



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Cajazeiras			
CURSO: BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL			
DISCIPLINA: DESENHO DE ARQUITETURA		CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: Desenho Técnico			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA:	PRÁTICA: 67h	EaD ¹ :	EXTENSÃO: 67h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Antonio Gonçalves de Farias Júnior			

EMENTA
Conceitos gerais e normas. Elementos básicos e fases do projeto arquitetônico. Representação gráfica do projeto arquitetônico. Circulação vertical. Representação gráfica do projeto de reforma e ampliação. Desenho auxiliado por computador.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral

Capacitar o aluno a interpretar e representar graficamente Projetos Arquitetônicos.

Específicos

Introduzir conceitos e aplicações gerais sobre Projeto Arquitetônico e normas da ABNT; Conhecer os elementos básicos e as fases do Projeto Arquitetônico; Representar as peças gráficas do Projeto Arquitetônico; Introduzir noções de circulação vertical aplicadas ao Projeto Arquitetônico; Representar graficamente os Projetos de Reforma e Ampliação; Representar o Projeto Arquitetônico em ambiente 2D com o auxílio do software AutoCad.

CONTEÚDO PROGRAMATICO

- Compreender a diferença entre software BIM x tecnologia BIM
- Reconhecer os conceitos e aplicações do BIM
- Criar uma conta na Autodesk
- Fazer o download e instalação do REVIT 2024
- Identificar as funções básicas da interface do REVIT
- Utilizar as ferramentas de visualização no REVIT
- Instalar, escolher e editar nome de um modelo / template no Revit
- Conhecer o conceito de template
- Criar arquivos de projeto a partir de arquivos template
- Inserir arquivo externo de Autocad (extensão .dwg)
- Aplicar ferramenta Plano de Referência
- Organizar arquivo de vistas - Duplicar Vista
- Aplicar a ferramenta Mover
- Usar ferramenta Alinhar
- Travar um elemento para que ele não se mova
- Inserir paredes arquitetônicas
- Criar um novo tipo de parede a partir de outra existente
- Exibir e editar a Região de Recorte
- Editar posição das paredes
- Usar ferramenta de Cópia (alinhada com níveis selecionados)
- Associar paredes a um nível e editar a restrição de base
- Alterar Modelo de vista
- Editar o Plano Secante da Planta Baixa (Faixa de vista)
- Criar e copiar Região da planta na Faixa de Vista da Planta Baixa
- Inserir Janelas e editar seu tipo e posição
- Editar Famílias de Portas
- Saber inserir esquadrias no ponto médio de um vão
- Inserir e alterar posição de Famílias de Portas
- Usar ferramenta Piso para construir lajes
- Unir laje a uma parede
- Editar os limites de uma laje - criar vão para escadas
- Editar união de acabamento entre paredes
- Edição de Região de Recorte de uma Vista
- Alterar a visibilidade de elementos em níveis Subjacentes
- Criar lajes de varandas
- Inserir Pisos internos
- Visualizar no Estilo Visual Realista
- Inserir pisos rebaixados nos banheiros
- Saber modificar a Paginação de piso (comando Alinhar)
- Inserir soleira sob as portas
- Construir o Sistema de Cobertura
- Construir os beirais
- Aplicar a ferramenta Anexar Topo/base
- Construir linhas paralelas com o Deslocamento de linhas
- Editar e Unir paredes das fachadas laterais
- Modelar escada e inserir guarda-corpo e corremão

