

Especializado CAD

- **Formato do curso:** Presencial
- **Preço:** 1250€
- **Nível:** Iniciado
- **Duração:** 81 horas

Sendo um produto orientado para a criação e gestão de projetos de qualquer área, torna-se fundamental a formação neste software para quem pretende emprego em ateliers de arquitetura, engenharia, design, empresas de construção, materiais de construção, transportadoras, mecânica, etc. Como principais características destacam-se a precisão, o rigor e a rapidez de execução. Desta forma, o ato de representação já há muito deixou de ser um processo moroso e com elevados custos quer pessoais, bem como materiais.

Destinatários

Arquitetos, engenheiros, projetistas, designers e todos os profissionais destas áreas.

Objectivos

Com este curso especializado, a elaboração rigorosa das peças que consistem um projeto ou a sua alteração passam a ser executados rapidamente. Nestes softwares destacam-se também a excelente capacidade de modelação e representação tridimensional, que poderá passar pelas simples perspetivas de representação até às mais trabalhadas formas de fotorealismo, de onde se poderá tirar proveito de ferramentas como a luz, materiais, fundos de representação ou ainda elementos paisagísticos. É certamente uma especialização muito completa e que irá ao encontro das suas reais necessidades de trabalho.

Metodologia

O Curso Especializado CAD é constituído por 3 módulos de formação presencial com conteúdos desenvolvidos pela FLAG.

FORMAÇÃO PRESENCIAL

- 81 horas;
- Sessões mistas de teoria e prática;

- Exposição dos conteúdos por um formador certificado;
 - Experimentação em sala dos conteúdos ministrados;
 - Conteúdos de Currículo Oficial FLAG.
-

Programa

Autodesk AutoCAD 2D (39h)

Introdução ao desenho assistido por computador

- Apresentação e configuração do ambiente de trabalho
- Sistemas de coordenadas 2D
- Comandos de visualização do desenho (Zoom e Pan)
- O Viewcube

Criação de projectos 2D

- Criação de entidades elementares: Linhas, círculos, arcos, elipses, retângulos, polígonos, pontos
- Métodos de seleção de objetos
- Ferramentas auxiliares para conceção de projetos 2D
- Comandos de modificação de objetos
- Criação de entidades complexas: Polilinhas, curvas de nível (spline)
- Edição de entidades complexas: Polilinhas
- Conceito de propriedades de objetos e alteração das mesmas

Gestão de desenhos

- Utilização de Layers (Layer properties manager)
- Criação de filtros e grupos
- Barras de ferramentas
- Criação de ficheiros de layers

Entidades 2D

- Criação de texto
- Utilização de tipos de texto, edição e criação de estilos de texto
- Criação de tabelas
- Utilização de estilos de tabelas e criação de fórmulas
- Criação de Blocos

Blocos Internos, externos e dinâmicos

- Utilização de referências externas
- Utilização de atributos de blocos
- Utilização de paletas de ferramentas e bibliotecas de blocos
- Utilização de tramas e gradientes para preenchimento de áreas

Cotagens

- Criação de estilos de cotação
- Aplicação de vários tipos de cotação ao desenho

Diversos

- Ferramenta anotative (alterar dimensões de texto, tramas de preenchimento e cotação em função da escala)
- Ferramentas de envio (e-transmit)
- Exportação para o dwf viewer

Impressão

- Utilização de layouts
- Utilização de viewports
- Definição de escalas de impressão
- Utilização de estilos de impressão
- Configuração de uma página de impressão

Autodesk AutoCAD 3D (36h)

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

Projeto (6h)