

Autocad 3D Dibujo y Modelado

Código: CAD-1914

Propuesta de Valor: AUTODESK

Duración: 24 Horas



La guía AutoCAD®: Dibujo y modelado 3D presenta a los usuarios, que dominan los comandos 2D en el software AutoCAD®, los conceptos y métodos de modelado 3D. El curso proporciona una base sólida en los fundamentos de 3D y explora las características principales del espacio de trabajo de modelado 3D avanzado en el software AutoCAD.

AUDIENCIA

- Este curso está diseñado para nuevos usuarios de AutoCAD.

PRE REQUISITOS

- Acceso a la última versión del software.
- Antes de tomar este curso, los estudiantes deben tener un buen nivel de habilidades laborales en el software AutoCAD.
- Se recomienda un mínimo de 80 horas de experiencia laboral con el software AutoCAD.

OBJETIVOS

- Técnicas de visualización en 3D.
- Trabajar con sólidos simples y compuestos.
- Creación de sólidos y superficies complejos.
- Modificar objetos en el espacio 3D.
- Edición de sólidos.
- Creación de secciones, perspectivas de cámara y animaciones.
- Trabajar con nubes de puntos.
- Conversión de objetos 3D.
- Configurar un renderizado con materiales y luces.
- Creación de dibujos 2D a partir de modelos 3D.

- Trabajar con el sistema de coordenadas del usuario.
- Configurar un dibujo para impresiones 3D.

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Curso Oficial Certificado por **AUTODESK**. Cognos es un ATC (Centro autorizado).

CONTENIDO

1. NAVEGAR EN EL ESPACIO

- 1.1. CONFIGURAR ENTORNO DE TRABAJO 3D
- 1.2. MANEJAR HERRAMIENTAS DE NAVEGACIÓN (ZOOM, PAN, 3D ORBIT, FULL NAVIGATION WHEEL)
- 1.3. MANEJAR HERRAMIENTAS DEL UCS

2. MODELAR SÓLIDOS

- 2.1. CREAR SÓLIDOS PRIMITIVOS (CYLINDER, CONE, BOX, WEDGE, PYRAMID, POLISOLID, SPHERE Y TORUS)
- 2.2. MOSTRAR PUNTOS DE VISTA PREDEFINIDOS CON EL CUBO DE VISTAS Y PANEL DE VISTA
- 2.3. EDITAR SÓLIDOS POR SUS GRIPS
- 2.4. SELECCIONAR FILTROS DE CARAS, ARISTAS Y VÉRTICES
- 2.5. MANEJAR GIZMOS (MOVER, ROTAR Y ESCALAR) SIMETRIZAR 3D
- 2.6. ALINEAR 3D
- 2.7. ESTABLECER ESTILOS DE VISUALIZACIÓN
- 2.8. MANEJAR OPERADORES BOOLEANOS (SUSTRAR, UNIR, INTERSECAR, INTERFERENCIA)
- 2.9. OPERAR EL HISTORIAL DE SÓLIDOS

3. CREAR SÓLIDOS COMPLEJOS

- 3.1. USAR COMANDO PRESSPULL
- 3.2. CREAR SÓLIDOS POR EXTRUSIÓN
- 3.3. DISEÑAR SÓLIDOS POR REVOLUCIÓN
- 3.4. BARRER SECCIONES TRANSVERSALES
- 3.5. INTERPOLAR SECCIONES TRANSVERSALES
- 3.6. CORTAR SÓLIDOS CON SLICE
- 3.7. IMPRIMIR SÓLIDOS CON IMPRINT
- 3.8. DESFASAR ARISTAS CON OFFSETT EDGE
- 3.9. DAR ESPESOR CON THICKEN
- 3.10. EXTRAER ARISTAS
- 3.11. EMPALMAR ARISTAS FILLET EDGE
- 3.12. BISELAR ARISTAS