- Carregar uma nova Família de Janela no Revit
- Inserir componentes de hidrossanitários nas faces horizontal e vertical
- Editar a Faixa da Vista para inserção de componente acima do plano de secção
- Inserir box de vidro no banheiro
- Edição de Famílias
- Inserir Nome de Ambiente de tabela de Janelas e Tabela de Portas
- Verificar tabela de Janelas, de Portas e de Iluminação e Ventilação
- Editar Símbolo de Corte
- Inserir guarda-corpo
- Inserir piso da entrada
- Criar novo tipo de piso
- Criar terreno plano e inclinado
- Criar uma plataforma de Construção
- Fazer acabamento entre união de Plataforma de Construção e Parede
- Inserir calçada e rampa de acesso à casa
- Fazer rebaixo na calçada
- Inserir informações de textos na planta baixa
- Inserir cotas externas e internas na planta baixa
- Editar a visualização de Corte
- Inserir cotas de nível
- Inserir vigas na modelagem
- Calcular a Taxa de Ocupação
- Calcular Área Permeável
- Editar família de texto de Identificador de Área
- Calcular o Coeficiente de Aproveitamento
- compreender a diferença entre planta de coberta, de Locação e de Situação
- ajustar desenho do telhado para a planta de cobertura
- inserir a indicação de inclinação do telhado na planta de coberta
- inserir linha de projeção da construção na planta de coberta
- usar região preenchida para desenhar a planta de implantação
- inserir linha de projeção da cobertura na planta de implantação
- inserir informações de textos e cotas na planta de implantação
- inserir imagem jpg para desenhar a planta de situação
- inserir o símbolo do Norte na planta de situação
- Montar pranchas (folhas) do projeto
- Criar Tabelas de janelas
- Criar uma parâmetro da tabela
- Criar um parâmetro de tabela com fórmula
- ajustar textos e dimensões do carimbo da folha
- classificar e agrupar elementos de tabela
- criar o desenho de detalhamento em corte de uma escada
- colocar numeração de degraus na planta baixa da escada
- redefinir peso gráfico da representação calçada e do solo em corte
- modificar indicação de subida e descida do desenho de escadas
- inserir hachura de representação de grama
- aplicar forro num ambiente
- mudar espessura de linha de um objeto
- alterar gráficos utilizados para exibir elementos em vista
- colocar representação de azulejos nos cortes arquitetônicos
- modificar espessura de linhas dos elementos da fachada
- ocultar linhas na planta de implantação com região de máscara
- imprimir em PDF
- exportar para formato CAD .dwg
- entregar o arquivo.RVT com a sua modelagem BIM completa produzida no curso

METODOLOGIA DE ENSINO

Formato de sala invertida tendo como suporte um roteiro de estudo que permite ao aluno fazer sua caminhada no seu tempo de aprendizagem. Será utilizado o google classroom para comunicação geral com a turma e o TRELLO para gerenciamento das atividades planejadas quinzenalmente.

RECURSOS DIDÁTICOS

[x] Quadro

[x] Projetor

[x] Vídeos/DVDs

[x] Periódicos/Livros/Revistas/Links

[] Equipamento de Som

[] Laboratório: CAD 01

[] Softwares² : autodesk Revit 2024

[x] Outros - plataforma google classroom, Trello,

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

. Avaliação formativa acontecerá em dois formatos:

1. Avaliar as competências socioemocionais acontecerão quinzenalmente em formato de autoavaliação. O Aluno fará reflexões sobre 3 competências:

- Autoavaliação: Identifica o que deve corrigir e evita falhas.

- Autonomia: Toma as iniciativas adequadas às situações, sem intervenção alheia. Revela segurança nas tarefas.

- Relação Positiva: Mantém um bom relacionamento com os colegas. Aceita e presta ajuda aos outros colegas sempre que solicitado.

2. Avaliar competências técnicas. Será utilizada a metodologia analítica tendo como instrumento pedagógico o roteiro de estudo. Dessa forma, o aluno tem acesso a uma lista de objetivos de aprendizagem. Ao passo que ele vai consultando os materiais didáticos

• **Nota Final = (Média aritmética das competências socioemocionais) x Percentual de objetivos de aprendizagem atingidos das competências técnicas**

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

Tendo em vista a necessidade da curricularização da extensão dos cursos superiores, a disciplina terá 30 % da sua carga horária direcionada a atividades do Núcleo de extensão Centro de Assessoria Comunitária à Tecnologias de Utilidade Social - CACTUS_CZ. Os alunos serão divididos em grupos e distribuídos entre os projetos que o CACTUS_CZ está desenvolvendo junto a escritório modelo ATHIS que desenvolve assistência técnica a habitação de interesse social para o grupo da população que possui renda de até 3 salários mínimos pois esses têm acesso gratuito a projetos habitacionais conforme descrito na lei federal 11.888/2008. Durante o desenvolvimento serão

identificados os objetivos de aprendizagem em cada atividade para que seja realizada a avaliação do desempenho dos alunos.

