

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Desenho Assistido por Computador

Carga Horária: 60h

Período: 3º

Ementa

Introdução ao Computer Aided Design (CAD); Tela Gráfica; Comandos de Arquivos; Sistema de Coordenadas; Criação de entidades básicas; Gerenciamento de tela; Edição de entidades básicas; Propriedades dos objetos; Textos; Comandos de averiguação; Biblioteca de símbolos; Hachuras; Dimensionamento e Plotagem; execução de desenhos técnicos e projetos.

Objetivos

Conhecer os comandos do software aplicativo Autocad. Aplicar os conhecimentos técnicos de desenho usando o software aplicativo Autocad.

Conteúdo Programático

Unidade I: Desenho Auxiliado por Computador – Programa Autocad

- 1.1 Apresentação;
- 1.2 Configurando o Autocad;
- 1.3 Area de trabalho ou área gráfica;
- 1.4 Barras de ferramentas, rolagem, menus, região de comandos e de informação;
- 1.5 Acessos aos comandos via ícones, teclado e menu.

Unidade II: Criação de Objetos Gráficos

- 2.1 Linhas, círculo, arco, retângulo, polígono, ponto, divisão eqüidistante, divisão por medida definida e regiões.

Unidade III: Desenhando por Coordenadas

- 3.1 Coordenadas absolutas, coordenadas relativas retangulares e coordenadas relativas polares.

Unidade IV: Desenhando com Precisão

- 4.1 Definindo a área de trabalho, unidades de medidas e precisão;
- 4.2 Atração de pontos notáveis e criando pontos notáveis;
- 4.3 Desenhando somente na horizontal e na vertical;
- 4.4 Usando trilha em objetos;
- 4.5 Setagens para precisão na produção de desenhos.

Unidade V: Editando Objetos

- 5.1 Seleções de objetos;
- 5.2 Apagar objetos, desfazer, refazer, restaurar, copiar, espelhar, cópias paralelas, cópias rdenadas, mover, rotacionar, alterar o tamanho do objeto através de um fator de escala, esticar, alterar comprimento, cortar, estender, quebrar, chanfrar, fazer cantos arredondados e retos, decompor, alinhar, alterar linhas.

Unidade VI: Modificando e Criando Propriedades de Objetos

- 6.1 Planos, cores, seleção de layer corrente, tipos e espessuras de linhas, modificando propriedades, atribuindo propriedades de uma entidade a outras (igualar, pintar...)

Unidade VII: Métodos de Visualização

- 7.1 Zoom window, Pan realtime, Zoom realtime, Zoom previous, Zoom all, Zoom extents, Regen, Redraw e Draworder (ordenar visualização)

Unidade VIII: Manipulando Arquivos

- 8.1 Criar um novo desenho (arquivo), abrir um arquivo existente, abrir um desenho a partir do Explorer do Windows, organizar os diversos desenhos abertos na tela do Autocad, alvando e criando cópia do desenho, fechar os arquivos abertos e sair do Autocad.

Unidade IX: Listando e Analisando Informações do Desenho e dos Objetos

- 9.1 Distâncias e outras medidas.

Unidade X: Textos

10.1 Estilo de texto, criar via teclado textos no desenho, texto dinâmico e alterar textos.

Unidade XI: Dimensionamento

11.1 Lineares, horizontais, verticais e rotacionados, alinhados, de ordenadas, radiais, de diâmetros, angulares, rápidos, por linha de base, contínuos, linha de chamada-guias e anotações, edição de cotas, edição de textos em cotas, atualizando estilos de cotas já desenhadas, estilos de dimensionamentos, variáveis de dimensionamentos e sua relação com o estilo de dimensionamento

Unidade XII: Hachuras

12.1 Tipo padrão e ângulo;

12.2 Detectar a região a ser hachurada, tipo de objeto, estabelecer limites das hachuras, inserir e modificar hachuras.

Unidade XIII: Utilizando Biblioteca

13.1 Criando um bloco, propriedades dos objetos dentro de um bloco, inserindo um bloco no desenho e explodindo um bloco.

Unidade XIV: Execução de Projetos

14.1 Configurando a área gráfica para elaboração de formatos da série A, em mm; criando a série de formatos completa com as legendas básicas;

14.2. Configurando a área gráfica para elaboração de uma planta baixa, a ser desenhada em escala adequada, dimensionada e possuir todas as informações complementares necessárias à execução do projeto, sendo todo o processo de acordo com as normas da ABNT;

14.3. Criar, dentro das necessidades do projeto, a(s) legenda(s) complementar(es);

14.4. Simular a plotagem com as configurações de acordo com a ABNT no aplicativo PDF.

Bibliografia Básica

RIBEIRO, A C; Peres, M P e Izidoro, Nacir. *Curso de Desenho Técnico e Autocad 2013*. Editora Pearson / Prentice Hall (Grupo Pearson);

LIMA, Claudia Campos N. A. De. *Estudo Dirigido de Autocad 2013*. Editora: Erica.

OLIVEIRA, Adriano de; Baldam, Roquemar; Baldam, Roquemar; Costa, Lourenco; Costa, Lourenco. *Autocad 2013 - Utilizando Totalmente*. Editora: Erica.

Bibliografia Complementar

AUTOCAD 2011 – *UTILIZANDO TOTALMENTE* – Ed. Érica – roquemar Baldam e Lourenço costa – Colaborador: Adriano de Oliveira.

COLEÇÃO: AUTOCAD 2011 & AUTOCAD LT 2011 – CURSO COMPLETO – José Garcia.

ESTUDO DIRIGIDO DE AUTOCAD 2011 – 2010 – Ed. Érica – Claudia Campos Lima.