4. MANIPULAR EL SISTEMA DE COORDENADAS DEL USUARIO UCS

- 4.1. ESTABLECER UCS DE 3 PUNTOS
- 4.2. ACTIVAR UCS WORLD

- 4.3. FIJAR UCS ORIGEN
- 4.4. USAR UCS PREVIO, OBJETO, CARA, VISTA, X,Y
- 4.5. CREAR UCS PERSONALIZADO

5. EDITAR CON HERRAMIENTAS AVANZADAS

- 5.1. INCLINAR CARAS
- 5.2. DESFASAR CARAS
- 5.3. EXTRUIR CARAS
- 5.4. MOVER CARAS
- 5.5. ROTAR CARAS
- 5.6. ELIMINAR CARAS
- 5.7. COLOREAR CARAS
- 5.8. COLOREAR ARISTAS
- 5.9. COPIAR ARISTAS
- 5.10. MANEJAR COMANDO SHELL

6. CREAR SUPERFICIES

- 6.1. DIBUJAR CURVAS SPLINE LIBRES
- 6.2. RECONSTRUIR VERTICES
- 6.3. ASOCIAR SUPERFICIES
- 6.4. DISEÑAR SUPERFICIE PLAN
- 6.5. CREAR SUPERFICIE POR BARRIDO
- 6.6. DIBUJAR SUPERFICIE POR EXTRUSIÓN
- 6.7. DISEÑAR SUPERFICIE POR SOLEVADO
- 6.8. DIBUJAR SUPERFICIE POR REVOLUCIÓN
- 6.9. CREAR SUPERFICIE NETWORK
- 6.10. UNIR SUPERFICIES CON BLEND
- 6.11. PARCHEAR SUPERFICIES
- 6.12. DESFASAR SUPERFICIES
- 6.13. EMPALMAR SUPERFICIES FILLET
- 6.14. EXTENDER SUPERFICIES
- 6.15. CORTAR SUPERFICIES
- 6.16. NO CORTAR SUPERFICIES UNCUT
- 6.17. ESCULPIR SUPERFICIES
- 6.18. PROYECTAR GEOMETRÍA EN SUPERFICIES
- 6.19. CREAR SUPERFICIES NURBS
- 6.20. CONTROLAR VÉRTICES
- 6.21. ANALIZAR CONTINUIDAD DE SUPERFICIES

7. CREAR MALLAS

- 7.1. CONFIGURAR DENSIDAD DE MALLAS
- 7.2. CREAR MALLAS PRIMITIVAS
- 7.3. DISEÑAR MALLAS CON REVSURF, EDDGESURF, RULESURF Y TABSURF
- 7.4. SUAVIZAR OBJETOS

- 7.5. SUAVIZAR MÁS Y MENOS
- 7.6. REFINAR MALLA
- 7.7. AGREGAR PLIEGUE
- 7.8. REMOVER PLIEGUE
- 7.9. EXTRUIR CARA
- 7.10. CORTAR CARA
- 7.11. FUNDIR CARA
- 7.12. CERRAR ABERTURA
- 7.13. CONVERTIR MALLA A SÓLIDO Y A SUPERFICIE

8. CREAR REPRESENTACIONES AVANZADAS DE VOLUMENES

- 8.1. CREAR VISTAS CON VIEW
- 8.2. ACTIVAR EL SECTION PLANE
- 8.3. CAMBIAR ENTRE DIFERENTES TIPOS DE SECCIÓN
- 8.4. AGREGAR RECODO
- 8.5. CREAR SECCIÓN 2D
- 8.6. CREAR SECCIÓN 3D
- 8.7. CREAR VISTAS APLANADAS CON FLATSHOT
- 8.8. EDITAR VISTAS

9. DIBUJAR PROYECCIONES

- 9.1. CREAR VISTAS ORTOGONALES E ISOMÉTRICAS
- 9.2. EDITAR VISTAS
- 9.3. CREAR CORTES
- 9.4. DISEÑAR VISTAS PROYECTADAS
- 9.5. DIBUJAR VISTAS DE DETALLE
- 9.6. EDITAR ESTILOS DE VISTAS, CORTES Y DETALLES

