



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b> FECIV31102	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> INTRODUÇÃO À REPRESENTAÇÃO GRÁFICA	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> Faculdade de Engenharia Civil		<b>SIGLA:</b> FECIV
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 15 horas	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 30 horas	<b>CH TOTAL:</b> 45 horas

1. **OBJETIVOS**

Utilizar os fundamentos do desenho projetivo para executar e interpretar desenhos técnicos, instrumentados e assistidos por computador.

2. **EMENTA**

Instrumentos. Construções geométricas fundamentais. Noções de geometria descritiva. Introdução ao desenho técnico. Desenho projetivo. Perspectivas. Introdução ao desenho assistido por computador. Introdução ao desenho arquitetônico.

3. **PROGRAMA****1 Apresentação e uso de instrumentos****2 Construções geométricas fundamentais**

2.1 Retas: segmentos perpendiculares, mediatriz e retas paralelas

2.2 Ângulos: bissetriz, soma e subtração, transporte de ângulos

2.3 Divisão proporcional de segmentos

2.4 Concordância entre linhas

**3 Noções de geometria descritiva**

3.1 Estudo do ponto, da reta e do plano

**4 Introdução ao desenho técnico**

4.1 Classificação do desenho técnico

4.2 Caligrafia técnica

4.3 Linhas convencionais

4.4 Formato das folhas para desenho, legenda, dobra do papel

## 4.5 Escalas

## 5 Desenho projetivo

5.1 Introdução, normas e convenções

5.2 Linhas visíveis e invisíveis

5.3 Linhas de simetria ou linhas de centro

5.4 Prioridade das linhas

5.5 Representação de objetos

5.5.1 Projeções no 1º diedro

5.5.2 Vistas rebatidas

5.5.3 Vistas auxiliares

5.5.4 Objetos simétricos

5.6 Cotagem em desenho técnico, sistemas de cotagem, regras básicas

5.7 Cortes e seções

5.7.1 Tipos de corte: pleno, meio corte e corte parcial

5.7.2 Hachuras

5.7.3 Interrupções de objetos

## 6 Perspectivas

6.1 Isométrica

6.2 Cavaleira

6.3 Cônica

## 7 Introdução ao desenho assistido por computador

7.1 Aspectos gerais

7.2 Comandos básicos

## 8 Introdução ao desenho arquitetônico

8.1 Normas e nomenclaturas do desenho arquitetônico

8.2 Noções básicas de desenho arquitetônico

## AULAS PRÁTICAS

As aulas práticas consistirão em atividades de desenho a mão ou em programa de computador.

## 4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABRANTES, J.; FILHO, C.A.F. **Desenho técnico básico**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635741/>. Acesso em: 14 ago. 2022.

CRUZ, M.D.D. **Desenho técnico**. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518343/>. Acesso em: 14 ago. 2022.

SILVA, A.; RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2006. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2739-5/>. Acesso em: 14 ago. 2022.

## 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HEAD, G. O.; HEAD, J.D. **1.000 dicas e segredos do AutoCAD**. Rio de Janeiro: Berkeley Brasil, 1993.

MACHADO, R. **Desenho técnico civil**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2019. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595156364/>. Acesso em: 14 ago. 2022.

MICELI, M.T.; FERREIRA, P. **Desenho técnico: básico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.

SANZI, G.; QUADROS, E.S. **Desenho de perspectiva**. São Paulo: Saraiva, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519692/>. Acesso em: 14 ago. 2022.

TULER, M.; WHA, C.K. **Exercícios para AutoCAD: roteiro de atividades**. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582600528/>. Acesso em: 14 ago. 2022.

## 6. APROVAÇÃO

**Giovana Bizão Georgetti**

Coordenadora do Curso de Graduação em Engenharia Civil

**Paulo Roberto Cabana Guterres**

Diretor da Faculdade de Engenharia Civil



Documento assinado eletronicamente por **Giovana Bizaio Georgetti, Coordenador(a)**, em 24/02/2023, às 11:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Roberto Cabana Guterres, Diretor(a)**, em 29/03/2023, às 15:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3838382** e o código CRC **138CBOC0**.