



INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFESSOR SUBSTITUTO

1. DISCIPLINAS: Algoritmos e Estrutura de Dados. Engenharia de Software. Banco de Dados. Gerência de Projetos. Poderão surgir outras demandas relacionadas.

2. DA TITULAÇÃO

Graduação em Sistemas de Informação, Ciência da Computação ou Engenharia da Computação.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS

- Conceituação de algoritmo. Análise e resolução de problemas. Tipos Básicos e Estruturas de Dados. Estruturas de Seleção e Repetição. Variáveis compostas unidimensionais (vetores), bidimensionais (matrizes) e n-dimensionais. Tipos de dados heterogêneos (registros). Modularização de programas (funções).

BANCO DE DADOS

- Conceitos básicos de banco de dados. Arquitetura de um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD). Modelagem conceitual de dados. Modelo relacional. Projeto lógico. Normalização. Linguagem de consulta SQL. Aspectos de implementação de SGBDs: gerenciamento de transações, controle de concorrência, recuperação, otimização e segurança.

ENGENHARIA DE SOFTWARE

- Processo de Desenvolvimento de Software. Engenharia de Requisitos. Projeto de Software. Gerência de Configuração. Qualidade de Software. Verificação e Validação.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 8 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- DEITEL, M. D., DEITEL, PAUL J. C++: Como Programar. 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 1163 p. Acompanha CD-ROM. ISBN 978-85-7605-056-8.
- FARRER, Harry et al. Algoritmos estruturados. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 284 p. (Programação Estruturada de Computadores). ISBN 8521611803.
- HEUSER, Carlos. A. Projeto de Banco de Dados. 4 ed. Porto Alegre: Sagra



Luzzato, 2001. (Série livros didáticos, n.4).

- MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em Linguagem C++: Módulo 1. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 234 p. ISBN 978-85-7605-045-2
- PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. 6.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. 720 p. ISBN 85-86804-57-6.
- SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
- SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 8.ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007. 549 p. ISBN 9788588639287.
- SUEHRING, Steve. Mysql: a bíblia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 674 p. ISBN 8535210849.
- ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 2.ed.rev. ampl. São Paulo: Pioneira, 2005. 552 p. ISBN 8522103909.