



# EXPERTO EN DISEÑO DE MÁQUINAS

## DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Al finalizar esta línea de experto estarás en la capacidad de utilizar las herramientas de Autodesk Inventor para asistirte en el diseño de cualquier mecanismo que necesites para el diseño de máquinas y productos. Llegarás más rápido a las soluciones apoyado en las metodologías de Top Down Design y aceleradores de diseño disponibles en Autodesk Inventor

**Herramienta:** Inventor Professional

**Instructor:** Julián Chica Gómez

## EXPERTO EN DISEÑO DE MÁQUINAS

### Contenido

#### Módulo 1: Herramientas Indispensables - Inventor Básico GRATIS

Con este módulo, estarás en la capacidad de modelar, ensamblar y crear planos de prototipos digitales en Autodesk Inventor. También dominarás herramientas para parametrizar y crear familias de partes. Todo esto teniendo en cuenta cómo administrar archivos, mediante Proyectos de Autodesk Inventor

#### Plan de Trabajo

1. Presentación del Programa
2. Introducción a la Interfaz
3. Preparación del Dataset
4. Manipulación de la Interfaz
5. Tipos de Archivos
6. Flujo de Trabajo Simple
7. Bocetos
8. Herramientas de Creación
9. Herramientas de Edición
10. Manejo de Parámetros
11. Creación de Familias de Partes, iParts
12. Ensamblados
13. Administración desde archivos de proyecto .ipj
14. Creación de Planos
15. Creación de Plantillas

## EXPERTO EN DISEÑO DE MÁQUINAS

### Contenido

#### Módulo 2: Metodología Skeleton Layout - Autodesk

Entender, aprender y usar el modelado esquelético (SKELETON DESIGN) para facilitar los criterios del diseño centralizado y estar en condiciones de crear componentes de acuerdo a estos criterios. Conocer las diferentes variaciones de esta metodología y el flujo de trabajo que en síntesis siguen una misma estructura.

#### Plan de Trabajo

1. Top Down Design
2. Técnicas para el diseño de mecanismos
3. Flujos de trabajo SKELETON DESIGN
  - Origen común
  - Posicionamiento independiente
  - Parte Máster
  - Tipos de esqueletos
  - Control del ensamble basado en el esqueleto
  - Vínculos Adaptativos y Asociativos
4. Niveles de representación
  - Representaciones posicionales
  - Niveles de detalle (LOD)
  - Derivaciones
  - Sustitutos
  - Shrinkwrap

## EXPERTO EN DISEÑO DE MÁQUINAS

### Contenido

#### Módulo 3: Aceleradores de Diseño - Autodesk Inventor

Con este módulo, estarás en capacidad de crear diferentes componentes como ejes, rodamientos, juntas con tornillos entre otros, de una manera rápida, utilizando los aceleradores de diseño de Autodesk Inventor.

#### Plan de Trabajo

1. Frame Generator
2. Asistente de juntas con tornillos
3. Asistente de diseño de ejes
4. Asistente de selección de rodamientos
5. Asistente de creación de piñones
6. Asistente de Creación de Resortes
7. Asistente de Conexión de poleas con bandas

#### Contacto:

**Carolina Espitia**

Coordinadora de Entrenamientos

Carolina.espitia@iac.com.co

Medellín: 4-2656868, Ext.102

Bogotá: 1-3213030, Ext.102

www.academia.com

 **AUTODESK.**  
Consulting Specialized  
Authorized Certification Center  
Authorized Training Center