



# ARGG033PO Diseño asistido por ordenador con catia

**Sku:** PIE\_ARGG033PO

**Horas:** 40

**Formato:** HTML

## OBJETIVOS

Capacitar al alumno que trabaja en el entorno productivo industrial, con los conocimientos suficientes para realizar diseños paramétricos con la herramienta CATIA V5

## CONTENIDOS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. Introducción.

1. Entorno Catia v5.
2. Tipos de archivos existentes.
3. Gestión de archivos.
4. Árbol de geometría.
5. Manejo de las funciones específicas del programa respecto al "mouse".
6. Herramientas de visualización.
7. Selección de objetos.
8. Manipulación de objetos.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. Creación de bocetos 2D.

1. Introducción al módulo "Sketcher".
2. Creación de geometría bidimensional.
3. Operaciones y transformaciones de elementos geométricos.
4. Aplicación de restricciones geométricas bidimensionales ("Constraints").
5. Proyección de geometría tridimensional.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. Elaboración de piezas 3D.

1. Introducción al módulo "Part Design".
2. Creación de elementos de referencia.

3. Creación de elementos 3d a partir de bocetos.
4. Operaciones simétricas sobre elementos 3d.
5. Optimización del diseño mediante transformaciones en modelos existentes.
6. Operaciones booleanas entre elementos tridimensionales.
7. Aplicación de materiales a piezas diseñadas.
8. Cálculo de masa, volumen y centro de gravedad de las piezas.
9. Diferentes estilos de visualización sobre una misma pieza.
10. Efectos de luces en la visualización del modelo diseñado

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. Ensamblaje de piezas y subconjuntos 3D.**

1. Introducción al módulo "Assembly".
2. Creación de la estructura de un conjunto.
3. Adición de elementos a un conjunto.
4. Posicionamiento de modelos de piezas y subconjuntos en el espacio.
5. Establecimiento de relaciones geométricas tridimensionales entre distintos Elementos de un conjunto ("Constraints").
6. Sustitución automática de piezas o subconjuntos ensamblados.
7. Animación cinemática de piezas ensambladas.
8. Verificación de interferencias en movimientos de sólidos.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. Elaboración de planos.**

1. Introducción al módulo "Drafting".
2. Creación de plantillas de dibujo.
3. Utilización de vistas predefinidas según normas ISO.
4. Manejo de vistas y modificación de escalas.
5. Representación de secciones de piezas, subconjuntos y conjuntos.
6. Utilización de vistas de detalle.
7. Detalles de dibujo procedentes de archivos de biblioteca.
8. Acotación de planos:
9. - Generación automática de cotas.
10. - Creación manual de cotas.
11. - Manejo y modificación de cotas.
12. - Tolerancias geométricas.
13. - Modificación y creación de notas de texto.

Impresión de archivos