

Conteúdo Programático: Autodesk AutoCAD 2019 Avançado - 3D

- Descrição do Treinamento – Desenho paramétrico, blocos Dinâmicos, modelagem 3D, Cotas anotativas.
- Carga horária 40 horas
- Software base Autodesk AutoCAD 2019
- Metodologia Curso prático simulando laboratório
- Certificados Certificado reconhecido internacionalmente, emitido pela autodesk
- Pré-requisitos AutoCAD 2019 2D

Conteúdo Programático da Etapa Presencial:

Desenho paramétrico
Cotas Anotativas
Blocos Dinâmicos

Modelagem 3D

Introdução ao Mundo 3D

Visão Geral

Modelos em 3D

Apresentação e Navegação em 3D

Obtira em torno de um Modelo 3D

Visualizações 3D

Viewpoints em 3D

Visão geral da Modelagem 3D.

Criar sólidos e superfícies de linhas e curvas

Use linhas e curvas para efetuar a extrusão, varrer, elevar e revolver sólidos e superfícies 3D e superfícies NURBS.

Criar sólidos

Crie sólidos 3D a partir de primitivos ou ao combinar ou estender objetos existentes.

Criar superfícies

Crie superfícies e superfícies NURBS a partir de curvas ou ao combinar ou estender superfícies existentes.

Criar malhas

Crie malhas a partir d formas primitivas ou ao preencher entre pontos em outros objetos.

Criar modelos de estrutura de arame

Um modelo de estrutura de arame é uma aresta ou uma representação do esqueleto de um objeto do mundo real em 3D usando linhas e curvas.

Adicionar espessura 3D a objetos

Utilize a propriedade de espessura para dar uma aparência 3D aos objetos.

Criação de Sólidos Primitivos

Visão Geral

Sólidos Primitivos: Caixa, Esfera, Cilindro, Cone, Cunha, Anel, Pirâmide

Sólidos Primitivos Individuais

Visualizar o modelo a partir de qualquer ponto favorável

Gerar automaticamente vistas 2D padrão e auxiliares confiáveis

Criar seções e desenhos 2D

Remover linhas ocultas e aplicar cores realísticas

Verificar as interferências e executar análise de engenharia

Adicionar iluminação e criar uma renderização realista

Navegar no modelo de desenho

Utilizar o modelo para criar uma animação

Extrair dados de manufatura

Criação de Modelos a partir de Perfis em 2D

Visão Geral

A Regra da Rotação com a mão direita

Métodos de criação de Modelo, e seus Comandos: (Planar Surface, Polysolid, Extrude, Presspull, Revolve)

Caminhos Helicoidais

Métodos de criação de Modelo, e seus Comandos: (Swee, Loft)

Visão geral de como modificar objetos 3D

Utilizar alças para modificar objetos

Você pode utilizar alças para mover e rotacionar objetos e sub-objetos em uma vista 3D.

Utilizar alças para modificar sólidos e superfícies

Utilize alças para modificar a forma e o tamanho de sólidos e superfícies.

Modificar subobjetos 3D

Modifique a forma de um sólido ou superfície 3D ao editar seus subobjetos (faces, arestas e vértices).

Trabalhar com sólidos e superfícies 3D complexos

Modifique sólidos compostos que são criados pelos processos de união, subtração, intersecção, concordância ou chanfro.

Modificar as propriedades de um sólido, superfície ou malha 3D

Modifique objetos 3D ao alterar suas configurações na paleta Propriedades.

Modificar superfícies

Reformata as superfícies, e a seguir analisa e reconstrói o modelo se necessário para assegurar a qualidade e suavidade.

Modificar objetos de malha

Modelo objetos de malha ao alterar os níveis de suavidade, ao efetuar o ajuste fino de áreas específicas ou ao adicionar dobras.

Criação de Sólidos Compostos

Visão Geral
Comando Union
Comando Subtract
Comando Intersect
Verificação de Interferências

O Trabalho em 3D

Coordenadas Cartesianas
Mudança de Sistema de Coordenadas
Alteração do ícone da UCS (User Co-ordinate Systems)
Alteração dinâmica de Sistema de Coordenadas
Pontos no Espaço 3D

Edição de Modelos em 3D

Edição de Detalhes em Modelos Sólidos
Visão Geral
Arredondamento de arestas
Chanfros
Recortes
Conversão de Objetos
Do mundo 2D para 3D
Conversão de Superfícies
Conversão de Sólidos
Espessura em Sólidos
Adição de Detalhes em Modelos Sólidos
Visão Geral
Arredondamento de arestas
Edição em Modelos Sólidos
Visão Geral
Histórico do Sólido e Métodos de Edição
Edição com Grips em Modelos Sólidos
Operações com Faces: Extrusão, Movimentação, Paralelas, Deleção, Inclinação, Criação de Cascas
Aplicação de Arestas
Separação de Sólidos
Geometria de um Modelo Sólido
Visão Geral
Cópia de Faces e Arestas
Extração de Arestas
Explosão de Modelos
Posicionamento de Modelos
Visão Geral

Movimentação em 3D
Alinhamento em 3D
Rotação em 3D
Duplicação de Modelos
Espelhamento 3D
Cópias Equidistantes
Dados de Objetos 3D
Visão Geral
Integridade de um Modelo Sólido
Propriedade de Massa
Cor de Face
Cor de Arestas
Seleção de Modelo Sólido e Geração de Geometria 2D
Visão Geral
Vista Plana
Visualização de Geometria 2D de um Modelo
Planos de Corte (criação, manipulação)
geração de Cortes 2D/3D
Criação de Desenhos de Modelos 3D
Visão Geral
Tipo de Vistas de Modelos 3D
Vista Sombreada e Traços Ocultos
Comandos Flatshots e Sectionplanes

Visualização

Estilos Visuais
Visão Geral
O Gerenciador de Estilo Visual
Painel de Controle de Estilos Visuais
Exportação de Estilos Visuais
Uso de Luzes
Visão Geral
Iluminação
Luzes
Edição de Luzes em Cenas
Uso de Materiais
Visão Geral
Materiais
Materiais pré-definidos
Criação e edição de Materiais
Uso de Luz Solar
Visão Geral
O Sol

Painel de Controle de Luzes e Ajustes do Sol
Posicionamento Geográfico de Cena
Palheta de Propriedades do Sol
Renderização
Visão Geral
O Ambiente de Renderização e seus Ajustes
Renderização de Vistas, Regiões, e Seleção de Objetos
A Janela Render Image Information
Formato e Tamanho do arquivo de Renderização
Renderização Avançada
Navegação no Modelo
Visão Geral
Caminhar e voar por um Modelo
Gravação da Animação
Caminhos de Animação