

## PLANO DE ENSINO

### DADOS DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: **DESENHO ARQUITETÔNICO**

Curso: **TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES**

Carga Horária Anual: 100 h/a

Docente Responsável: **GEORGE DA CRUZ SILVA**

### 1 EMENTA

A disciplina Desenho Arquitetônico é integrante do 2º ano do Curso Técnico Integrado em Edificações do IFPB Campus Cajazeiras. Nela aplicam-se conhecimentos de desenho técnico para desenvolvimento de desenhos de plantas, cortes e fachadas de acordo com as exigências da legislação municipal, normas técnicas e ergonomia.

### 2 OBJETIVOS

#### 2.1 GERAL

Aplicar os conceitos do desenho técnico na leitura, interpretação e desenvolvimento de desenhos arquitetônicos a partir do conhecimento das técnicas de representação gráfica em papel.

#### 2.2 ESPECÍFICOS

Conhecer as Normas da ABNT relacionadas ao desenho arquitetônico.  
Compreender e identificar os símbolos e convenções dos desenhos arquitetônicos.  
Desenhar plantas baixas, plantas de locação e coberta e plantas de situação.  
Elaborar cortes e fachadas de edificações.  
Calcular e desenhar escadas e rampas.



### 3 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 3.1 UNIDADE I – PROJEÇÃO ORTOGRÁFICA E DESENHO ARQUITETÔNICO; DESENHO DE PLANTA BAIXA, PLANTA DE COBERTA E LOCALIZAÇÃO.
- 3.2 UNIDADE II – NORMAS TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS E ACESSIBILIDADE.
- 3.3 UNIDADE III – CORTES E FACHADAS
- 3.4 UNIDADE IV – CÁLCULO E DESENHO DE ESCADAS E RAMPAS.

### 4 METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas com demonstrações e ilustrações por meio de desenhos no quadro, apresentação de slides, transparências e exercícios práticos.

As unidades estão organizadas de modo a abordar a elaboração de desenhos de arquitetura num crescendo de dificuldade.

O aluno será estimulado a desenvolver o pensamento espacial e crítico dos elementos que compõem o edifício e encorajado a intuitivamente desenhá-los. Dessa forma a atuação do professor será no sentido de ajudar com ferramentas técnicas e emprego de normas e convenções para a correta representação.

### 5 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O processo de avaliação será subdividido em 4 etapas. A avaliação final do aluno corresponderá à média aritmética das notas das quatro etapas, sendo considerado aprovado o aluno que atingir média igual ou superior a 70 (setenta) com frequência mínima de 75%.

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;

### 6 RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco; marcador para quadro branco (azul, preto e vermelho); projetor multimídia; microcomputador.



## 7 CONTEÚDOS DA DISCIPLINA

Apresentação da disciplina; ementa e bibliografia.

A importância da representação gráfica para a comunicação eficiente no processo de desenho e execução da construção civil.

Projeção ortogonal e desenho arquitetônico

Planta baixa: conceito e forma de representação, Sequência de execução do desenho.

Desenho de planta baixa: Informações indispensáveis.

Desenho de planta baixa: desenvolvimento e conclusão do desenho.

Planta de Coberta.

Exercícios de desenho de cobertura.

Planta de localização.

Exercícios de desenho de localização.

Cortes: Indicação em planta, identificação, representação, elementos indispensáveis.

Fachadas: Identificação, representação, elementos indispensáveis.

Normas técnicas para representação de projetos e acessibilidade. Identificação e eliminação de barreiras arquitetônicas.

Desenho universal: Dimensões mínimas para banheiros e ambientes de trabalho.

Cálculo de escadas e rampas.

Desenho de escadas e rampas.

Detalhamento arquitetônico.

Especificação de materiais.

Conclusão da disciplina.

## 8 REFERÊNCIAS

### 8.1 REFERÊNCIAS BÁSICAS

CHING, Francis. **Representação Gráfica em Arquitetura**. Porto Alegre, Editora Bookman, 2000.

FRANCH, Thomas E., **Desenho Técnico**, São Paulo, Globo, 1990.

FREENCH, T.; VIERCK, C. J. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. Sétima Edição. São Paulo: Editora Globo, 2002.

MONTENEGRO, Gildo A., **A Invenção do Projeto**, São Paulo, Edgard Blücher, 1997.

MONTENEGRO, Gildo A., **Ventilação e Cobertas**, São Paulo: Edgard Blücher, 1984.

MONTENEGRO, Gildo. **Desenho Arquitetônico**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

OBERG, L. **Desenho Arquitetônico**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira,

PRONK, Emile. **Dimensionamento em Arquitetura**. Ed. UFPB. João Pessoa, 1980.

### 8.2 REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6492 – **Representação de projetos de arquitetura**. Rio de Janeiro, 1994.

— NBR 13 142 - **Desenho Técnico: Dobramento de cópia**. Rio de Janeiro, 1999.

— NBR 10 582 – **Apresentação da folha para desenho técnico**. Rio de Janeiro, 1988.

— NBR 10 068 – **Folha de desenho - leiaute e dimensões**. Rio de Janeiro, 1987.

NEUFERT, E. **Arte de projetar em arquitetura**. Gustavo Gili, 2004.