



Programa e Bibliografia
Edital nº 409/2024

Área de Conhecimento: Ciência da Computação – Campus Alegrete

Programa	Bibliografia
<ol style="list-style-type: none">1. Projeto e análise de algoritmos gulosos;2. Projeto e análise de algoritmos através de divisão e conquista;3. Projeto e análise de algoritmos através de programação dinâmica;4. Complexidade temporal e espacial, notação assintótica;5. Recursividade;6. Tipos Abstratos de Dados;7. Pilhas, filas, listas;8. Árvores binárias, árvores B, árvores B+, árvores balanceadas;9. Grafos;10. Pesquisa e caminhamento em árvores e grafos;11. Algoritmos de ordenação.	<ul style="list-style-type: none">• CORMEN, T.; LEISERSON, C.; RIVEST, R.; STEIN, C. Algoritmos: teoria e prática. São Paulo, SP: Campus, 2002.• SKIENA, S. S. The Algorithm Design Manual. London, Springer, 2008.• KLEINBERG, J.; TARDOS, E. Algorithm Design. Boston, USA: Addison-Wesley Longman Publishing, 2005.• GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. Estruturas de Dados e Algoritmos em Java. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007.• LAFORE, R. Estruturas de Dados e Algoritmos em Java. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2004.• CELES, W.; CERQUEIRA, R.; RANGEL, J. L. Introdução a Estruturas de Dados: com técnicas de programação em C. Campus, 2004.• MARKENZON, L.; SZWARCFITER, J. L. Estruturas de Dados e seus Algoritmos. 3ª Ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010.• BOAVENTURA NETTO, P. O. Grafos: teoria, modelos, algoritmos. 4. ed. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 2006.

Área de Conhecimento: Engenharia de Telecomunicações - Eletrônica – Campus Alegrete

Programa	Bibliografia
<ol style="list-style-type: none">1. Teoria de operação de transistores bipolares e MOSFETs.2. Análise de pequenos sinais para amplificadores em tecnologia CMOS.3. Projeto de amplificadores diferenciais em tecnologia CMOS.4. Projeto de filtros ativos.5. Projeto de amplificadores de baixo ruído.6. Projeto de osciladores de alta frequência.7. Projeto de misturadores de alta frequência.8. Projeto de amplificadores de potência.9. Conversores Analógico-Digitais para sistemas de comunicação. 10. Transceptores de RF para 4G/5G/Wi-Fi.11. Processo de fabricação de transistores bipolares e MOSFETs.	<ul style="list-style-type: none">• RAZAVI, B. Design of Analog CMOS Integrated Circuits, McGraw-Hill, 2000.• BAKER, J. CMOS Circuit Design, Layout, and Simulation, 3aEd..Wiley-IEEE Press, 2010.• RAZAVI, B. RF Microelectronics, 2a edição, Prentice-Hall, 2011.• YTTERDAL, T. CHENG, Y. and FJELDLY, T. Device modeling for analog and RF CMOS circuit design. West Sussex: Wiley, 2003.• LEE, T. H. The Design of CMOS Radio-Frequency Integrated Circuits; Cambridge University Press; 2nd edition, 2004. / LUDWIG, R.;• BOGDANOV, G., Rf circuit design: theory and applications. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, 2009.• GONZALEZ, G. Microwave Transistor Amplifiers: Analysis and Design, Prentice Hall, 2a Ed., 1996.• SAYRE, C. W. Complete Wireless Design. 2nd ed. New York, NY: McGraw-Hill, 2008.



- SEDRA, A. S.; SMITH, K. C. Microeletrônica. 5. ed. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 2007.

