



# AUTOCAD AVANZADO 2017

## Sesión 1 Herramientas visualización y trazado 3D

- Descripción del espacio de trabajo Modelado 3D
- Modos de trabajo en 3D
- Vistas ortogonales e isométricas
- Descripción de los objetos de Modelado 3D
- Estilos visuales
- Manejo de Viewports
- Variable del sistema ISOLINES
- Uso de los tipos de orbita
- Herramientas de navegación
- Uso del sistema de coordenadas personales
- Comando PLAN
- Modo de trabajo DUCS (UCS Dinámico)

## Sesión 2 Modelado con Sólidos

- Dibujo de prisma rectangular comando BOX
- Dibujo de cilindros comando CYLINDER
- Dibujo de conos comando CONE
- Dibujo de esferas comando SPHERE
- Dibujo de pirámides comando PYRAMID
- Dibujo de cuñas comando WEDGE
- Dibujo de toroides comando TORUS
- Dibujo de polisólidos comando POLYSOLID
- Dibujo de superficies planas comando PLANESURF
- Edición de sólidos mediante 3D-grips
- Operaciones booleanas: Unión, Diferencia e Intersección

## Sesión 3 Modificar Sólidos y superficies

- Crear copias simétricas en 3D comando MIRROR3D
- Alinear objetos en 3D comando 3DALIGN
- Crear una matriz de objetos en 3D comando 3DARRAY
- Desplazar objetos en 3D comando 3DMOVE
- Rotación de objetos 3D comando 3DROTATE
- Cambiar la escala de los objetos en 3D comando 3DSCALE

#### **Sesión 4 Creación de Sólidos y superficies**

- Sólidos y superficies por revolución comando REVOLVE
- Sólidos y superficies por extrusión comando EXTRUDE
- Dibujo de polilíneas en 3D comando 3DPOLY
- Pulsar o tirar de áreas delimitadas comando PRESSPULL
- Sólidos y superficies por barrido comando SWEEP
- Dibujo de espirales 3D comando HELIX
- Sólidos y superficies entre secciones transversales comando LOFT
- Vistas Planas FLATSHOT

#### **Sesión 5 Edición de Sólidos**

- Redondear y empalmar aristas de los objetos sólidos comando FILLETEDGE
- Biselar las aristas de sólidos 3D y superficies comando CHAMFEREDGE
- Cortar sólidos comando SLICE
- Crear sólidos temporales comando INTERFERE
- Convertir superficie a solido comando THICKEN
- Modificar caras o aristas comando SOLIDEDIT (Face, Edge, Body)
- Face: Extrude/ Move/ Rotate/ Offset/ Taper/ Delete/ Copy/ Color/ Material
- Edge: Copy/ Color
- Body: Imprint/ Separate Solids/ Shell/ Clean/ Check
- Extraer aristas comando XEDGES
- Estampado en sólidos comando IMPRINT
- Secciones, SECTION y SECTIONPLANE
- LIVESECTION

#### **Sesión 6 Modelado con Superficies y mallas**

- Convertir objetos 3D en malla comando MESHSMOOTH
- Variables SURFTAB1 y SURFTAB2
- Crear superficies
- Superficie entre curvas comando SURFNETWORK
- Superficies planas comando PLANESURF
- Superficies entre secciones comando LOFT
- Superficies alargando cotas comando EXTRUDE
- Superficies por barrido comando SWEEP
- Superficies por revolución comando REVOLVE
- Superficies de fusión continua comando SURFBLEND
- Crear superficie comando SURFPATCH
- Crear superficies paralelas comando SURFOFFSET
- Variable SURFACEASSOCIATIVITY
- Variable SURFACEMODELINGMODE
- Editar superficies
- Superficies de empalme comando SURFFILLET
- Recortar superficies comando SURFTRIM
- Anular recortes de superficie comando SURFUNTRIM
- Alargar superficies comando SURFEXTEND

- Esculpir superficies comando SURFSCULPT
- Crear mallas
- Crear un objeto de malla comando MESH
- Crear una malla por revolución comando REVSURF
- Crear una malla entre aristas comando EDGESURF
- Crear una malla entre líneas o curvas comando RULESURF
- Crear una malla por barrido comando TABSURF
- Aumentar el suavizado de objetos de malla comando MESHSMOOTHMORE
- Reducir el suavizado de objetos de malla comando MESHSMOOTHLESS
- Refinar mallas MESHREFINE
- Añadir pliegues comando MESHCREASE
- Eliminar pliegues comando MESHUNCREASE
- Convierte objetos en sólidos CONVTSOLID
- Convierte objetos en superficies 3D CONVTSURFACE
- Crear superficies entre lados comando 3DFACE
- Crear objetos de malla comando 3D
- Crear mallas poligonales comando 3DMESH
- Edición de mallas
- Alargar una cara de malla comando MESH EXTRUDE
- Dividir una cara de malla comando MESH SPLIT
- Fusionar caras adyacentes comando MESH MERGE
- Crear una cara de malla comando MESH CAP
- Contraer caras o aristas comando MESH COLLAPSE
- Girar cara de triangulo comando MESH SPIN

### **Sesión 7 Presentación Foto realista**

- Asignación de Materiales y Texturas
- Asignación De Equipamiento 3d e Imágenes en una Escena
- Administración de Materiales y Mapeo plano, cilíndrico y esférico
- Configuración de Vistas: Sombras, Iluminación, Fondos
- Administración de luces, luz ambiental
- RECORRIDOS VIRTUALES
- Cámaras, WALK, FLY, SWIVEL y Creación de perspectivas.
- Renderizado total y parcial
- Archivos de imagen y video de la visualización

### **Sesión 8 Configuraciones de página y Layouts**

- VIEWORTS, generación y control de visualización y escalas
- Generación de Vistas proyectadas Ortogonales, Auxiliares y de Sección con SOLVIEW
- Creación de las vistas con SOLDRAW
- Obtención de Perfiles, SOLPROF
- Control de capas por Viewport
- Dimensionado y anotaciones diversas en Viewports
- PLOT