



Curso: AutoCAD 3D

Duração: 36h

Área formativa: Cursos

Sobre o curso

O AutoCAD 3D é orientado para a criação e gestão de projetos de qualquer área de arquitetura, engenharia, design, etc, e destaca-se pela excelente capacidade de modelação e representação tridimensional. O AutoCAD 3D, possui ainda, como principais características, a precisão, o rigor e a rapidez de execução e partilha de desenhos, tanto no ato da criação como na edição.

Este curso tem como objetivos:

Preparar os formandos para dar os primeiros passos no AutoCAD 3D, através da correta visualização dos modelos (vistas) e posições de desenho (planos). Expandir conhecimentos sobre esta ferramenta, para no final transportar os seus projetos para três dimensões e apresentá-los sob a forma de imagens fotorrealistas.

Destinatários

A formação em AutoCAD 3D foi desenvolvida para arquitetos, engenheiros, projetistas, designers e a todos os profissionais destas áreas que pretendam desenvolver maquetas virtuais com realismo.

Pré-requisitos

Para participação no curso de AutoCAD 3D são necessários conhecimentos de AutoCAD 2D.

Metodologia

Presencial ou live training.

Programa

- Funções elementares
- Entidades de desenho tridimensional

- Planos de Trabalho/Sistemas de coordenadas (uCS)
- Conversão de entidades bidimensionais em objetos sólidos
- Criação de faces e superfícies (malhas)
- Criação de sólidos
- Transformação de geometrias tridimensionais
- Cortes e alçados
- Comandos de navegação
- Fotorrealismo

- Funções elementares
 - Espaço 3D
 - Conceitos de coordenadas 3D
 - Modos de visualização 3D
 - Janelas de visualização (viewports)
 - Vistas 3D
 - Criação e gestão de estilos visuais
 - Comando orbit
- Entidades de desenho tridimensional
 - Polilinhas 3D
 - Helicóide (helix)
 - Ferramentas auxiliares para uso tridimensional
- Planos de Trabalho/Sistemas de coordenadas (uCS)
 - Aplicação das várias tipologias de sistemas de coordenadas
 - Sistemas de coordenadas dinâmicos (DUCs)
- Conversão de entidades bidimensionais em objetos sólidos
 - Comandos extrude revolve loft e sweep
- Criação de faces e superfícies (malhas)
 - 3D face
 - Ruled mesh
 - Revolved mesh
 - Tabulated mesh
 - Edge mesh
 - Filtros de seleção do sub-objeto (Vértices, arestas e faces)
- Criação de sólidos
 - Criação de primitivas básicas (caixas, esferas, cones, cilindros, pirâmides)
 - Modificação de sólidos
- Transformação de geometrias tridimensionais
 - Union, subtraction e intersection
 - Conversão de sólidos em meshes e vice-versa
 - Suavização de geometria com smooth
- Cortes e alçados
 - Obtenção de secções 2D e 3D a partir do 3D
 - Fotografia Plana (Flatshot)
 - Obtenção de alçados e plantas a partir de objetos 3D
- Comandos de navegação
 - Visualização através de andamento e voo (Walk and Fly)
 - Criação de uma câmara para obtenção de pontos de vista e alteração das propriedades da mesma
 - Animações segundo caminhos definidos por linhas (Motion Path animations)
- Fotorrealismo
 - Criação e aplicação de diversos materiais a objetos

- Utilização dos diversos tipos de luzes no ambiente do modelo
- Criação de imagens fotorrealistas com inclusão de imagens de fundo
- Construção de um edifício com posterior aplicação de renderização de forma a obter imagens fotorrealistas