

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL		
DISCIPLINA: DESENHO ASSISTIDO PELO COMPUTADOR		CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO: DESENHO DE ARQUITETURA		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ] SEMESTRE: 3		
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 33 h/a	PRÁTICA: 34	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a	
DOCENTE RESPONSÁVEL:		

## EMENTA

Interface do programa AutoCAD. Teclas de funções . Menus Suspensos . Comandos de desenho e modificação . Comandos básicos e intermediários de desenho e modificação . Introdução a Layers . Inserção hachuras . Comandos básicos e intermediários de desenho e modificação . Layers . Criação e edição de polilinhas . Hachuras . Criação e edição de blocos (Blocks e Block Editor) . Cópias múltiplas (Array) circulares . Cópias múltiplas (Array) retangulares . Gerenciamento de Camadas . Criação de Textos . Criação e Formatação de Cotas (Dimensions) . Criação de Tabelas de Plotagem (Plot Styles) e Impressão em escala (Print . Zoom Scale) . Desenhos com layers, cotas, hachuras, textos, áreas e blocos . Formatação de pranchas . Tabelas de Plotagem (Plot Styles) . Impressão em escala (Print . Zoom Scale).

## OBJETIVOS

### Geral

- Conhecer e utilizar o programa CAD (Computer Aided Design) para aplicação em representação de Desenho Técnico Arquitetônico e de Sistemas Construtivos amplamente utilizados na Indústria da Construção Civil.

### Específicos

- Fomentar a discussão sobre a ética nas relações de trabalho.
- Conhecer a interface do programa e a distribuição de suas ferramentas;
- Conhecer e aplicar as ferramentas de desenho disponíveis na interface;
- Elaborar arquivos de impressão de projetos em formatos digitais e físicos;
- Aplicar e praticar as normas técnicas vigentes aplicados ao Desenho Técnico.
- Conhecer o processo de montagem e consulta de acervo técnico voltado ao Desenho Técnico Arquitetônico.
- Conhecer e aplicar a normalização brasileira referente ao Desenho Técnico Arquitetônico.
- Elaborar projetos de edificações e detalhamento em Plantas e Elevações.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- ✓ Introdução à disciplina
  - História do desenvolvimento dos programas CAD / Apresentação da interface do programa AutoCAD;
  - Opções de abertura e salvamento de arquivos / Menus de Ferramentas/ Comandos de Formatação do arquivo
  - Unidades/limites/barra de status e coordenadas/ferramentas de orientação do desenho (Snap, Grid, Display, automatic save, format saving, backup);
- ✓ Desenho Básico
  - Comandos Draw: line, polyline, rectangle, polygon, arc, circle e hatch;
  - Comandos Modify: move, copy, scale, stretch, rotate, fillet, array, erase, rotate, mirror, trim, extend, offset;
  - Comandos Utilities e Clipboard: measure, copyclip, paste, cut;
- ✓ Desenho Técnico
  - Comandos Layer: layer properties, block, block edit, insert, object properties;

- Comandos Modify: offset, hatch user defined;
- Comandos da Barra de Status: lineweight, polar tracking, osnap, object snap tracking, dynamic input, model tab, layout tab, model view, page setup manager;
- Comandos Annotation: Criação e formatação de Estilos de Texto e de Cotas;
- ✓ Impressão de Pranchas
  - Desenho e formatação de pranchas no formato da série A;
  - Inserção de desenhos em escalas diferentes nas Viewports;
  - Elaboração de carimbo profissional para aprovação em órgãos públicos;
  - Impressão de pranchas em formato PDF;
  - Especificação e detalhamento de projetos;

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e prática em sala.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [X] Vídeos/DVDs
- [ ] Periódicos/Livros/Revistas/Normas/Links
- [ ] Equipamento de Som
- [X] Laboratório de informática
- [ ] Softwares
- [X] Outros: Aulas práticas de campo

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Provas individuais analisando o domínio do conteúdo e capacidade de desenvolvimento de análise. O processo de avaliação também considera: participação do aluno, frequência, atividades coletivas e integração.

## BIBLIOGRAFIA

### Bibliografia Básica:

BALDAM, R.; COSTA, L.; AutoCAD 2012 Utilizando Totalmente. Ed. Érica Ltda. São Paulo. 2012.  
 ROMANO, Elisabetta; CAD Criativo – Curso de Computação Gráfica à Distância. UFPB; 2000;  
 VORAINI, A. L. S.; Sihh, I. M. N. Curso de Auto CAD - Release 13. São Paulo. Makron Books, 555 p., 1996.

### Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 6492 – Representação de Projetos de Arquitetura. Rio de Janeiro, 1994.  
 Montenegro, G.; Desenho Arquitetônico; Editora Edgard Bücher; São Paulo, 1978.  
 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004.

## OBSERVAÇÕES