

## PLANO DE DISCIPLINA

### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**Nome: DESENHO BÁSICO AUXILIADO POR COMPUTADOR**

**Curso: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

**Série: 2ª**

**Carga Horária Anual: 100 h**

**Docente Responsável:**

### EMENTA

Introdução ao desenho auxiliado por computador. Funcionalidade do Autocad 2016 para desenvolver desenho de arquitetura em 2D. Configuração da área de trabalho. Comandos de criação, visualização e modificação de objetos gráficos. Bibliotecas de símbolos e hachuras. Criação e Edição de textos. Dimensionamento e Escalas. Cálculo de áreas e Distâncias. Propriedades de objetos. Escalas. Plotagem.

### OBJETIVOS

#### Geral

Manusear o programa Autocad, para obter os fundamentos básicos de um programa de auxílio ao desenho (CAD), e assim ser capaz de elaborar desenhos e projetos arquitetônicos em 2D, com qualidade gráfica, através do uso de computadores, respeitando os padrões de exigências técnicas para os desenhos.

#### Específicos

- ❑ Aprender sobre a configuração geral do Autocad, bem como da sua área de trabalho;
- ❑ Utilizar os comandos de criação e modificação de objetos gráficos;
- ❑ Utilizar os sistemas de coordenadas;
- ❑ Desenhar com precisão e visualizar os desenhos na tela;
- ❑ Modificar e criar propriedades de objetos;
- ❑ Analisar informações dos desenhos;
- ❑ Editar textos e legendas;
- ❑ Dimensionar e cotar os projetos;
- ❑ Configurar as folhas de plotagem, utilizando o modo layout, envolvendo escalas e cotagem.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### Unidade I

- ❑ Apresentação da disciplina
- ❑ Introdução ao programa Autocad 2016
- ❑ Interface com o usuário
- ❑ Criação, abertura e armazenamento de arquivos de desenho
- ❑ Criação e modificação de objetos gráficos, englobando os comandos referentes ao assunto
- ❑ Exercícios referentes aos comandos abordados

### Unidade II

- ❑ Criação e modificação de objetos gráficos, englobando mais comandos referentes ao assunto
- ❑ Funções de precisão do Autocad
- ❑ Comandos de visualização de desenhos
- ❑ Sistemas de coordenadas
- ❑ Introdução ao desenho de plantas baixas

### Unidade III

- ❑ Desenho de plantas baixas
- ❑ Modificação e criação de propriedades de objetos
- ❑ Exercícios de revisão de comandos variados

### Unidade IV

- ❑ Dimensionamento e cotagem de desenhos
- ❑ Listagem das informações do desenho e dos objetos
- ❑ Bibliotecas de símbolos: blocos
- ❑ Layouts para plotagem
- ❑ Plotagem
- ❑ Exercícios

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aula explicativa (com aplicação da teoria sobre CAD), expositivas (utilizando-se dos computadores) e também práticas (com orientação individual e coletiva aos alunos para desenhos desenvolvidos em CAD).

## AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Os alunos serão avaliados através de exercícios práticos referentes ao assunto abordado em cada uma das aulas. Sendo assim, ao final de cada bimestre o aluno será avaliado e receberá a sua nota pelas atividades práticas que desenvolveu até então.

A verificação de aprendizagem também levará em consideração:

- Interesse demonstrado pelo tema;
- Participação do aluno, em aula, por meio de intervenções no processo dialético de construção do conhecimento.

Para acompanhar os discentes com dificuldades e em processo de recuperação, são disponibilizados horários extras por parte do docente para tirar dúvidas e auxiliar no processo de aprendizagem

## RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco , Computador, Datashow.

## BIBLIOGRAFIA

### BÁSICA

- BALDAM, Roquemar. AutoCAd 2002 **Utilizando totalmente**. São Paulo.Érica,2003,(3°.ed).
- FIALHO, Eng. Arivelto Bustamante. **AutoCad 2004 Teoria e prática 3D no desenvolvimento de produtos industriais**. São Paulo.Érica,2004,(1°ed).

### COMPLEMENTAR

- BALDAM, Roquemar. COSTA, Lourenço. AutoCAd 2006. Utilizando totalmente. São Paulo.Érica,2005,(1°.ed)
- BALDAM, Roquemar. COSTA, Lourenço. AutoCAd 2007. Utilizando totalmente. São Paulo.Érica,2006,(1°.ed).
- SILVEIRA, Samuel João da. Aprendendo Autocad 2006: simples e rápido. São Paulo: Visual Books, 2006