AutoCAD 3D

Tecnologia - CAD

- **Nível:** Avançado
- **Duração:** 36h

Sobre o curso

O curso **AutoCAD 3D** prepara-te para dar os primeiros passos no AutoCAD 3D, através da correta visualização dos modelos (vistas) e posições de desenho (planos).

Intro

O **AutoCAD 3D** é orientado para a criação e gestão de projetos de qualquer área de arquitetura, engenharia, e design, 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.

Destinatários

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

Objetivos

Este curso prepara-te para dar os primeiros passos no **AutoCAD 3D**, através da correta visualização dos modelos (vistas) e posições de desenho (planos), e irá permitir-te expandir os teus conhecimentos sobre esta ferramenta, para que no final possas transportar os teus projetos para três dimensões e apresentá-los sob a forma de imagens fotorrealistas.

Pré-requisitos

Para participares no curso de **AutoCAD 3D** é necessário que tenhas conhecimentos de AutoCAD 2D.

Metodologia

100% Online em Tempo Real (Live Training) + UYOD (Use Your On Device)

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