BIBLIOGRAFIA^s

Bibliografia Básica:

MONTENEGRO, Gildo. Desenho arquitetônico. 4º ed. São Paulo:

Blucher, 2001. NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. 18. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

OBERG, L. Desenho arquitetônico. Editora Ao Livro Técnico.

Bibliografia Complementar:

ABNT. NBR 5666: Elevadores Elétricos – Terminologia. Brasília, 1977.

_____ NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura. Brasília, 2021.

_____ NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. Brasília, 2015.

_____ NBR 9077: Saídas de emergência em edifícios. Brasília, 1993.

_____ NBR 14718: Guarda-corpos para edificações. Brasília, 2001.

PRONK, Emile. Dimensionamento em arquitetura, 7º ed./ Emile Pronk - João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2003. 56 p.il.

OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

■ Antonio Goncalves de Farias Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/09/2025 11:07:59.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/09/2025. 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 768643

Verificador: f2f4ecb5be

Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Cajazeiras			
CURSO: Bacharelado em Engenharia Civil			
DISCIPLINA: Desenho de Arquitetura	CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC 0630		
PRÉ-REQUISITO: Desenho Técnico (TEC 0911)			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []	SEMESTRE/ANO: 2025.2		
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33h	PRÁTICA: 34h	EaD ¹ : Não previsto	EXTENSÃO: -
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Carolina Costa			

EMENTA

Conceitos gerais e normas. Elementos básicos e fases do projeto arquitetônico. Representação gráfica do projeto arquitetônico. Circulação vertical. Representação gráfica do projeto de reforma e ampliação. Desenho auxiliado por computador.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

(Geral e Específicos)

Geral:

- Capacitar o aluno a interpretar e representar graficamente Projetos Arquitetônicos.

Específicos:

- Introduzir conceitos e aplicações gerais sobre Projeto Arquitetônico e normas da ABNT;
- Conhecer os elementos básicos e as fases do Projeto Arquitetônico;
- Representar as peças gráficas do Projeto Arquitetônico;
- Introduzir noções de circulação vertical aplicadas ao Projeto Arquitetônico;
- Representar graficamente os Projetos de Reforma e Ampliação;
- Representar o Projeto Arquitetônico em ambiente digital com o auxílio de software específico (AutoCad/Revit).

CONTEÚDO PROGRAMATICO

I. Conceitos Gerais e Normas

Definições do Desenho Arquitetônico. Normas da ABNT aplicadas ao Projeto Arquitetônico. Levantamento arquitetônico.

II. Elementos Básicos e Fases do Projeto Arquitetônico

Elementos básicos do projeto arquitetônico: peças escritas e gráficas. Fases do Projeto Arquitetônico.

III. Representação Gráfica do Projeto Arquitetônico

Planta de situação. Planta de locação e coberta. Planta baixa. Cortes. Fachadas. Designações, simbologias e informações complementares à representação gráfica do projeto.

IV. Circulação Vertical

Escadas. Rampas. Elevadores. Escadas e esteiras rolantes. Definições, normas, dimensionamento e aplicação no projeto arquitetônico.

Acessibilidade aplicada à circulação vertical.

V. Representação Gráfica do Projeto de Reforma e Ampliação

Definição, convenção e representação gráfica de elementos do projeto arquitetônico de reforma e ampliação. Setorização e dimensionamento de espaços.

VI. Desenho Auxiliado por Computador

Softwares AutoCad/Revit aplicados à representação de projetos arquitetônicos. Composição e modelagem de objeto de estudo digitalizado.

Configuração de elementos do desenho técnico: linhas, textos, folhas de desenho, escala e cotagem. Plotagem. Representação gráfica do projeto arquitetônico.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas com demonstrações e ilustrações por meio de desenhos no quadro, apresentação de slides, exposição de pranchas de projetos arquitetônicos e exercícios práticos.