10. CREAR VISTAS REFINADAS

- 10.1. CREAR CÁMARAS
- 10.2. EDITAR CÁMARAS
- 10.3. RETOCAR VISTAS DE CÁMARA CON FULL NAVIGATION WHEEL
- 10.4. CONFIGURAR ESTILOS DE VISUALIZACIÓN
- 10.5. ACTIVAR LA VARIABLE FACETRES
- 10.6. GUARDAR VISTAS

11. ASIGNAR MATERIALES

- 11.1. APLICAR MATERIALES DE LA LIBRERÍA DE AUTODESK
- 11.2. EDITAR PARÁMETROS DE MATERIALES
- 11.3. AJUSTAR DIMENSIONES Y ESCALA DE MATERIALES
- 11.4. MAPEAR MATERIALES
- 11.5. CREAR MATERIALES NUEVOS

12. ESTABLECER ILUMINACIÓN

- 12.1. ACTIVAR LUZ SOLAR
- 12.2. ESTABLECER PARÁMETROS DEL CIELO
- 12.3. MODIFICAR PARÁMETROS DEL SOL
- 12.4. CONFIGURAR FECHA
- 12.5. CONFIGURAR HORA
- 12.6. ESTABLECER GEOLOCALIZACIÓN
- 12.7. MOSTRAR MAPA DE CARRETERAS
- 12.8. OCULTAR MAPA
- 12.9. CAMBIAR POSICIÓN GEOGRÁFICA
- 12.10. ELIMINAR GEOLOCALIZACIÓN

13. ACTIVAR ENTORNOS DE RENDER

- 13.1. ESTABLECER ENTORNOS DE RENDER
- 13.2. ROTAR ENTORNO
- 13.3. AJUSTAR EXPOSICIÓN DE LA LUZ
- 13.4. MODIFICAR BALANCE DEL BLANCO
- 13.5. USAR FONDOS TIPO IMAGEN

14. ESTABLECER PARAMETROS DE RENDER

- 14.1. FIJAR CALIDAD DE RENDER
- 14.2. HACER RENDER EN LA VENTANA
- 14.3. CREAR RENDER EN EL VIEWPORT
- 14.4. HACER RENDER REGIÓN
- 14.5. MANEJAR PALETA DE RENDER
- 14.6. CREAR RENDER EN LA NUBE

15. INSERTAR LUCES PUNTUALES

- 15.1. AGREGAR LUZ TIPO FOCO
- 15.2. INSERTAR REFLECTORES
- 15.3. COLOCAR LUZ WEB
- 15.4. EDITAR PARÁMETROS DE LUCES

16. DIAGRAMAS LAMINAS DE IMPRESIÓN

- 16.1. CONFIGURAR LA PÁGINA
- 16.2. INSERTAR MÚLTIPLES VIEWPORTS
- 16.3. AGREGAR IMÁGENES EN LA LAMINA
- 16.4. CONFIGURAR VARIABLE DISPSILH
- 16.5. ESTABLECER VARIABLE INTERSECTIONDISPLAY

17. CREAR ANIMACIONES

- 17.1. EMPLEAR SHOWMOTION
- 17.2. CREAR ANIMACIÓN POR TRAYECTORIA

17.3. CONFIGURAR PARÁMETROS DE ANIMACIÓN

17.4. ESTABLECER ESTILOS DE VISUALIZACIÓN PARA LA ANIMACIÓN

17.5. GUARDAR ANIMACIÓN EN FORMATO DE VIDEO

★ BENEFICIOS

- Los estudiantes manejarán las herramientas específicas de la industria; flujos de trabajo mejorados para las versiones de escritorio, web y móvil; y nuevas características como el historial de dibujos.