



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC

SELEÇÃO PÚBLICA PARA PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL UESC Nº 165/2017

PROVA DIDÁTICA

MATÉRIA: **COMPUTAÇÃO**

RELAÇÃO DE PONTOS

1. Algoritmo, fluxograma e pseudo-código. Tipos simples de dados, variáveis e operadores aritméticos, relacionais e lógicos. Expressões. Controle de fluxo: estruturas condicionais e de repetição. Tipos compostos de dados: vetores e registros;
2. Software e Engenharia de Software, Processos, Engenharia de Requisitos, Análise Orientada a Objetos, Métodos Ágeis, Teste de Software;
3. Projeto de Banco de Dados, Modelo Entidade-Relacionamento, Modelo Relacional, Normalização de Dados, SQL, Indexação;
4. Sistemas Operacionais (Funções, tipos e estruturas de Sistemas Operacionais; Gerenciamento de processos e threads; Comunicação e Sincronização entre Processos; Programação Concorrente);
5. Representação de dados e estruturas de dados. Tipos abstratos de dados e métodos de acesso: listas encadeadas, vetores e matrizes, pilhas, filas, deque, árvores e tabelas hash. Encapsulamento de dados. Ordenação de dados: algoritmos iterativos e recursivos;
6. Arquitetura de Computadores: UCP, memória, periféricos; Armazenamento e representação de dados; Aritmética para computadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DAVIS, A. M.. **Software Requirements: Objects, Functions and States**. PrenticeHall, Upper Saddle River-NJ, 1993.
- ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de Bancos de Dados**. 6. ed. Pearson, 2011.
- FARRER, H. et al. **Algoritmos Estruturados**, 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- GUIMARÃES, Angelo M; LAGES, Newton A. de C. **Algoritmos e Estrutura de dados**. LTC, 1985, 216p.
- HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados**. 5. ed. Editora Sagra Luzzato, 2004.
- PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. **Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software**. 2. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2000, 551p.
- PREISS, Bruno R. **Estrutura de Dados e Algoritmos**. Campus, 2001.
- PRESSMAN, R.. **Engenharia de Software**. 8. ed. Amgh Editora, 2016.

RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. **Database Management Systems**. 3. ed. McGraw-Hill, 2003.

SCHILDT, Herbert. **C Completo e Total**. São Paulo: Makron McGraw-Hill, 1990, 889p.

SILBERSCHATZ, P. Baer Galvin; GAGNE, G. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 8. ed. LTC, 2010.

STALLINGS, W. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 9. ed. Prentice Hall, 2015.

_____. **Operating Systems: internals and design principles**. 9. ed. Prentice-Hall, 2012.

SZWARCFTER, Jayme Luiz; MARKEZON, Lílian. **Estrutura de Dados e seus Algoritmos**. 3. ed. LTC, 2010.

TANENBAUM, A.S.. **Sistemas Operacionais Modernos**. 4. ed. Person, 2016.

TAYLOR, D. A.. **Object-Oriented Technology: a Manager's Guide**. Addison-Wesley, Reading MA, 1990;

VELOSO, Paulo A. S. **Estruturas de Dados**. Elsevier, 1992.