

AUTOCAD 3D

Código: IFCD136

Duración: 40 horas

OBJETIVOS:

Introducción al sistema Autocad 3D

CONTENIDOS:

- **1. INTRODUCCIÓN A UN SISTEMA CAD**
 - 1.1. Diferencias entre AutoCAD y una aplicación Paramétrica.
 - 1.2. Repaso de la interfaz de la aplicación y en torno a trabajo.
 - 1.3. Repaso de Personalización de la barra de estado
 - 1.4. Espacio de trabajo en 3 dimensiones

- **2. CONCEPTOS Y PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA TRABAJAR EN 3D.**
 - 2.1. El sistema Universal de coordenadas (UCS) y el espacio 3D.
 - 2.2. Repaso de las coordenadas cartesianas y polares.
 - 2.3. Introducción de coordenadas 3D. Coordenadas esféricas y cilíndricas
 - 2.4. Administración del sistema de coordenadas personales de AutoCAD (SCP).
 - 2.5. Herramientas de cambio de SCP.
 - 2.6. Trabajo con modelos de mallas “alámbricas” en el espacio 3D.
 - 2.7. El “Gizmo” 3D: gestión del movimiento, escala y giro de los objetos.
 - 2.8. Curvas en 3D.

- **3. ÓRDENES DE VISUALIZACIÓN**
 - 3.1. Repaso de encuadro y Zoom.
 - 3.2. View cube y Orbita 3D.
 - 3.3. Vistas con nombre y Vistas personalizadas.
 - 3.4. El administrador de vistas.
 - 3.5. Estilos visuales.
 - 3.6. Trabajar con varias ventanas gráficas en el espacio modelo

- **4. CREACIÓN Y EDICIÓN DE MODELOS SÓLIDOS**
 - 4.1. Iniciación al modelado de sólidos. Primitivas de sólidos.
 - 4.2. De textura cuadrada, cilindro, cono, esfera, pirámide, cuña y toroide.
 - 4.3. Polisòlid.
 - 4.4. Presionar Estirar.
 - 4.5. Os de operaciones booleanas con sólidos.
 - 4.6. Creación de sólidos a partir de objetos 2D. Extrusión, revolución, y cortes.
 - 4.7. Herramientas de creación de sólidos complejas: Barrer y “solevado”.
 - 4.8. Herramientas de edición de objetos sólidos. Edición de ares y de aristas.
 - 4.9. Visualización y os de sólidos

- **5. CREACIÓN Y EDICIÓN DE MODELOS DE SUPERFICIE.**
 - 5.1. Superficies extrudides y llanuras.
 - 5.2. Herramientas de creación de superficies: red, solevar, barrer, extrusión y revolución.
 - 5.3. Visualización de modelos de superficies.
 - 5.4. Herramientas de edición de superficies: Fusión, Parche, desfase, y entronque.
 - 5.5. Visualización y sombreado de superficies.

- **6. CREACIÓN Y EDICIÓN DE MODELOS DE MALLA.**
 - 6.1. Superficies primitivas 3D de mallas poligonales.
 - 6.2. Herramientas de creación de mallas: revolución, superficie reglada, superficie tabulada y superficie definida por los lados.

- 6.3. Herramientas de edición de mallas: añadir y eliminar pliegos.
- 6.4. Herramientas de edición de caras: extrudir, dividir y fusionar caras. Cerrar agujeros.
- 6.5. Suavizado mallas poligonales.
- 6.6. Sección de mallas
- **7. MODELIZATS REALISTAS DE OBJETOS 3D.**
 - 7.1. Modelitzats realistas.
 - 7.2. Aplicación de Luces en los modelitzats: ambientales, distantes, puntuales, y focos.
 - 7.3. Modelitzat con materiales: los materiales y sus propiedades.
 - 7.4. Objetos paisajísticos y percepción de profundidad.
 - 7.5. Cálculo de la representación de escenas de los modelos 3D.
- **8.ACOTAMIENTO, E IMPRESIÓN**
 - 8.1. Repaso de las herramientas de acotación.
 - 8.2. Acotación en espacio 3d.
 - 8.3. Repaso del uso de presentaciones: configuración y creación.
 - 8.4. Os del espacio papel y ventanas gráficas en el modelado 3d.
 - 8.5. Proyección de dibujos 2d a partir de modelos sólidos 3d: sección, levantado y perfil.