

TEMARIO FUSION 360 FUNDAMENTOS

Fusion 360 es una herramienta CAD/CAM/CAE basada en la nube para el desarrollo colaborativo de productos. Combina el modelado orgánico rápido con un modelado sólido preciso, para crear diseños de fácil manufactura. Fusion 360 permite la exploración de ideas de diseño con un concepto integrado de herramientas de producción; las cuales están enfocadas en la forma, la función y la fabricación de productos. Una vez seleccionado el diseño, Fusion 360 permite crear ensambles y simulaciones para validar tolerancias y movimientos.

Objetivo general

Al término de este curso podrás estar preparado para combinar el modelado orgánico con la exactitud del modelado de sólidos, lo que te permitirá generar diseños de fácil manufactura. Al finalizar el curso, correspondiente al nivel fundamentos, podrás crear modelos sólidos basados en perfiles 2D y gestionar el proceso de diseño y colaboración con tu equipo.

A Quien va dirigido

Ingenieros, dibujantes o profesionistas que requieren generar modelado de productos de fácil manufactura que pueden estar basados en perfiles 2D.

Requisitos: Conocimientos básicos de Windows.

Duración:

- 20 horas de lunes a viernes
- 18 horas en sábado

TEMARIO

Introducción

¿Qué es Fusion 360?

¿Dónde se almacenan los datos de Fusion 360?

Interfaz de usuario:

- Data Panel / Panel de Datos
- Application Bar / Barra de Aplicaciones
- Profile, Preferences, Notifications and Help / Perfil, Preferencias, Notificaciones y Ayuda
- Toolbar / Barra de Herramientas
- Browser / Navegador
- ViewCube / Cubo de Vistas
- Canvas and Marking Menu / Área de Dibujo y Menú de Comandos
- Navigation Bar and Display Settings / Barra de Navegación y Configuración de Pantalla
- Timeline / Cronograma de Operaciones

Navegando en el software

- Mouse
- ViewCube
- Navigation Bar
- Display Settings
- Grid and Snaps
- Viewports

Preferencias

- Acceso a preferencias
- Configuración de preferencias

Manejo de diseños

- Crear un nuevo proyecto usando el Data Panel
- Crear y guardar un nuevo diseño
- Abrir y cerrar un diseño

Primeros pasos en fusion 360 – sketch

Sketch se usa para crear perfiles 2D base para geometrías 3D. Los bocetos generalmente están compuestos por entidades bidimensionales (líneas, círculos, arcos o puntos y más) creados en un plano o en una cara plana existente.

Pestaña contextual Sketch.

- Create/Creación
- Modify/Modificar
- Constrains/Restricciones

Modelado de primitivas.

Este listado de comandos se encuentra desplegando la barra de herramientas "CREAR"; Fusion 360 permite la creación intuitiva de cuerpos sólidos predefinidos.

- Prisma rectangular
- Cilindro
- Esfera
- Toroide
- Bobina
- Tubería

Modelado basado (referenciado) en sketches

Fusion 360 permite utilizar las características de un boceto para crear cuerpos sólidos. Esto mediante la aplicación de herramientas como extrusión, revolución o barrido sobre la geometría 2D.

- Barra de herramientas "CREATE/CREAR"

Modificación de modelos.

Fusion 360 permite utilizar características de modificación y parametrización de cuerpos sólidos, Esto mediante la aplicación de herramientas como empalme, pulsar y tirar, combinar, botón cambiar parámetros, entre otros.

- Barra de herramientas "MODIFY/MODIFICAR"

Esculpido de formas.

Esculpir en Fusion 360 permite la creación intuitiva de forma libre de cuerpos sólidos orgánicos y superficies. Este enfoque “práctico” para el modelado 3D permite una iteración rápida y una

Conceptualización temprana en Fusion 360.

- Barra de herramientas "CREATE/CREAR"
- Barra de herramientas "MODIFY/MODIFICAR"

Ensamblaje.

En Fusion 360 permite la unión de un conjunto de piezas a lo cual llamaremos ensamblaje.

❖ Definición de ensamble

- ¿Qué es un cuerpo?
- ¿Qué es un componente?

❖ Creación de componentes

- Crear un componente
- Editar un componente

❖ Preparación de datos para ensambles

Búsqueda, visualización y manejo de archivos en fusion team

- Búsqueda y visualización de archivos
- Manejo de archivos

Acceso a la información desde dispositivos móviles

Importar y exportar archivos desde Fusion 360

- Importar archivos
- Exportar archivos

Compartir y liberar información con participantes externos al proyecto

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 **Fusion 360 en la última versión y en idioma inglés** como herramienta didáctica para explicar y aplicar los conceptos.

REQUISITOS TECNOLÓGICOS PARA LOS CURSOS EN LÍNEA

- Debes tener instalado en software en idioma inglés en la última versión.
- El software debe estar instalado sobre Sistema Operativo Windows 10 o la versión de sistema operativo más actualizada.
- 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.
- 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 sopORTE@darco.com.mx para obtener apoyo).