



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Catolé do Rocha			
CURSO: Arquitetura e Urbanismo			
DISCIPLINA: Expressão Gráfica III		CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.2310	
PRÉ-REQUISITO: Expressão Gráfica II			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 27h	PRÁTICA: 40h	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Apoenna Caetano Lima			

EMENTA
Introdução ao estudo da computação gráfica aplicada à arquitetura e urbanismo. Conceitos básicos e aplicações de programas computacionais no auxílio à representação gráfica no processo projetual. Conceitos, ferramentas, funções para manipulação de desenhos auxiliado por computador (CAD). Representação bidimensional (2D) do projeto de arquitetura e urbanismo por meios digitais.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
<p>Geral: Capacitar os alunos no uso de softwares de computação gráfica que deem suporte ao processo projetual, desenvolvendo habilidades para a representação bidimensional (2D) de projetos arquitetônicos e urbanísticos por meio de ferramentas CAD (<i>Computer-Aided Design</i>).</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Introduzir os fundamentos teóricos da computação gráfica aplicados à Arquitetura e Urbanismo.• Apresentar a interface, os comandos e as principais ferramentas do AutoCAD, aplicados à representação de projetos arquitetônicos e urbanísticos.• Analisar e representar a documentação técnica bidimensional (2D) de projetos arquitetônicos e urbanísticos - a nível de estudo preliminar e anteprojeto - seguindo convenções e normas técnicas da área.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Fundamentos do CAD (*Computer-Aided Design*)

- Introdução a metodologia CAD
- AutoCAD: funcionalidades, interfaces e comandos básicos
- AutoCAD: Ferramentas de visualização, seleção, cópia e edição
- AutoCAD na prática: exercícios introdutórios

Representação de projeto arquitetônico - baixa complexidade

- Noções de representação de projetos de arquitetura
- Arquivo base e organização de desenhos no AutoCAD
- Representação de estudo preliminar de projeto residencial (escala 1/100):
 - Planta Baixa: blocos e hachuras;
 - Planta Baixa: símbolos, cotas e impressão;
 - Planta de cobertura;
 - Cortes;
 - Fachadas.

Representação de projeto arquitetônico - média complexidade

- Representação de anteprojeto de projeto residencial - escala 1/50:
 - Planta de Situação;
 - Planta de Locação;
 - Planta de cobertura;
 - Planta Baixa: blocos e hachuras;
 - Planta Baixa: símbolos, cotas e impressão;
 - Cortes;
 - Fachadas.
- Noções de detalhamento de projetos: escadas e rampas

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas e práticas acompanhadas de discussões coletivas, apoiadas na apresentação de textos, imagens e vídeos. Atividades individuais apoiadas na utilização do software AutoCAD na análise e representação de projetos. Verificação da participação do aluno e da assimilação dos conteúdos de aula, por meio da aplicação de exercícios em sala.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [X] Vídeos/DVDs
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [X] Equipamento de Som
- [X] Laboratório de informática
- [X] Softwares²: AutoCAD
- [X] Outros³: Para os alunos: equipamentos para produção de desenhos e maquetes digitais.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A disciplina contará com três (3) avaliações, englobando atividades individuais contínuas, como provas e exercícios, para acompanhar a evolução dos alunos nos componentes disciplinares. A participação e assiduidade dos alunos também serão avaliados, assim como a pontualidade das entregas.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

BALDAM, R. de L.; COSTA, L. AutoCAD 2016 - Utilizando Totalmente. São Paulo: Érica, 2015.

CHING, F. D. K. Representação gráfica em arquitetura. 6a ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

KATORI, Rosa. AutoCAD 2016: projetos em 2D. 1a ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2015.

Bibliografia Complementar:

AZEVEDO, E.; CONCI, A.; VASCONCELOS, C. Computação gráfica: teoria e prática: geração de imagens. Vol.1. 2a ed. São Paulo: GEN LTC, 2018.

GONÇALVES, M. S. Fundamentos de computação gráfica. 1a ed. São Paulo: Érica, 2019.

PACHECO, B. A.; SOUZA-CONCILIO, I. A.; PESSÔA FILHO, J. Projeto assistido por computador. Curitiba: InterSaberes, 2017.

RIBEIRO, Antônio C.; PERES, Mauro P.; IZIDORO, Nacir. Curso de desenho técnico e AutoCAD. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

TULER, M.; KOU WHA, C. Exercícios para AutoCAD. 1a ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Normas técnicas:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16636-1: Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos Parte 1: Diretrizes e terminologia. Rio de Janeiro, ABNT, 2017.

_____. NBR 16636-2: Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos Parte 2: Projeto arquitetônico. Rio de Janeiro, ABNT, 2017.

_____. NBR 16752: Desenho técnico - Requisitos para apresentação em folhas de desenho. Rio de Janeiro, ABNT, 2020.

_____. NBR 16861: Desenho técnico - Requisitos para representação de linhas e escrita. Rio de Janeiro, ABNT, 2020.

_____. NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, ABNT, 2021.

_____. NBR 17006: Desenho técnico - Requisitos para representação dos métodos de projeção. Rio de Janeiro, ABNT, 2021.

_____. NBR 17068: Desenho técnico - Requisitos para representação de dimensões e tolerâncias. Rio de Janeiro, ABNT, 2022.

_____. NBR 17067: Desenho técnico - Requisitos para as especificidades das representações ortográficas. Rio de Janeiro, ABNT, 2022.

OBSERVAÇÕES

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Apoenna Caetano Lima, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 19/08/2025 23:13:06.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 19/08/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 751915
Verificador: 5f849fb5e8
Código de Autenticação:



Rua Cícero Pereira de Lima, 227, João Pereira de Lima, CATOLÉ DO ROCHA / PB, CEP 58884-000
<http://ifpb.edu.br> -