

Ementários da Grade 7 -Ingressantes em 2020

1º TERMO

FILOSOFIA DA FELICIDADE

Discussão do conceito sobre a felicidade e a promoção da felicidade. Dimensões humanas e os fatores que podem influenciar no desenvolvimento e encontro com a felicidade. Psicologia positiva como forma de contribuir para a felicidade dos indivíduos. Atividades que podem estimular a felicidade e estratégias para a construção de hábitos melhores.

Bibliografia Básica:

HUTZ, Claudio Simon. **Avaliação em Psicologia Positiva**. Porto Alegre: Artmed, 2014.
RASHID, Tayyab; SELIGMAN, Martin. **Psicoterapia Positiva: manual do terapeuta**. Porto Alegre> Artmed, 2019.

SELIGMAN, Martin. Florescer. Disponível em: https://kupdf.net/queue/martin-seligman-psicologia-positiva_5afb3f16e2b6f5b37e17a746_pdf?queue_id=1&x=1580508548&z=MTg3LjEyMC4xNTYuNTk=. Acesso em: 31 Jan. 2020.

Bibliografia Complementar:

COELHO JUNIOR, Achilles Gonçalves; MAHFOUD, Miguel. **As dimensões espiritual e religiosa da experiência humana: distinções e inter-relações na obra de Viktor Frankl**. Psicol. USP, São Paulo , v. 12, n. 2, p. 95-103, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65642001000200006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 Dez. 2019.

CORBI, Raphael Bottura; MENEZES-FILHO, Naércio Aquino. **Os determinantes empíricos da felicidade no Brasil**. *Revista de Economia Política*, vol. 26, no 4 (104), pp. 518-536, outubro-dezembro/2006. Disponível em: <http://www.rep.org.br/PDF/104-3.PDF> Acesso em: 25/11/2019.

MORAES, Maria Regina Cariello. **O desencantamento da meditação: da união mística ao fitness cerebral**. *Relig. soc.*, Rio de Janeiro , v. 39, n. 1, p. 224-248, abr. 2019. Disponível em

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-85872019000100224&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em 26 dez. 2019. Epub 16-Maio-2019. <http://dx.doi.org/10.1590/0100-85872019v39n1cap10>

MENEZES, Carolina Baptista; DELL'AGLIO, Débora Dalbosco. Os efeitos da meditação à luz da investigação científica em Psicologia: revisão de literatura. *Psicol. cienc. prof.*, Brasília , v. 29, n. 2, p. 276-289, jun. 2009. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932009000200006&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em 13 jan. 2020.

LINGUA PORTUGUESA

Produção e reescrita de diferentes tipos de texto usando corretamente as regras gramaticais da língua portuguesa, principalmente o sistema ortográfico e os recursos de pontuação, expressando-se de maneira adequada. Leitura e interpretação de textos para apreender a mensagem principal e para verificar as funções e elementos da teoria da comunicação. Adequação gramatical nas diferentes e variadas modalidades redacionais:

argumentativa, reflexiva, narrativa e descritiva. Experiências de liberação da linguagem e pensamento em práticas de técnicas redacionais diversas.

Aprofundar os conhecimentos no uso da linguagem escrita para a criação de roteiros de histórias.

Bibliografia Básica:

CEGALLA, Domingos P. **Novíssima gramática da Língua Portuguesa**. 30ª. ed. São Paulo: Nacional, 1988.

FIGUEIREDO, Celso; **Redação Publicitária**; Ed. Cengage Learning; 2009.

MEDEIROS, João Bosco. **Português Instrumental**; Ed Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar:

BLIKSTEIN, Izidoro. **Técnicas de comunicação escrita**. 8ª. ed. São Paulo: Ática, 1990.

MEDEIROS, João Bosco. **Correspondência: técnicas de comunicação criativa**. 11ª. ed. São Paulo: Atlas, 1996.1 ex-1985

SALVADOR, Arlete; SQUARISI, Dad; **A Arte de escrever bem**; Ed.Contexto; 2012.

LEMO, André; **Cibercultura**; Ed. Sulina, 2010.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa moderna**. 13ª. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1996.

LÓGICA COMPUTACIONAL

Iniciação a lógica, operações, construção da tabela verdade; Implicação e Equivalência, Álgebra das proposições, método dedutivo e argumentos e regras de inferência.

Bibliografia Básica:

DAGHLIAN, J. **Lógica e álgebra de Boole**. São Paulo: Atlas, 1995.

ALENCAR FILHO, Edgard de; **Iniciação a Lógica Matemática**; SP; Ed. Nobel; 2002.

SOUZA, João Nunes de; **Lógica para Ciência da Computação**; Ed. Campus; 2008.

Bibliografia Complementar:

SILVA, Paulo Soares Corrêa da; **Lógica para Computação**; Ed. Thonsom Learning; 2006.

BISPO, C. A. F. et al; **Introdução à Lógica Matemática**; Ed. Cengag Learning.

BARBIERI FILHO, P.; **Lógica para Computação**; ed. LTC; 2013.

LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M.; **Matemática Discreta**; Ed. Bookman; 2003.

HUNTER, David Jr.; **Fundamentos da Matemática Discreta**; Ed. LTC; 2011.

COMPUTAÇÃO GRÁFICA

Dominar as ferramentas gráficas para criação de animações, web sites e desenvolvimento de design de softwares. Projetos de animação e produção de imagens para Internet.

Bibliografia Básica:

GAMBA JR, Nilton Gonçalves; **Computação gráfica para Designers**; Ed. 2AB.

AGUIAR, Fábio Calciolari; SILVA, João Carlos; **Modelagem de Personagens para Jogos com 3DS Max 8**; SP; Ed Érica; 2005.

FOX, Barret; **Animação em 3DMax 6**; Ed. Ciência Moderna; 2004.

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, Adriano de; **Estudo Dirigido de 3DMax9**; Ed. Érica; 2007.

SILVA, Jorge Eider F.; EVERETT JONES, Jones; **Explorando Flash Mx Professional 2004**; RJ; Campus, 2004.

SILVA, João Carlos; **3DMax 6 – Utilizando Técnicas Avançadas**; Ed. Érica; 2004.

LIMA, Alessandro; **Design de Personagens para Games Next-Gen**; Ed. Ciência Moderna; 2011.

WONG, Wucius; **Princípios de Forma e Desenho**; Ed. Martins Fontes; 2010.

LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO WEB

Introdução ao desenvolvimento web; Fundamentos de HTML e CSS; HTML5 e CSS3; Navegação Web e Web 2.0; Princípios básicos de JavaScript e jQuery; Frameworks para o desenvolvimento de aplicativos Web.

Bibliografia Básica:

EVANS, T.; FECCHIO, M.; **HTML: Simples e Rápido**. São Paulo: Makron Books, 1996.

KINGSLEY-HUGHES, A.; KINGSLEY-HUGHES, K.; **Iniciando em JavaScript 1.5: exemplos práticos**. São Paulo: Makron Books, 2001.

MAZZA, L.; **HTML5 e CSS3: Domine a web do futuro**. São Paulo: Casa do Código, 2013.

Bibliografia Complementar:

DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M.; **Internet & World Wide Web: How to Program**. 4th. Pearson, 2007.

HALL, M.; BROWN, L.; **Core Web Programming**. Prentice Hall, 2001.

LOPES, S. A.; **Web Mobile: Design responsivo e além para uma Web adaptada ao mundo mobile**. São Paulo: Casa do Código, 2014.

MUSCIANO, C.; KENNEDY, B.; **HTML & XHTML: The Definitive Guide**. 6th. O'Reilly Media, 2006.

RESIG, J.; **Pro JavaScript Techniques**. Apress, 2006.

CULTURA RELIGIOSA

A experiência religiosa: fenômeno e evolução histórica. O fenômeno religioso, com sua linguagem específica e com especial atenção à experiência religiosa individual; O aspecto social da religião e as funções que ela exerceu e exerce na transformação da sociedade com especial atenção à crise da religião na modernidade e às perspectivas contemporâneas. Cultura Afro-Brasileira e Indígena - resistências culturais e religiosas: sincretismos.

Bibliografia Básica:

JORGE, J.; **Cultura Religiosa: O Homem e o Fenômeno Religioso**; SP; ed. Loyola; 1998.

WILGES, I.; **Cultura Religiosa: as Religiosas no Mundo**; 18ª ed; Ed. Vozes; 2010.

CISALPINO, Murilo. **Religiões**. São Paulo: Scipione, 2007.

Bibliografia Complementar:

GAARDER, J.; et al; **O Livro das Religiões**; Ed. Cia das Letras; 2000.

BRAGA, Luciano; MELO, Elisabete; **História da África e afro-brasileira em busca de nossas Origens**. São Paulo: Selo Negro, 2010.

FUNARI, Pedro Paulo; PIÑON, Ana; **A temática indígena na escola subsídios para os professores**. Ed.- São Paulo: Contexto, 2011.

CARVALHO, A. P.; HUBY, J.; **História das Religiões**; 1956.

LÓGICA E ALGORITMOS

Conceitos de lógica de programação. Conceitos fundamentais para construção de algoritmos estruturados. Construção de algoritmos por refinamentos sucessivos.

Algoritmos, Fluxogramas, Estruturas básicas de programação: decisão, seleção e repetição. Dados estruturados homogêneos e heterogêneos (vetor e matriz).

Bibliografia Básica:

ASCENSIO, A. F. G.; CAMPO, E. A. V.; **Fundamentos da Programação de Computadores**; 3 ed; RJ; Prentice-Hall; 2002.

MISRAHI, VIVIANE VICTORINE, **Treinamento em Linguagem C++ - Curso Completo - Módulo 1**, MacGraw-Hill, SP, 1992.

MISRAHI, VIVIANE VICTORINE, **Treinamento em Linguagem C++ - Curso Completo - Módulo 2**, MacGraw-Hill, SP, 1992.

ALVES, William P.; **Lógica de Programação de Computadores**;2010.

PEREIRA, Silvio do Lago; **Algoritmos e Lógica de Programação em C**; 2010.

EBERSPÄCHER, H.; FORBELLONE, A. L. Villar; **Lógica de programação: a construção de Algoritmos**; 2000.

Bibliografia Complementar:

JAMSA, K; KLENDER, Lars; **Programando em C/C++ - A Bíblia**; Makron Books; 1999.

MISRAHI, VIVIANE VICTORINE, **Treinamento em Linguagem C – Módulo Profissional**, Makron Books, SP, 1993.

FEIJO, Bruno; CLUA, Esteban; SILVA, Flávio; **Introdução à Ciência da Computação com Jogos**; Ed. Campus; RJ; 2010.

HARRISON, Lynn Thomas; **Introdução to 3D Game Engine Design Using DirectX 9 and C#**; 1 ed; Ed. Apress; 2003.

SNOOK, Greg; **Real-Time 3D Terrain Engines using C++ and DirectX 9**; Ed. Charles River Media; 2003.

PERUCIA, Alexandre et al; **Desenvolvimento de Jogos Eletrônicos – 2ª ed**; SP; Ed. Novatec; 2007.

FERTIG, Cristina; MEDINA, Marco; **Algoritmos**; 2006.

INGLÊS INSTRUMENTAL

Técnicas básicas para compreensão da língua inglesa mediante aquisição progressiva das estruturas linguísticas elementares e de maior frequência. Sistematização do uso de tempos verbais simples e dos mais empregados. Leitura, entendimento e interpretação de textos específicos, da área de informática, visando à exploração dos termos técnicos e a compreensão global da mensagem. Emprego correto e ampliação do vocabulário técnico elementar relacionado com a informática

Bibliografia Básica:

ED. CAMPUS; **Dicionário de informática: Inglês-Português, Português-Inglês**; RJ; Ed.Campus;1993.

GALANTE, Terezinha P. & LÁZARO, Svetlana P; **Inglês básico para informática**; 3ªed.; SP; Ed.Atlas; 1996.

MUNHOZ, R.; **Inglês Instrumental: Estratégias de leitura**; 2ªed.; SP; Ed.Centro Paula Souza; 2003.

Bibliografia Complementar:

SILVA, Ivanete T. A.; **Michaelis**; ed. Melhoramentos; 2006.

XIMENES, Fernando B.; **Dicionário de Informática: Inglês-Português/Português-Inglês**; Ed. Campus; 1993.

GALLO, L.R.; **Inglês Instrumental Para Informática - Modulo 1**; 1ª.ed.; Icone Editora, 2008

DANIEL, Monica H.; STANLEY, Nancy; TAYLOR, James; **Gramatica Delti da Língua Inglesa**; Ed. Ao Livro Técnico; 1995.

LIMA, Denilso de; **Inglês na Ponta da Língua**; Ed. Campus; 2004.

LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO I

Uso de plataformas inovadoras para o ensino de computação; Algoritmos; Linguagens de programação; Sintaxe de linguagens de programação; Estruturas de repetição; Variáveis; Depuração de código; Programação em jogos digitais.

Bibliografia Básica:

BECKER, M. **A lógica do jogo: Recriando clássicos da história dos videogames**. São Paulo: Casa do Código, 2018.

SILVEIRA, P; ALMEIDA, A. **Lógica de Programação: Crie seus primeiros programas usando JavaScript e HTML**. São Paulo: Casa do Código, 2017.

JAMSA, K; KLENDER, Lars; **Programando em C/C++ - A Bíblia**; Makron Books; 1999.

Bibliografia Complementar:

BALDUINO, P. **Dominando JavaScript com jQuery**. São Paulo: Casa do Código, 2018.

FEIJO, Bruno; CLUA, Esteban; SILVA, Flávio; **Introdução à Ciência da Computação com Jogos**; Ed. Campus; RJ; 2010.

HARRISON, Lynn Thomas; **Introdution to 3D Game Engine Design Using DirectX 9 and C#**; 1 ed; Ed. Apress; 2003.

SNOOK, Greg; **Real-Time 3D Terrain Engines using C++ and DirectX 9**; Ed. Charles River Media; 2003.

PERUCIA, Alexandre et al; **Desenvolvimento de Jogos Eletrônicos – 2ª ed**; SP; Ed. Novatec; 2007.

2º TERMO

MATEMÁTICA COMPUTACIONAL

Teoria dos conjuntos, funções e matrizes.

Bibliografia Básica:

SILVA, Sebastião Medeiros, Elio Medeiros da Silva e Ermes Medeiros Silva. **Matemática Básica para Cursos Superiores**. Atlas, 2002.

FLEMING, Diva Maria e Gonçalves, Miriam Buss. **Cálculo A funções, Limite, derivação e integração**; Makron Books.

HUGHES-HALLET, D.; **Cálculo**. V.1; Rio de Janeiro: LTC; 2011.

Bibliografia complementar:

LEITHOLD, L., **O Cálculo com Geometria Analítica**, 3. ed. vol.1. São Paulo: Harbra, 1994.

LEITHOLD, L., **O Cálculo com Geometria Analítica**, 3. ed. vol.2. São Paulo: Harbra, 1994.

SIMMONS, George F. **O cálculo com Geometria Analítica. Vol 1 e 2**. Ed. McGraw Hill, São Paulo, 1987.

ZILL, Dennis; CULLEN, Michel R.; **Matemática Avançada para Engenharia**; 3 ed; Porto Alegre; Bookman; 2009.

SIGNORELLI, Carlos F.; **Matemática 2º grau**; 1992.

MODELOS DE QUALIDADE PARA GESTÃO DE TI

Abordar aspectos Gerais de Gestão em TI. Apresentar modelos relativos ao processo de desenvolvimento do software. Apresentar métricas que determinam o esforço de desenvolvimento de software. Apresentar modelos de qualidade no processo de desenvolvimento. Abordar modelos de Gerenciamento de Projetos e suas técnicas.

Bibliografia Básica:

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE; **Um guia do conhecimento em Gerenciamento de projetos – Guia PMBOK**; 5ªed; 2014.

NOCÊRA, Rosaldo de Jesus; **Gerenciamento de Projetos – Teoria e Prática**; Ed.- Santo André:do Autor; 2009.

MATOS, Mônica P SALM JR, José F.;; Bermejo, P.; **Gerencia de Riscos em Projetos de Software**; 1ª. Ed.; Ciência Moderna, 2010.

MAGALHÃES, I.L.; **Gerenciamentos de Serviços de TI na prática.**; Ed. Novatec; 2007.

Bibliografia Complementar:

PMI; **PMBOK – Guia de Conhecimento em Gerenciamento de**; Saraiva; 2012.

VARGAS, Ricardo; **Gerenciamento de Projetos – Estabelecendo Diferenciais Competitivos**; Ed.6 RJ:Brasport Livros, 2005.

HELMAN, K.; **Gerência de Projetos**. 5ª. Ed.; Campus, 2009.

PMI; **PMCD Framework – Estrutura de Desenvolvimento**; Brasport; 2012.

VIEIRA, M. F.; **Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação**; Ed. Novatec; 2003.

ANÁLISE DE REQUISITOS

Introdução à engenharia de Requisitos; identificação das partes interessadas, técnicas para levantamento de requisitos, artefatos do levantamento de requisitos e modelagem de processos.

Bibliografia Básica:

PRESSMAN, R.S. **Engenharia de Software – Uma Abordagem Profissional**. Mc Graw Hill. 8ª. Edição, 2016, Rio de Janeiro, 2007.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. Pearson, 9ª. Edição, Rio de Janeiro, 2011.

Bibliografia Complementar:

TONSIG, S.L. **Engenharia de Software – Análise e Projeto de Sistemas**. Ciência Moderna. Rio de Janeiro, 2008.

