

## **Actualización a Autodesk Inventor 2018**

---

### **Descripción del Contenido**

Este curso contiene la introducción a los cambios y aspectos básicos y elementales de Autodesk Inventor 2018.

### **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, así como las mejoras a la versión 2017.

### **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:

- Conocimiento de Autodesk Inventor en versiones anteriores.
- Conocimiento básico de dibujo técnico.
- 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/arcs

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  
Mejoras a patrones circulares  
Patrones basados en bocetos

### **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**

Mejoras a Vistas Explosionadas  
Exportación a PDF  
Inventor Connected Design

### **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



Specialization  
Product Design & Manufacturing  
Building

Ajustes de Documento  
Propiedades de Archivo  
Tips de Productividad