Aulas práticas em laboratório de desenho e de informática. As unidades estão organizadas de modo a abordar a elaboração de desenhos de arquitetura considerando o conteúdo aprendido anteriormente e seguindo o aumento gradativo de dificuldade.

O aluno será estimulado a desenvolver o pensamento espacial e crítico dos elementos que compõem o edifício e encorajado a desenhá-los, passando do processo intuitivo ao técnico e objetivo. Dessa forma a atuação do professor será no sentido de apresentar ferramentas técnicas e orientar o emprego de normas e convenções para a correta representação, por qualquer que seja o meio ou instrumento de que disponha: da mão livre à instrumentalizada e/ou ao software de representação.

Visitas de campo podem ser incluídas no decorrer do período letivo, eventualmente, em conformidade com o conteúdo abordado e segundo o intuito de consolidação prática do aprendizado.

RECURSOS DIDÁTICOS

[X] Quadro

[X] Projetor

[X] Vídeos/DVDs

[X] Periódicos/Livros/Revistas/Links

[X] Equipamento de Som

[X] Laboratório

[X] Softwares² - AutoCAD e Revit.

[X] Outros³ - será utilizado o ambiente virtual *Google Classroom*, associado à disciplina no SUAP, para complementação de conteúdo (indicação de sites, conteúdo textual, imagético e audiovisual), registro de atividades, banco de dados pertinentes e postagem de trabalhos em formato digital. Visitas de campo também ocorrerão, quando forem possíveis.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação – avaliação escrita objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)

Projetos individuais: domínio do conteúdo, capacidade de análise crítica, raciocínio lógico, organização e clareza. Defesa de projetos. Relatórios técnicos.

O processo de avaliação será subdividido em 03 (três) etapas. A avaliação final do aluno corresponderá à média aritmética das 03 (três) notas resultantes, sendo considerado aprovado o aluno que atingir média e frequência em acordo com as normas da Instituição.

Obs.1:

A verificação de aprendizagem também levará em consideração o interesse demonstrado pelo tema e a participação do aluno, em aula, por meio de intervenções no processo dialético de construção do conhecimento.

Obs.2:

As atividades e o conteúdo complementares, não constantes na ementa e nos objetivos da disciplina, podem ser flexibilizados devido a condições específicas da turma, em priorização dos conteúdos imprescindíveis ao cumprimento desta.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- MONTENEGRO, G. Desenho arquitetônico. 4º ed. São Paulo: Blucher, 2001.
NEUFERT, E. Arte de projetar em arquitetura. 18. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.
OBERG, L. Desenho arquitetônico. Editora Ao Livro Técnico.

Bibliografia Complementar:

- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6492: Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos — Requisitos. Rio de Janeiro, 2021.
- _____ NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Brasília, 2020.
- _____ NBR 9077: Saídas de emergência em edifícios. Brasília, 1993.
- _____ NBR 10068: Folha de desenho - Leitura e dimensões. Rio de Janeiro, 1987.
- _____ NBR 14718: Guarda-corpos para edificações. Brasília, 2001.
- _____ NBR 16636-1: Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos Parte 1: Diretrizes e terminologia. Rio de Janeiro, 2017.
- _____ NBR 16636-2: Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos Parte 2: Projeto arquitetônico. Rio de Janeiro, 2017.
- _____ NBR 16752: Folhas de Desenho. Brasília, 2020. (Substitui NBR 10582:1988).
- _____ NBR 16861: Linhas e Escrita (Grafismo). Brasília, 2020. (Substitui NBR 8403:1984).
- NEUFERT, E. Arte de projetar em arquitetura. Gustavo Gili, 2004.
- PRONK, E. Dimensionamento em arquitetura. 6. ed. João Pessoa: Editora Universitária, 2001.

OBSERVAÇÕES

(Acrecentar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse ítem 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:

■ Carolina Costa, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/09/2025 02:49:08.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/09/2025. 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 768383
Verificador: dfe8d8c4d6
Código de Autenticação:

