

DE FE

CURSO —————>

AUTODESK INVENTOR – NIVEL BÁSICO

Extensión y Proyección Universitaria.



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

Ingeniería
Industrial



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

Extensión y Proyección
Universitaria Filial Sur

AUTODESK INVENTOR NIVEL BÁSICO

Presentación:

El objetivo principal del curso es que los participantes aprendan a utilizar el software Autodesk Inventor desde un nivel inicial. A lo largo de las sesiones, los estudiantes podrán familiarizarse con el entorno del programa y desarrollar modelos tridimensionales, piezas mecánicas básicas y ensamblajes simples. De esta manera, el curso busca fortalecer habilidades relacionadas con el diseño asistido por computadora, las cuales hoy en día son cada vez más valoradas en el ámbito de la ingeniería y el desarrollo de productos.

Dirigido a:

- Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Martín de Porres - Filial Sur.
- Estudiantes de carreras técnicas relacionadas con diseño, manufactura o modelado digital.
- Egresados, técnicos y profesionales que deseen iniciarse en el uso de herramientas de diseño asistido por computadora.
- Público en general interesado en aprender modelado 3D y diseño de piezas para aplicaciones de ingeniería.

Modalidad:

- Semipresencial

Certificación:

Certificado emitido por la Universidad de San Martín de Porres.

Contenido Académico

Módulo 1:

Fundamentos de Autodesk Inventor

- Presentación del curso y fundamentos de Autodesk Inventor.
- Introducción al diseño asistido por computadora (CAD).
- Instalación y configuración básica del software.
- Reconocimiento del entorno de trabajo de Autodesk Inventor.
- Explicación de herramientas básicas de dibujo.

Módulo 2:

Bocetos y modelado de piezas

- Bocetos y modelado básico de piezas.
- Creación de Sketch o bocetos. Uso de herramientas de dibujo 2D.
- Restricciones geométricas y dimensionales.
- Extrusión de piezas básicas.

Módulo 3:

Modelado avanzado y diseño de piezas

- Operaciones de modelado 3D. Comandos de revolución.
- Operaciones de corte.
- Modificación de geometrías.
- Uso de redondeos y chaflanes.
- Diseño de piezas mecánicas básicas.
- Desarrollo de piezas aplicadas a ingeniería.
- Uso de herramientas avanzadas de modelado.
- Optimización de modelos 3D.
- Ejercicios prácticos guiados.

Módulo 4:

Ensamblajes mecánicos

- Introducción a ensamblajes.
- Concepto de ensamblaje en Inventor.
- Inserción de componentes.
- Restricciones entre piezas.
- Organización de ensamblajes.
- Desarrollo de ensamblajes mecánicos.
- Creación de conjuntos mecánicos.
- Relación entre componentes.
- Simulación básica de movimiento.
- Análisis de interferencias.

Módulo 5:

Ensamblajes mecánicos

- Creación de planos técnicos.
- Generación de planos a partir del modelo 3D.
- Vistas principales y auxiliares.
- Introducción a la acotación técnica.
- Aplicación práctica y proyecto final.
- Desarrollo de ejercicio integrador.
- Elaboración de planos técnicos.
- Presentación de resultados del diseño.
- Retroalimentación final del docente.

Metodología:

El curso empleará una metodología activa y participativa. Cada sesión incluirá:

- Durante las sesiones se utilizarán:
- Explicaciones paso a paso del docente.
- Desarrollo de ejercicios prácticos en el software.
- Resolución de dudas en tiempo real.
- Desarrollo progresivo de piezas y ensamblajes.
- Las clases virtuales permitirán reforzar conceptos teóricos y demostraciones, mientras que las sesiones presenciales estarán orientadas principalmente al trabajo práctico en computadora.

Datos del Ponente



Ponente

Ing. Alberto Fernando Yanac Benavente

Ingeniero Mecánico y docente de CAD especializado en diseño 3D aplicado a la industria. Cuento con experiencia en docencia técnica en instituciones de formación superior, donde dicto cursos de modelado en Autodesk Inventor y Fusion 360, integrando teoría con casos reales de ingeniería. He participado en proyectos de diseño mecánico, simulación y fabricación tanto en impresión 3D como en aplicaciones industriales reales en acero, lo que me permite brindar una enseñanza práctica, orientada a competencias profesionales y a la resolución de problemas reales. Mi enfoque de enseñanza prioriza el desarrollo de criterio ingenieril, la correcta interpretación de planos y normas técnicas, y el uso eficiente de herramientas CAD para diseño, validación y fabricación, preparando a los estudiantes para enfrentar entornos reales de trabajomedio.

Inicio

02 De Mayo
2026

Frecuencia:

28 horas académicas

Horario:

Viernes: 7:30 p.m. - 9:15 p.m.
(modalidad virtual)

Sábados: 8:30 a.m. - 12:00 p.m.
(modalidad presencial)

Costo del curso:

s/. 120.00

Ventajas

- Desarrollo de habilidades en diseño tridimensional.
- Conocimiento de una herramienta ampliamente utilizada en la industria.
- Mejora de la capacidad de visualización y modelado de piezas.
- Introducción al diseño de ensamblajes mecánicos.
- Aplicación práctica en proyectos de ingeniería y manufactura.
- Fortalecimiento del perfil profesional en áreas de diseño y desarrollo de productos.
- Además, el manejo de este software abre oportunidades en campos como el diseño mecánico, la ingeniería industrial, la manufactura digital y el desarrollo de prototipos



USMP

UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

**Ingeniería
Industrial**



USMP

UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

Extensión y Proyección
Universitaria Filial Sur

USMP FILIAL SUR | AREQUIPA

Urb. Daniel Alcides Carrión, Mz. G Lote 14
José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa

www.filialsur.usmp.edu.pe/epu/