

Autodesk Inventor Basico

Descripción del Contenido

Este curso contiene la introducción a los aspectos básicos y elementales de Autodesk Inventor, haciendo uso de la versión más reciente y sus mejoras.

Objetivos

Aprender los conceptos básicos para el aprovechamiento de la herramienta de CAD, los comandos básicos para el diseño de partes y ensambles mecánicos, así como la creación de dibujos técnicos de los mismos. Entender la filosofía de diseño del programa, los conceptos de plantilla y estándares de diseño.

A quien va dirigido:

Ingenieros Mecánicos, Diseñadores Industriales, Técnicos en Diseño, Técnicos en Máquinas Herramienta, Estudiantes de Ingeniería y diseño.

Prerrequisitos

Conocimiento práctico de lo siguiente:

- Conocimientos básicos de Microsoft Windows 7 o 10.
- Conceptos de Diseño Mecánico
- Conceptos de Dibujo Técnico Industrial

Duración: 24 Horas

TEMARIO

Módulo 1 Introducción a Inventor

Modelado de Sólidos

Fundamentos de Inventor

Modelado Basado en Operaciones

Operaciones paramétricas

Asociatividad

Manejo de Ensamblés

Documentación de Modelos

La interfaz de Inventor

Interfaz de usuario

Manipulación de Modelos

Proyectos

Modos

Ventanas Múltiples

Orientación de Modelos

Despliegue de Modelos

Selección de Objetos

Módulo 2 Creación de un sólido

Operaciones básicas de sólidos

Despliegue de mallas y ejes

Orígenes

Planos de trazado

Entidades de trazado

Trazado de operaciones de revolución

Entradas dinámicas y Dimensionado en trazado

Dimensionado

Restricciones

Profundidad

Dirección

Módulo 3 Trazado de geometría

Geometría de trazado

Arco tangente usando una línea

Línea tangente entre dos círculos/arcos

Entidades de construcción

Planos de sección

Recorte de entidades

Extender entidades

Simetrías

Radios y Chaflanes

Asignación de restricciones geométricas

Control para interferencia de restricciones geométricas

Persistencia de restricciones geométricas

Control de despliegue de restricciones geométricas

Borrado de restricciones geométricas

Acotaciones centradas
Acotación de radios/diámetros
Acotación de ángulos
Acotación de perfiles rotados
Dimensiones tangentes

Módulo 4 Herramientas adicionales de trazado

Herramientas de edición avanzadas

Mover, Copiar, Rotar, Escalar y Estirar
Copiar y Pegar
Dividir

Usar geometría existente

Crecimientos
Geometría proyectada
Compartir trazados
Insertar un archivo de AutoCAD
Mostrar/ocultar cotas de trazado

Cotas redundantes en el trazado

Preferencias de trazado

Trazado
Parte
Ajustes de la malla de trazado

Módulo 5 Operaciones secundarias

Extrusiones
Revoluciones
Edición de operaciones secundarias
Modificaciones con 3D Grip

Módulo 6 Creación de operaciones de maquinado

Chaflanes
Radios constantes
Radios variables
Radios de cara
Redondeos
Barrenos
Roscados
Edición de operaciones
Secuencias de creación de operaciones

Módulo 7 Entidades de construcción

Planos de trabajo
Ejes de trabajo
Puntos de trabajo

Módulo 8 Uso de ecuaciones

Ecuaciones

Parámetros

Parámetros de modelo
Parámetros definidos por el usuario

Parámetros de referencia
Notas de Parámetros

Módulo 9 Operaciones adicionales

Aplicación de ángulos de salida
División de una cara o parte
Vaciados
Cartabones y refuerzos
Doblado de partes

Módulo 10 Manipulación de modelos y despliegue

Reordenación de operaciones
Inserción de operaciones
Supresión de operaciones
Vistas de sección
Vistas de diseño

Módulo 11 Solución de problemas

Errores de trazado
Errores de operación
“Sketch Doctor”
“Design Doctor”

Módulo 12 Operaciones de barrido

Barridos básicos

Módulo 13 Operaciones de transición

Transiciones con guías
Transiciones con línea de centro
Opciones avanzadas

Módulo 14 Herramientas de duplicado

Patrones rectangulares de trazos
Patrones circulares de trazos
Patrones rectangulares de operaciones
Patrones circulares de operaciones
Simetrías de operaciones o partes
Manejo de operaciones de patrones y simetría
Suprimir patrones
Editar patrones
Borrar patrones

Módulo 15 Relaciones entre Operaciones

Estableciendo Relaciones
Controlando Relaciones
Editando Relaciones

Módulo 16 Ambiente de Ensamblés

Ensamblando Componentes
Centro de Contenido
Guardando Ensamblés

Módulo 17 Manipulando Ensamblés

Moviendo y Rotando Componentes
Suprimiendo Restricciones
Visualización de Componentes

Módulo 18 Información de Modelo

Herramientas de Medición
Propiedades de Modelo
Cambiando Unidades de Part

Módulo 19 Presentaciones y Animaciones

Vistas Explosionadas

Módulo 20 Herramientas de Ensamblés

Reemplazando Componentes
Reestructurando Componentes
Restricciones Guía
Solucionador de Contacto
Interferencias
Recuperación de Errores

Módulo 21 Partes y Operaciones de Ensamblés

Módulo 22 Trabajando con Proyectos

Nuevos Proyectos
Resolviendo Ligas

Módulo 23 Conceptos Básicos de Dibujos

Vistas de Dibujo
Manipulando Vistas

Módulo 24 Detallado

Acotados
Listas de Partes
Identificadores
Estilos y Estándares
Achurados

Módulo 25 Listas de Materiales de Ensamblés (BOM)

Componentes Virtuales
Creación de Listas

Módulo 26 Anotaciones

Textos
Símbolos
Notas de Barrenos y Roscas
Notas de Chaflanes
Centros y líneas de Centro
Tablas de Barrenos
Cuadros de Revisiones

Módulo 27 Personalizando Inventor

Opciones de la Aplicación

Ajustes de Documento

Propiedades de Archivo

Tips de Productividad