Área de Conhecimento: Engenharia de Software – Campus Alegrete

Programa	Bibliografia
<ol style="list-style-type: none">1. Engenharia de Requisitos2. Reuso de Software3. Arquitetura de Software4. Verificação, Validação e Teste de Software5. Manutenção, Refatoração e Evolução de Software6. Melhoria de Processo de Software7. Linhas de Produto de Software8. Inteligência Artificial aplicada na Engenharia de Software9. Engenharia de Software Experimental10. Padrões Arquiteturais e de Projetos11. Gestão de Projetos de Software	<ul style="list-style-type: none">• ALEXSANDER, I. Discovering Requirements: how to specify products and services. Chichester: John Wiley & Sons, 2009.• BARTIE, A. Garantia da Qualidade de Software. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.• BRAUDE, E. Projeto de Software Da Programação à Arquitetura: uma abordagem baseada em Java. Porto Alegre: Bookman, 2005.• CHACON, S.; STRAUB, B. Pro Git. Disponível em: https://goo.gl/J4lwQc. Acesso em: 21 de agosto de 2019.• CHRISSIS, M. B.; KONRAD, M.; SHRUM, S. CMMI: guidelines for process integration and product improvement. 2.ed. Upper Saddle River: Person Addison-Wesley, 2006.• COCKBURN, A. Escrevendo Casos de Uso Eficazes: um guia prático para desenvolvedores de software. Porto Alegre: Bookman, 2005.• COHN, M. Desenvolvimento de Software com Scrum: aplicando métodos ágeis com sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2011.• DUVALL, P. M.; MATYAS, S.; GLOVER, A. Continuous Integration: improving software quality and reducing risk. Upper Saddle River: Addison-Wesley, 2007.• EZRAN, Michel; MORISIO, Maurizio; TULLY, Colin. Practical Software Reuse. Berlin: Springer, 2013.• FEATHERS, Michael C. Trabalho eficaz com código legado. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.• FILHO, A. T. Indicadores de Gerenciamento de Projetos: monitoração contínua. São Paulo: Makron Books, 2010.• FISHER, M. S. Software Verification and Validation: an engineering and scientific approach. New York: Springer, 2010.• FOWLER, Martin. Refatoração: aperfeiçoando o projeto de código existente. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004.• GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J. Padrões de Projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000.• HELDMAN, K. Gerência de Projetos: guia para o exame oficial do PMI. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.• IEEE, C. S. Guide to the Software Engineering Body of Knowledge. Disponível em: https://goo.gl/Iddan1. Acesso em: 21 de agosto de 2019.• KRUCHTEN, P. Introdução ao RUP Rational Unified Process. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.• LOPES, A. J. Experiências em Gestão de Projetos: diário de bordo. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.• MALDONADO, José Carlos; DELAMARO, Márcio; JINO, Mario. Introdução ao Teste de Software. Campus, 2007.



	<ul style="list-style-type: none"> • MECENAS SILVA, I. J. de. Análise de Pontos de Função: estudo teórico, crítico e prático. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. • MOLINARI, L. Gerência de Configuração: técnicas e práticas no desenvolvimento do software. Florianópolis: Visual Books, 2007. • PRESSMAN, Roger S.. Engenharia de Software. 6a ed., São Paulo, McGraw-Hill, 2006. • SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 8a ed., São Paulo, Addison-Wesley, 2007. • TAYLOR, Richard N. Software architecture: foundations, theory, and practice. Hoboken: John Wiley & Sons, 2010. • WAZLAWICK, R. S. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. • MARCO Tulio Valente. Engenharia de Software Moderna: Princípios e Práticas para Desenvolvimento de Software com Produtividade, Editora: Independente, 2020. • WOHLIN, Claes. Experimentation in Software Engineering, Editora: Springer, 2012. • WOHLIN, Claes Wohlin, Per Runeson, Martin Hst, Magnus C. Ohlsson, Bjrn Regnell, and Anders Wessln. 2012. Experimentation in Software Engineering. Springer Publishing Company, Incorporated. • KITCHENHAM Barbara Ann, David Budgen, and Pearl Brereton. 2015. Evidence-Based Software Engineering and Systematic Reviews. Chapman & Hall/CRC.
--	--

Área de Conhecimento: Sistemas Térmicos e Fluidos Mecânicos – Campus Alegrete	
Programa	Bibliografia
1. Termodinâmica aplicada a máquinas térmicas motoras: ciclos de AR-Padrão e ciclos com mudança de fase (vapor); 2. Refrigeradores e bombas de calor para aplicações industriais e conforto térmico. Ciclos por compressão de vapor e absorção. Dimensionamento da carga térmica de edificações. 3. Componentes de máquinas térmicas: trocadores de calor, linhas de fluido, dutos de distribuição, válvulas, compressores, etc.; 4. Turbo máquinas: classificação, princípios de funcionamento, fenômenos envolvidos e aplicações; 5. Máquinas de deslocamento positivo: classificação, princípios de funcionamento, fenômenos envolvidos e aplicações; 6. Modelagem e simulação de escoamentos viscosos internos e externos: métodos e suas possíveis aplicações.	<ul style="list-style-type: none"> • ARAUJO, Everaldo Cesar da Costa. Trocadores de calor.: Ed UFSCar, São Carlos, SP, 2012. • INCROPERA, F.P.; DeWITT, D.P. Transferência de calor e de massa. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. • HOLMAN, J.P., Heat transfer, 10th ed. McGraw-Hill, 2010. • HENN, E.L. Máquinas de Fluido. 3. ed. Santa Maria: UFSM, 2012. • MALISKA, C.R. Transferência de calor e mecânica dos fluidos computacional, 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. • MORAN, M.J.; SHAPIRO, H.N. Princípios de Termodinâmica para Engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2002. • MORAN, M.J.; SHAPIRO, H.N. Engenharia de Sistemas Térmicos. Rio de Janeiro: LTC, 2005. • MILLER, R., Refrigeração e ar condicionado, LTC, 2008. • SILVA, José de Castro. Refrigeração comercial e climatização industrial. São Paulo: Hemus, 2006. • STOECKER, W.F. e SAIZ JABARBO, J.M., Refrigeração Industrial, 2a. ed. Edgard Blucher, 2002.

Bagé, 02 de setembro de 2024.