

PLANO DE AULA CURSO DE AUXILIAR DE ENGENHARIA E DESENHO TÉCNICO

• O QUE É?

- ▶ Este profissional auxilia na elaboração de projetos de engenharia. Sendo que neste curso, você irá aprender os principais programas utilizados pelos engenheiros, sendo eles, AutoCad, Studio 3D Max e Sketchup.

▶ • QUAIS SÃO OS MÓDULOS?

O curso é composto por 4 módulos, sendo eles:

- ✓ AutoCad 2020 2D;
- ✓ AutoCad 3D;
- ✓ Studio 3D Max; e
- ✓ Sketchup

• QUAL É O CONTEÚDO DE CADA MÓDULOS?

Módulo 1 – AutoCad 2020 2D

O que é?

O AutoCAD 2D 2020 é uma ferramenta que permite repassar um desenho à mão para o computador, é um dos mais conceituados e populares programas para o desenvolvimento de projetos em vista 2D ou 3D. O aluno aprenderá a utilizar as ferramentas que auxiliam na criação de projetos como: aplicação de hachuras, cotas, criação e inserção de blocos, interface dos layouts, conceitos práticos e exercícios passo a passo. A seguir o conteúdo de cada aula.

- ✓ Aula 1: Introdução ao AutoCAD 2020
- ✓ Aula 2: Interface de Usuário
- ✓ Aula 3: Formas básicas
- ✓ Aula 4: Formas II

- ✓ Aula 5: Formas III
- ✓ Aula 6: Snapping
- ✓ Aula 7: Perspectiva
- ✓ Aula 8: Coordenadas dinâmicas e absolutas
- ✓ Aula 9: Revisão: Perspectiva
- ✓ Aula 10: Edições de formas I
- ✓ Aula 11: Edições de formas II
- ✓ Aula 12: Edição de formas: Revisão
- ✓ Aula 13: Paramétrico
- ✓ Aula 14: Blocos
- ✓ Aula 15: Organizando Objetos
- ✓ Aula 16: Layers
- ✓ Aula 17: Propriedades e Hachuras
- ✓ Aula 18: Menu Anotação: Texto
- ✓ Aula 19: Menu Anotação: Cotas
- ✓ Aula 20: Customização
- ✓ Aula 21: Projeto: Parte 1
- ✓ Aula 22: Projeto: Parte 2

Módulo 2 – AutoCad 3D

O que é?

Versão 3D – AutoCAD é um software do tipo CAD — computer aided design (projeto com ajuda de computador) – criado e comercializado pela Autodesk. É utilizado principalmente para a elaboração de peças de desenho técnico em duas dimensões (2D) e para criação de modelos tridimensionais (3D). Além dos desenhos técnicos, o software disponibiliza vários recursos para visualização em diversos formatos. É amplamente utilizado em arquitetura, design de interiores, engenharia mecânica, engenharia geográfica e em vários outros ramos da indústria. A seguir o conteúdo de cada aula.

- ✓ Aula 1: Conceitos de Trabalho e Coordenadas 3D
- ✓ Aula 2: Comandos: Extrude, Hide e Modelamento Sólido
- ✓ Aula 3: Comandos: Union, Subtract e Posicionamento de UCS
- ✓ Aula 4: Shademode
- ✓ Aula 5: Primitivas de Modelamento Sólido - I
- ✓ Aula 6: Primitivas de Modelamento Sólido - II
- ✓ Aula 7: Elevation, Thickness, Section Plane, Slice e Intersect

- ✓ Aula 8: Edição de Sólidos
- ✓ Aula 9: Arestas
- ✓ Aula 10: Region, Revolve e 3D Orbit
- ✓ Aula 11: Comandos 3D
- ✓ Aula 12: Viewports
- ✓ Aula 13: Imagens realistas
- ✓ Aula 14: Iluminação

Módulo 3 – Studio 3D Max

O que é?

O 3Ds Max é um programa de computação gráfica para animação 3D, modelagem 3D e maquete eletrônica. É o mais popular, utilizado nas animações 3D de personagens e desenho animado. Você aprenderá a criar objetos básicos que servem, muitas vezes, como guias para a modelagem. Aplicaremos texturas que permitem diferenciar um objeto do outro. A iluminação é parte fundamental na criação de uma cena: permite realçar materiais, tornando uma renderização mais real. Criar animação de objetos em uma cena. Inserir câmeras para controle de diferentes vistas da mesma cena. A seguir o conteúdo de cada aula.

- ✓ Aula 1: Conhecendo o 3DS Max
- ✓ Aula 2: Atalhos e Menus
- ✓ Aula 3: Basic Objects (Objetos Básicos)
- ✓ Aula 4: Seleção e Transformação
- ✓ Aula 5: Linhas e Splines I
- ✓ Aula 6: Linhas e Splines II
- ✓ Aula 7: Textos
- ✓ Aula 8: Conectando e Clonando Objetos
- ✓ Aula 9: Modificadores
- ✓ Aula 10: Faces, Arestas e Vértices
- ✓ Aula 11: Extrude e Bevel
- ✓ Aula 12: Modificadores Slice, Bend e Chamfer
- ✓ Aula 13: Editando sólidos com Editable Poly
- ✓ Aula 14: Editando sólidos com Editable Mesh
- ✓ Aula 15: Material
- ✓ Aula 16: Iluminação
- ✓ Aula 17: Fluidos

- ✓ Aula 18: Animações
- ✓ Aula 19: Câmera
- ✓ Aula 20: Renderização básica

Módulo 4 – Sketchup

O que é?

A desenhar e montar projetos em 3D de uma forma prática e interativa, para poder explorar as principais funções deste aplicativo. Conhecerá a interface do usuário, as ferramentas disponíveis para criação, edição e transformação de objetos, bem como os conceitos de formas e superfícies de um desenho. A seguir o conteúdo de cada aula.

- ✓ Aula 1: Interface do Usuário
- ✓ Aula 2: Ferramentas de Desenho e Exibição
- ✓ Aula 3: Criação de formas e recurso para separar e unir formas
- ✓ Aula 4: Edição de formas e ferramentas de Construção.
- ✓ Aula 5: Mais Modelos de formas
- ✓ Aula 6: Criar grupos e duplicar formas
- ✓ Aula 7: Ferramenta de Pintura e menu Suspenso.
- ✓ Aula 8: Adicionar Cenas, Criar e Exportar Animação
- ✓ Aula 9: Criar Componentes
- ✓ Aula 10: Materiais e Formas para revisão

• **DURAÇÃO**

- ✓ A duração está de acordo com o requisito do contrato, podendo ser 8 ou 4 meses.

• **CARGA HORÁRIA**

- ✓ Carga horária: 98 horas

• **PRÉ-REQUISITO**

- ✓ Não há pré-requisitos para esse curso, sugere-se ter Ensino Médio completo (não obrigatório).

• **CERTIFICADO E EMBASAMENTO LEGAL**

- ✓ Nossos cursos têm base legal constituída pelo Decreto Presidencial nº 5.154 e nossa metodologia segue as normas do MEC através da Resolução CNE nº 04/99.