

CURSO INVENTOR FUNDAMENTOS

Inventor es la aplicación de Autodesk enfocada en diseño de prototipos digitales de ingeniería mecánica. Este curso de introducción te permitirá reconocer las funcionalidades paramétricas de esta aplicación para crear bocetos 2D utilizando las funcionalidades de Inventor o reutilizando archivos 2d de formatos CAD, generar y documentar a través de vistas de detalle, secciones etc, piezas de ingeniería 3D con dimensiones exactas, en un entorno especializado en diseño mecánico.

OBJETIVO GENERAL

Al terminar este curso habrás adquirido las destrezas necesarias para modelar y documentar piezas mecánicas

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Ingenieros mecánicos o profesionistas que requieren modelar y documentar piezas mecánicas.

REQUISITOS

Conocimientos Básicos de Windows.

DURACIÓN

- 20 Horas
- 18 Horas en sábado

TEMARIO

1. Interfaz de Usuario de Autodesk Inventor

- Acerca de los proyectos
- Creación de Proyectos
- Carpetas de Proyecto y Archivos IPJ
- Tipos de archivos y plantillas de Inventor
- Creación de Archivos de Modelo IPT
- Herramientas y Menús Contextuales
- Uso del Navegador de Modelado

2. Creación de Bocetos (Sketchs) 2D

- Acerca de los Bocetos (Sketchs)
- Localización en el Espacio de Modelo (x,y,z)
- Selección de un Plano de Trabajo, en Base al WCS
- Herramientas Básicas Para Crear Bocetos
- Dibujo de Objetos Lineales (Line)
- Dibujo de Círculos (Circle)
- Dibujo de Arcos (Arc)
- Dibujo de Curvas (Spline)
- Dibujo de Elipse (Ellipse)
- Dibujo de Rectángulos (Rectangle)
- Dibujo de Polígonos (Polygon)
- Dibujo de Puntos (Point)
- Insertar Textos e Imágenes
- Bocetos Basados en Archivos de AutoCAD 2D

Herramientas Básicas Para Editar Bocetos

- Selección de Objetos
- Borrar Objetos (Erase)
- Mover Objetos (Move)
- Copiar Objetos (Copy)
- Girar o Rotar (Rotate)
- Cortar (Trim)
- Alargar o Extender (Extend)
- Filete o Redondeo (Fillet)
- Chaflan (Chamfer)
- Desfase (Offset)
- Alargamiento de objetos (Stretch)

- Escala de objetos (Scale)
 - Partir Objetos (Split)
 - Matriz Rectangular (Rectangular Array)
 - Matriz Polar (Polar Array)
 - Espejo o Simetría (Mirror)
-
- Proyectar Geometrías
 - Copiar Bocetos
 - Restricciones Geométricas de Bocetos
 - Restricciones Dimensionales (Acotación de Bocetos)
 - Tipos de Líneas de Boceto
-
3. Diseño de Modelos 3D Basadas en Operaciones (Features)
- Extrusión (Extrude)
 - Operaciones Booleanas (Unión, Intersección, Substracción)
 - Edición de piezas paramétricas
 - Edición de operaciones
 - Edición de bocetos
 - Uso de Materiales y Apariencias
 - Revolución (Revolve)
 - Barrido (Sweep)
 - Unión de Secciones (Loft)
 - Sólidos Base (Caja, Cono, Esfera, Pirámide, Cilindro)
 - Helicoidales (Coil)
 - Refuerzos (Rib)
 - Relieve y Grabado de un Texto (Emboss)
 - Barrido (Sweep)
-
4. Creación de Planos, Ejes y Puntos
- Creación de Planos de Trabajo (Workplane)
 - Creación de Ejes de Trabajo (Workaxis)
 - Creación de Puntos de Trabajo (Workpoints)

5. Modificación de Modelos 3D

- Filetes o Redondeos (Fillet)
- Chaflanes (Chamfer)
- Sección y Cortes de un Sólido (Split)
- Desfase de Caras (Move Faces)
- Inclinación de Caras (Draft)
- Asignar color a una cara
- Asignar color a una arista
- Copiar de Objetos (Copy Object)
- Combinar sólidos
- Mover Cuerpos (Move Body)
- Generación de carcasas o espesores de pared (Shell)
- Roscas y Agujeros (Hole and Thread)
- Espesor o Proyección de Caras (Thicken/Offset)

6. Documentación, Notas y Tablas

- Creación de dibujos
- Creación de vistas base
- Creación y Edición de vistas proyectadas
- Creación y Edición de vistas seccionadas
- Creación y Edición de vistas de detalle
- Creación y Edición de vistas recortadas basadas en Bocetos
- Movimiento, alineación y edición de vistas
- Visibilidad de líneas
- Dimensionamiento Automático y Manual
- Edición de Cotas
- Trabajo con Notas de Agujeros y Roscas
- Tablas de Agujeros y Roscas
- Creación de Líneas de centro y marcas
- Inserción Símbolos
- Insertar Leaders y Texto
- Tablas Generales

7. Personalización de Inventor

- Configuración de Plantillas (Cuadro de Datos y Hojas de Impresión)
- Configuración de Layers
- Personalización de los Estilos de Líneas y Acotación
- Propiedades de los Archivos de Modelo IPT (iproperties)
- Propiedades de los Archivos de Dibujo IDW (iproperties)

METODOLOGÍA DE TRABAJO

1. En el caso de los cursos en línea, se imparten sobre la plataforma Zoom. Te llegará una invitación 1 o 2 días hábiles previo al inicio del curso con los datos de; nombre del curso, horario, software que debes tener instalado, documentación que debes revisar con los requisitos de infraestructura que necesitas tener para conectarte a las sesiones, link de conexión a las clases y código de acceso.
2. En el caso de cursos presenciales o en línea te llegará una notificación inmediatamente te registres en el curso llenando la forma de inscripción a través de nuestro portal www.darco.com.mx con los datos de; nombre del curso, horario, documentación que debes revisar previo al inicio del curso.
3. Este curso es 100% práctico, a medida que el instructor vaya avanzando con la explicación de los temas, irás desarrollando los ejercicios propuestos por él con su apoyo permanente. Deberás cumplir la asistencia 80% del curso para obtener el certificado de participación en el curso emitido directamente por Autodesk.
4. Se utilizará el software **Inventor en la última versión y en idioma inglés** como herramienta didáctica para explicar y aplicar los conceptos.

REQUISITOS TECNOLÓGICOS PARA LOS CURSOS EN LÍNEA

1. Debes tener instalado en software en idioma inglés en la última versión.
2. El software debe estar instalado sobre Sistema Operativo Windows 10 o la versión de sistema operativo más actualizada.
3. Si **no** cuentas con el sistema operativo indicado consulta con tu asesor por lo menos 2 días hábiles antes de comenzar tu curso online para obtener apoyo.
4. Comprueba la velocidad de conexión a internet tanto de subida como bajada observando que tengas el mínimo 10 MB, puedes consultar en <https://www.speedtest.net/es> (si tienes dudas sobre el resultado de la consulta, puedes enviar la información a tu asesor o envía un mail a sosporte@darco.com.mx para obtener apoyo).