



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Campina Grande			
CURSO: Superior de Engenharia Civil			
DISCIPLINA: Desenho Técnico		CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: não há			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE/ANO: 2025.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 17h	PRÁTICA: 33h	EaD: não há	EXTENSÃO: não há
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03h (04 horas/aula)			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Rachel de Oliveira Queiroz Silva			

**EMENTA**

Apresentação da disciplina e instrumental próprio. ABNT: Normas Brasileiras (NBR 16861, NBR 16752). Escalas. Projeções ortogonais (NBR 17006). Sistemas de cotagem (NBR 17068). Perspectivas axonométricas. Cortes e seções (NBR 17067). Símbolos e convenções arquitetônicas. Representação gráfica de um projeto arquitetônico (NBR 6492).

**OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR**

**Geral:**

Desenvolver competências nos estudantes para representar e interpretar desenhos técnicos, aplicando as normas e convenções em vigor, utilizando instrumentos apropriados.

**Específicos:**

- Conhecer e aplicar técnicas, normas e convenções estabelecidas pela ABNT.
- Treinar para o uso de instrumental próprio do desenho técnico.
- Ler e interpretar plantas e projetos arquitetônicos básicos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Unidade I**

**1- Apresentação da disciplina e instrumental próprio:**

- Apresentação do plano de trabalho e método de avaliação;
- Importância da disciplina nas atividades projetos;
- Instrumentos de desenho e seu manuseio;

**2- ABNT: Normas Brasileiras (NBR8403, NBR 10086, NBR13142, NBR8402, NBR12298):**

- O que é a ABNT? Quais os seus objetivos e importância?;
- NBR403- Aplicação de linhas em desenhos;
- NBR 10068- folha de desenho: layout e dimensões;
- NBR13142- Dobramento de cópia;
- NBR8402-Execução de caracter para escrita em desenho básico;
- NBR12298- Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho.

### 3- Escalas (NBR8196)

- Definições, objetivos e requisitos;
- Uso do escalímetro;
- Leitura de dimensões em desenhos e plantas em escalas;

## **Unidade II**

### 4- Projeções ortogonais (NBR10067):

- Definições e objetivo;
- Sistemas de projeção- estudos do ponto, da reta e do plano;
- Sistema Mongeano de representação;
- Representação de projeções ortogonais no 1º diedro;

### 5- Sistema de cotagem (NBR10126):

- Definições e objetivos;
- Métodos execução- elementos e localizações;
- Disposição e apresentação da cotagem;

### 6- Perspectiva axonométrica:

- Definições e objetivos;
- Axonometria oblíqua: Cavaleiros- tipos e coeficientes de redução;
- Axonometria paralela: Isométricas

## **Unidade III**

### 7- Cortes e seções (NBR12298):

- Definições e objetivos;
- Aspectos importantes na representação de desenhos em corte;
- Hachuras: tipos e uso;

### 8- Símbolos e convenções arquitetônicas:

- Definições e objetivos;
- Esquadrias e elementos vazados: tipos e representações;
- Mobiliário: tipos e representação;

### 9- Representação gráfica de um projeto arquitetônico (NBR6492):

- Definições e objetivos;
- Planta de situação: Definição e informações importantes;
- Planta de locação: Definição e informações importantes;
- Plantas Baixas: Definição e informações importantes;
- Cortes: Definição e informações importantes;
- Fachadas: Definição e informações importantes;
- Quadro de esquadrias;
- Quadro geral de área;
- Especificação e quadro de materiais; detalhamento.

- O programa da disciplina será desenvolvido através de aulas teóricas e práticas, onde logo após a exposição do conteúdo teórico serão feitos exercícios práticos e individuais para fixação do assunto abordado.
- No processo de execução dos exercícios em sala, é previsto suporte individualizado ao aluno que apresentar dúvidas, sempre que o professor julgar necessário.
- Há o incentivo à troca de informações com os companheiros de sala na solução dos exercícios práticos.
- A avaliação será contínua e realizada por meio da correção dos exercícios que serão executados em sala de aula e de tarefas complementares desenvolvidas em casa.

### RECURSOS DIDÁTICOS

- [x] Quadro  
 [x] Projetor  
 [x] Vídeos/DVDs  
 [ ] Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 [x] Equipamento de Som  
 [x] Laboratório  
 [x] Softwares: AutoCad, Excel, Word  
 [X] Outros: Canva, Formulários Eletrônicos, Maquetes Físicas e/ou Digitais

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados de modo continuado com exercícios práticos referentes ao assunto abordado em cada uma das aulas.

A prática do desenho técnico é uma atividade intelectual e de condicionamento para resolução de problemas espaciais. Para que o objetivo do nosso curso seja alcançado é necessário avaliarmos os objetos, frutos de nossos exercícios práticos, seguindo alguns critérios, imprescindíveis à prática do desenho:

- Precisão;
- Legibilidade;
- Limpeza;
- Organização;
- Escala;
- Coerência com o conteúdo estudado e com o objeto representado.

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.

### ATIVIDADE DE EXTENSÃO

Não está prevista.

### BIBLIOGRAFIA

#### **Bibliografia Básica:**

BUENO, C.P.; PAPAZOGLOU, R.S. **Desenho Técnico para Engenharias.** Curitiba: Juruá Editora, 2008.

CORRÊA, R. M. **Desenho técnico civil: Projetos de edifícios e outras construções** 1<sup>a</sup> ed. LTC, 2019. 256 p.

CRUZ, M. D. da; MORIOKA, C. A. **Desenho técnico: Medidas e representação gráfica** 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

FRENCH, T.E. & VIERCK, C.J. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica.** São Paulo: Editora Globo, 2005.

MANFÉ, G.; POZZA, R.; SCARATO, G. **Desenho técnico mecânico: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia.** São Paulo: Hemus, 2004.

MONTENEGRO, G. **A perspectiva dos profissionais: sombras, insolação, axonometria.** 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Blucher, 2010. 164 p.

PEIXOTO, V.V.; SPECK, H.J. **Manual Básico de Desenho Técnico**. Florianópolis: Editora UFSC, 2007.

SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

#### **Bibliografia Complementar:**

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6492: Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos - Requisitos. 2021. 40 p.

\_\_\_\_\_ NBR 16752: Desenho Técnico – Requisitos para apresentação em folhas de desenho. 2020. 23 p.

\_\_\_\_\_ NBR 16861: Desenho técnico - Requisitos para representação de linhas e escrita. 2020. 27 p.

\_\_\_\_\_ NBR 17006: Desenho Técnico - Requisitos para representação dos métodos de projeção. 2021. 51 p.

\_\_\_\_\_ NBR 17067: Desenho técnico - Requisitos para as especificidades das representações ortográficas. 2022. 50 p.

\_\_\_\_\_ NBR 17068: Desenho técnico - Requisitos para representação de dimensões e tolerâncias. 2022. 64 p.

#### **OBSERVAÇÕES**

Contatos da profa:

- presencial na sala da docente por agendamento;
- via *whatsapp*: 83 98836.5601;
- por email: rachel.silva@ifpb.edu.br.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Rachel de Oliveira Queiroz Silva PROFESSOR ENS BASIC TECN TECNOLOGICO**, em 18/03/2025 12:31:56.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/03/2025. 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 683436  
Verificador: 7e2570a236  
Código de Autenticação:



R. Tranqüilino Coelho Lemos, 671, Dinamérica, CAMPINA GRANDE / PB, CEP 58432-300

<http://ifpb.edu.br> - (83) 2102-6200