universidad ESAN. Actualmente se desempeña como Coordinador de Proyectos del Centro de Innovación Tecnológica Fab Lab ESAN, donde cuenta con experiencia en el uso de software CAD/CAM, modelado 3D y el desarrollo de proyectos de prototipado y evaluación tecnológica.

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

Inversión:

s/720

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

