



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: JOÃO PESSOA			
CURSO: BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL			
DISCIPLINA: DESENHO ARQUITETÔNICO		CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0235	
PRÉ-REQUISITO: DESENHO TÉCNICO E DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva [] PERÍODO 3º		SEMESTRE/ANO: 2/2026	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 20h/24 aulas	PRÁTICA: 63h / 76 aulas	EaD¹: ---	EXTENSÃO: ---
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 83h/100 aulas			
DOCENTE RESPONSÁVEL: ALEXANDRE SOUSA NEVES DE OLIVEIRA			

EMENTA

Conceitos gerais e normas. Elementos básicos e fases do projeto arquitetônico. Representação gráfica do projeto arquitetônico. Representação gráfica do projeto de reforma e ampliação. Circulação vertical. Correlação do projeto arquitetônico com os demais projetos. Operação de ferramentas CAD.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
--

Geral:

Geral: Capacitar o aluno a interpretar e representar graficamente projetos arquitetônicos.

Específicos:

Específicos: Compreender o papel do desenho arquitetônico no processo construtivo; Conhecer diferentes tipos e técnicas de desenho arquitetônico; Desenvolver peças gráficas relativas à representação do objeto arquitetônico

- **Fundamentação e Interface:** Compreender a evolução do desenho técnico até a metodologia BIM, dominando a interface do software Revit e a configuração inicial de projetos (níveis, unidades e eixos).
- Criar as fases do projeto Arquitetônico com base na elaboração do projeto e reforma.
- Modelar o projeto básico arquitetônico de uma residência unifamiliar térrea.
- Modelar o projeto arquitetônico básico de reforma de uma residência unifamiliar térrea para uma residência unifamiliar com dois pavimentos.
- Elaborar a documentação arquitetônica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE	ASSUNTO	QTDE. DE AULAS
I	Construção de Residência Unifamiliar térrea. • Teoria: Evolução do desenho (Rupestre ao BIM); Diferença CAD vs. BIM; As 7 dimensões do BIM (3D a 7D). • Configurações iniciais: Abrindo o template, Conhecer a Interface do Revit, Unidades (UN), Níveis (LL) e Eixos (GR). • Modelagem da residência unifamiliar Térrea: Modelagem de Paredes (conceito e configurações de camadas), Inserção e configuração de Portas e Janelas, Modelagem de topografia básica, pisos externos e internos em osso e acabado e modelagem da cobertura (platibanda, calha, caixa d'água, algeroz, pingadeira, madeiramento e telhas). • Representação: Aplicação de hachuras, sombras e estilos visuais. • Avaliação 1: Entrega do modelo 3D da residência unifamiliar térrea com correta hierarquia de materiais e níveis.	40 aulas
II	Evoluir o projeto para dois pavimentos e gerenciar mudanças temporais. • Fases de Projeto: Configuração de filtros de fase (Existente, Demolição, Construção Nova). • Planta de Demolição e construção: Representação de paredes a demolir, a construir e existente do pav. térreo. • Circulação Vertical: Modelagem de Escadas por componente e por croqui de acordo com NBR 9050; • O Segundo Pavimento: Modelagem do piso em osso e acabado do pav. superior, configurações de subjacência, modelagem de paredes, esquadrias e cobertura. • Representação: Aplicação de hachuras, sombras, estilos visuais, perspectivas e renderização. • Avaliação 2: Modelo da residência ampliada (2 pavimentos) demonstrando o uso correto das fases de reforma, inserção da circulação vertical, representação de perspectivas.	40 aulas

III	Transformar o modelo em pranchas técnicas e entender o fluxo de trabalho. • Anotação e Normas: Cotas profissionais, identificadores de ambientes, textos e simbologias conforme NBR 6492. • Vistas Técnicas: Criação automática de Cortes (AA e BB), Fachadas e Plantas de Teto Refletido (Forro). • Interoperabilidade: Como o Revit recebe arquivos IFC/CAD e a correlação com projetos de estrutura e instalações. • Tabelas: Extração de quantitativos de materiais e tabelas de esquadrias. • Folhas e Impressão: Montagem de pranchas, carimbos e exportação para PDF. • Avaliação 3: Entrega das Pranchas com a documentação arquitetônica completa segundo NBR 6492, (Projeto de Prefeitura) da residência ampliada, incluindo tabelas e detalhes de reforma.	20 aulas
TOTAL 100 aulas		

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas Teóricas: Apresentação de conceitos e ferramentas através de aulas expositivas e materiais didáticos.
- Aulas práticas: Desenvolvimento de projetos práticos em software, após breve explanação teórica, com acompanhamento coletivo e individualizado.
- Estudos de casos: Análise de projetos reais e discussão de soluções.
- Atividade em grupo: Trabalho colaborativo em projetos simulados.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [] Vídeos/DVDs
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de Som
- [X] Laboratório
- [X] Softwares²
- [X] Outros³: Computadores, Apostilas, Apresentações de Slides, plataforma online para compartilhamento de arquivos e comunicação.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Atividade prática: Desenvolvimento de um projeto completo BIM de uma edificação unifamiliar térrea e sua ampliação.
- Apresentação: Entrega da documentação arquitetônica do projeto desenvolvido.

O processo de avaliação é continuado e centrado no processo de aprendizagem, sendo direcionado pela realização de trabalhos Práticos.

Os trabalhos serão desenvolvidos durante um semestre e comporão a média final da disciplina.

As notas terão valor de 0 a 100 e a média semestral será aritmética. O percentual máximo de faltas permitido corresponde a 25% do total de aulas ministradas no semestre.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

EASTMAN, C. et al. **Manual de BIM**: um guia de modelagem da informação da construção para arquitetos, engenheiros, gerentes, construtores e incorporadores. Porto Alegre: Bookman, 2013. 500p.

CAMPESTRINI, Tiago Francisco. **Entendendo o BIM**. Curitiba: UFPR, 2015.

TEICHOLZ, Paul. **BIM for Facility Managers**. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013.

Bibliografia Complementar:

LOURENÇON, Ana Carolina Oscar Ciro. Quanto Custa Implementar o BIM nos Escritórios de Arquitetura. Disponível em: <<http://au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/208/quanto-custa-implementar-o-bim-224375-1.aspx>>

NASCIMENTO, Alexandre Fitzner. Implantação e Difusão na Organização da Informação da Construção (BIM) no Brasil com o Uso de Ferramentas Autodesk. 2013. Disponível em: <<http://www.autodesk.com.br/adsk/servlet/index?siteID=1003425&id=22254588>>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 17006: **Desenho técnico - Requisitos para representação dos métodos de projeção**. Rio de Janeiro, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16752: **Desenho técnico — Requisitos para apresentação em folhas de desenho**. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492: **Representação de projetos de arquitetura**. Rio de Janeiro, 2021.

NETTO, C. C. **Autodesk® Revit® Architecture 2020**: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2020.

SACKS, R. et al. **Manual de BIM**: um guia de modelagem da informação da construção para arquitetos, engenheiros, gerentes, construtores e incorporadores. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2021.

OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Alexandre Sousa Neves de Oliveira**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 11/07/2026 00:51:03.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/07/2026. 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 903187
Verificador: 8e7b1adcfa
Código de Autenticação:

