

**CAMPUS FORTALEZA - DIRETORIA DE ENSINO  
DEPARTAMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL  
01.101 - CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: DESENHO TÉCNICO APLICADO</b>			
Código: 01.101.253			
Carga Horária Total:	80H	CH Teórica:	80H
		CH Prática:	-
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -			
Número de Créditos:	4 CREDITOS		
Pré-requisito:	-		
Co-requisito:	-		
Semestre:	P2		
Nível:	TECNICO INTEGRADO		
<b>EMENTA</b>			
Introdução ao Desenho Técnico; Uso e conservação dos instrumentos de desenho; Normas Técnicas aplicadas ao Desenho Técnico (ABNT); Formatos e dobragem de papel; Caligrafia técnica (letras e algarismos normativos); Linhas convencionais; Escalas (de redução, de ampliação e naturais; numéricas e gráficas); Construções Geométricas Fundamentais; Dimensionamento/Cotagem; Projeções Ortogonais; Perspectivas.			
<b>OBJETIVOS</b>			
Identificar e usar os instrumentos de desenho; Identificar os tipos de desenho e suas aplicações práticas; Conhecer e dimensionar e dobrar o papel de acordo com os formatos padronizados pela ABNT; Empregar as linhas convencionais do desenho; Dimensionar desenhos diversos; Traçar letras e algarismos técnicos; Identificar os principais sólidos geométricos e suas propriedades; Traçar e processar tecnicamente o enquadramento das formas planas com os seus principais elementos; Aplicar escala de ampliação e redução; Empregar técnicas de traços e dimensionamento na inscrição e circunscrição de polígonos; Identificar os tipos de projeções e suas aplicações no desenho técnico; Identificar toda a sua simbologia e representação pré-estabelecidas sobre projetividade; Resolver problemas básicos sobre projeções de ponto; Solucionar problemas básicos sobre a reta em posições particulares; Aplicar e resolver exercícios básicos do ponto e reta em projeções de figura plana; Aplicar ponto reto e plano na projeção de sólidos; Traçar objetos por meio de suas projeções ou vistas com suas aplicações; Aplicar as vistas básicas do Desenho Técnico na montagem de perspectivas isométricas; Aplicar as vistas básicas e os procedimentos de redução e montagem das perspectivas cavaleiras; Identificar os diversos métodos e processos usados em perspectiva cônica; Interpretar os princípios da perspectiva cônica para melhor visualização dos problemas especiais; Traçar objetos em perspectivas cônicas do modo como são visualizadas com suas deformações aparentes; Aplicar perspectivas por meio de processos práticos.			

CAMPUS FORTALEZA - DIRETORIA DE ENSINO  
DEPARTAMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL  
01.101 - CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

**PROGRAMA**

1. Uso e conservação dos materiais e instrumentos de desenho;
2. Adestramento manual;
3. Tipos de desenho;
4. Normas Técnicas aplicadas ao Desenho Técnico (ABNT);
5. Tipos de linha
6. Formatos e dobragem do papel;
7. Escalas (redução e ampliação);
8. Dimensionamento/Cotagem;
9. Letras e algarismos padronizados;
10. Sólidos geométricos;
11. Formas planas;
12. Polígonos inscritos e circunscritos;
13. Projeções, tipos de aplicações;
14. Triedro de projeção, simbologia convencional;
15. Estudo do ponto nos quatro triedros de projeção;
16. Estudo da reta em posições particulares no 1º triedro;
17. Estudo das formas planas e sólidas no 1º triedro;
18. Vistas básicas do desenho técnico e suas aplicações práticas;
19. Perspectiva paralela isométrica;
20. Vistas e montagem de perspectivas de peças poliedricas e de revolução;
21. Perspectiva paralela cavaleira;
22. Perspectiva cônica.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aulas teóricas e expositivas utilizando diversos recursos didáticos;
- Solução de situações problemas;
- Estudos dirigidos com traçados e visualização de peças;
- Exercícios de fixação.

CAMPUS FORTALEZA - DIRETORIA DE ENSINO  
DEPARTAMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL  
01.101 - CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

**RECURSOS**

- Quadro branco, pincel, instrumentos de desenho em madeira (régua, par de esquadros, compasso etc), maquetes computador, projetor multimídia

**AVALIAÇÃO**

- Avaliações (Provas/Testes);
- Exercícios e trabalhos práticos;
- Desenvolvimento de desenhos (Desenhos Técnicos)

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. IZABEL CRISTINA ZATTAR. **Introdução ao desenho técnico**. InterSaberes. E-book. (172 p.). ISBN 9788544303238. Disponível em:  
<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544303238>
2. PEREIRA, Aldemar. **Desenho técnico básico**. 8 ed. Rio de Janeiro, 1988.
3. SILVA, Ailton Santos (org.). **Desenho técnico**. Pearson. E-book. (136 p.). ISBN 9788543010977. Disponível em:  
<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543010977>
4. SILVA, Gilberto Soares da. **Curso de desenho técnico**. Porto Alegre: Sagra, 1993. 159 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. NBR 10582. Apresentação da folha para desenho técnico – Procedimento. Rio de Janeiro, 1988.
2. \_\_\_\_\_.NBR 8402: Execução de caracter para escrita em desenho técnico – Procedimento. Rio de Janeiro, 1994.
3. \_\_\_\_\_.NBR 10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico – Procedimento. Rio de Janeiro, 1995.
4. \_\_\_\_\_.NBR 12298: Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico – Procedimento. Rio de Janeiro, 1995.
5. \_\_\_\_\_.NBR 10126: Cotagem em desenho técnico – Procedimento. Rio de Janeiro, 1987 Versão Corrigida:1998.
6. \_\_\_\_\_.NBR 13142: Desenho técnico - Dobramento de cópia. Rio de Janeiro, 1999.
7. \_\_\_\_\_.NBR 8196: Desenho técnico - Emprego de escalas. Rio de Janeiro, 1999.

CAMPUS FORTALEZA - DIRETORIA DE ENSINO  
DEPARTAMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL  
01.101 - CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

8. CABRAL, José Edilson. **Desenho básico para os cursos técnicos**. Fortaleza: Escola Técnica Federal do Ceará, s.d. paginação irregular.
9. MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patrícia. **Desenho técnico básico**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.
10. PRINCIPE, JR. **Noções de Geometria Descritiva**. 36ª ed. São Paulo: Nobel, 1988. vol. 1.
11. SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos Tavares; DIAS, João; SOUSA, Luís. **Desenho Técnico Moderno**.
12. MAGUIRE, D. E. **Desenho técnico: problemas e soluções gerais de desenho**. [S. l.]: Hemus, c2004. 257 p., il. ISBN 8528903966.
13. MARMO, Carlos. **Curso de desenho: construções fundamentais**. São Paulo: Hamburg, s.d. 92 p.
14. NASCIMENTO, Roberto Alcarria do; NASCIMENTO, Luís Renato do. **Desenho técnico: conceitos teóricos, normas técnicas e aplicações práticas**. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2014. 189 p., il. ISBN 9788537103951.
15. STRAUHS, Falmara Do Rocio. **Desenho Técnico**. 21. ed. Curitiba: Base Editorial, 2010. 112 p. ISBN 9788579055393.

**Coordenador do Curso**

\_\_\_\_\_  
(CARIMBO OFICIAL)

**Setor Pedagógico**

\_\_\_\_\_  
(CARIMBO OFICIAL)