

Universidade Federal do Mato Grosso

Faculdade de Engenharia (FaEng)

**COMPONENTE CURRICULAR:**

**Algoritmos e Estrutura de Dados II**

**Unidade Acadêmica ofertante:**

**Faculdade de Engenharia**

**Sigla: FaEng**

**Carga horária total: 64 horas**

**|Ch teórica: 32 horas | Ch prática: 32 horas|**

---

**EMENTA**

- Apontadores.
- Alocação dinâmica de memória.
- Tipos abstratos de dados e sua implementação.
- Depuração.
- Manipulação de arquivos.
- Recursividade.
- Ordenação.
- Retrocesso e enumeração.
- Listas ligadas.
- Filas e Pilhas.

---

PROF

---

**Cronograma**

<b>Data</b>	<b>Atividade / Tema</b>	<b>Texto / Material</b>
05-08-24	Apresentação do plano de trabalho	Cormen, T. H., et al. <i>Introduction to Algorithms</i> . MIT Press, 2009.
12-08-24	Introdução aos apontadores	Sedgewick, R., Wayne, K. <i>Algorithms</i> . Addison-Wesley, 2011.

Data	Atividade / Tema	Texto / Material
19-08-24	Alocação dinâmica de memória	Weiss, M. A. <i>Data Structures and Algorithm Analysis in C++</i> . Addison-Wesley, 2012.
26-08-24	Tipos Abstratos de Dados (TADs)	Lafore, R. <i>Data Structures and Algorithms in Java</i> . Sams Publishing, 2002.
02-09-24	Técnicas de depuração	Bauer, Martin. W., et al. <i>Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som</i> . Petrópolis: Vozes, 2002.
09-09-24	Manipulação de arquivos	Pinto, Elizabeth Batista. <i>A pesquisa qualitativa em psicologia clínica</i> . Psicologia USP, 2004.
16-09-24	Recursividade	Rey, Fernando Luiz González. <i>Pesquisa qualitativa: caminhos e desafios</i> . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
23-09-24	Algoritmos de ordenação simples	Lafore, R. <i>Data Structures and Algorithms in Java</i> . Sams Publishing, 2002.
30-09-24	Algoritmos de ordenação complexos	Cormen, T. H., et al. <i>Introduction to Algorithms</i> . MIT Press, 2009.
07-10-24	Retrocesso e enumeração	Bunn, Geoff, Burman, Erica. <i>Qualitative methods in psychology: a research guide</i> . 2nd. Manchester: Open university press, 2011.
14-10-24	Listas ligadas	Weiss, M. A. <i>Data Structures and Algorithm Analysis in C++</i> . Addison-Wesley, 2012.
21-10-24	Operações básicas com listas ligadas	Franco, Maria Isaura Puglisi Barbosa. <i>Questões Metodológicas e o Papel Sujeito-Pesquisador</i> .
28-10-24	Listas duplamente ligadas e circulares	Sedgewick, R., Wayne, K. <i>Algorithms</i> . Addison-Wesley, 2011.
04-11-24	Conceitos de filas e pilhas	Martins, Joel; Bicudo, VIGGIANI, Maria Aparecida. <i>A pesquisa qualitativa em psicologia: fundamentos e recursos básicos</i> .

Data	Atividade / Tema	Texto / Material
11-11-24	Implementações práticas de filas e pilhas	Minayo, M. C. S. & Sanches, O. <i>Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade?</i> . Caderno Saúde Pública. Rio de Janeiro, 1993.
18-11-24	Desenvolvimento e apresentação de projetos	Poupart, Jean et al. <i>A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos</i> . 3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.
25-11-24	Revisão dos principais conceitos	Selby, Edward A., et al. <i>Features of Borderline Personality Disorder, Perceived Childhood Emotional Invalidation, and Dysfunction Within Current Romantic Relationships</i> .
02-12-24	Apresentação de trabalhos práticos	Hilliard, Russel. <i>Single-Case Methodology in Psychotherapy Process and Outcome Research</i> .
09-12-24	Exame final	Tomaz Ibanez Gracia. <i>El giro lingüístico</i> .

## Bibliografia

### Básica

- Celes, W., Cerqueira, R., Rangel, J. L. (2004). *Introdução a Estrutura de Dados*. Campus Elsevier.
- Sedgewick, R. (1997). *Algorithms in C*. Addison-Wesley Professional.
- Drozdek, A. (2016). *Estrutura de Dados e Algoritmos em C++*. Cengage Learning.

### Complementar

- Feofiloff, P. (2008). *Algoritmos em Linguagem C*. Campus Elsevier.
- Roberts, E. S. (1995). *The Art and Science of C*. Pearson.
- Edmonds, J. (2010). *Como Pensar Sobre Algoritmos*. LTC.
- Deitel, H. M., Deitel, P. J. (2011). *C: Como Programar*. Pearson.
- Sedgewick, R., Wayne, K. (2011). *Algorithms*. Addison-Wesley Professional.