INTRODUÇÃO A LINGUAGEM CIENTIFICA

Revisão dos conceitos básicos de programação: tipos de dados primitivos, declaração de variáveis, expressões aritméticas e lógicas, atribuição e corpo do programa; funções predefinidas; funções de entrada e saída; comando condicional e de seleção; comandos de repetição. Tipos estruturados de Dados (vetor, matriz, struct, vetor de registro) Funções usando parâmetros por valor e por referência. Manipulação de cadeia de caracteres.

Bibliografia Básica:

ASCENSIO, A. F. G.; CAMPO, E. A. V.; **Fundamentos da Programação de Computadores**; 3 ed; RJ; Prentice-Hall; 2002.

MISRAHI, VIVIANE VICTORINE, **Treinamento em Linguagem C++ - Curso Completo - Módulo 1**, MacGraw-Hill, SP, 1992.

MISRAHI, VIVIANE VICTORINE, **Treinamento em Linguagem C++ - Curso Completo - Módulo 2**, MacGraw-Hill, SP, 1992.

Bibliografia Complementar:

JAMSA, K; KLENDER, Lars; **Programando em C/C++ - A Bíblia**; Makron Books; 1999.

MISRAHI, VIVIANE VICTORINE, **Treinamento em Linguagem C – Módulo Profissional**, Makron Books, SP, 1993.

FEIJO, Bruno; CLUA, Esteban; SILVA, Flávio; **Introdução à Ciência da Computação com Jogos**; Ed. Campus; RJ; 2010.

HARRISON, Lynn Thomas; **Introdução to 3D Game Engine Design Using DirectX 9 and C#**; 1 ed; Ed. Apress; 2003.

SNOOK, Greg; **Real-Time 3D Terrain Engines using C++ and DirectX 9**; Ed. Charles River Media; 2003.

PERUCIA, Alexandre et al; **Desenvolvimento de Jogos Eletrônicos – 2ª ed**; SP; Ed. Novatec; 2007.

FUNDAMENTOS DE MICROELETRÔNICA PARA AUTOMAÇÃO

Corrente Elétrica, resistência e a lei de Ohm. Circuito e componentes. Matriz de Contato e montagens de componentes. Microcontrolador. Software de programação para microcontrolador. Aplicações da programação para automação.

Bibliografia Básica:

MCROBERTS, Michael; **Arduino Básico**, 453p. 1.ed. São Paulo-SP-Brasil:Novatec; 2011.

ASCENCIO, Ana F. G.; CAMPOS, Edilene A. V. de; **Fundamentos de Programação de Computadores**; ed. Pearson Prentice Hall; 2002.

GEORGINI, Marcelo; **Automação Aplicada**; Ed. Érica; 2007.

Bibliografia Complementar:

MISRAHI, VIVIANE VICTORINE, **Treinamento em Linguagem C++ - Curso Completo - Módulo 1**, MacGraw-Hill, SP, 1992.

MISRAHI, VIVIANE VICTORINE, **Treinamento em Linguagem C++ - Curso Completo - Módulo 2**, MacGraw-Hill, SP, 1992.

JAMSA, K; KLENDER, Lars; **Programando em C/C++ - A Bíblia**; Makron Books; 1999.

PINHEIRO, Francisco A.C. **Elementos de programação em C**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

EDELWEISS, Nina; LIVI, Maria Aparecida C. **Algoritmos e programação com exemplos em Pascal e C**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

DESENVOLVIMENTO WEB I

Introdução ao desenvolvimento de sistema na Web com PHP; Fundamentos da linguagem PHP, Integração entre ambiente cliente-server e multicamadas na Web. Acesso do PHP a banco de dados. Criação e funcionalidade de WebServices com PHP.

Bibliografia Básica:

TONSIG, S.L.; **PHP com AJAX na WEB 2.0.**; RJ; Ciência Moderna, 2008.

MENEZES, M.A.F.; **Introdução à HTML e PHP**; Ciência Moderna, Rio de Janeiro, 2008.

TONSIG, S.L.; **Recursos Visuais na Web com PHP**; Ed. Ciência Moderna; 2009.

CÁSSIO, Ederson; **Desenvolva Jogos com HTML5, Canvas e JavaScript**; Ed. Casa do Código.

Bibliografia Complementar:

WELLING, Luke; THOMSON, Laura; **PHP e MySQL - Desenvolvimento Web**; Ed. Campus; 2003.

CONVERSE, T.; PARK, J; **PHP 4 - A Bíblia**; ed. Campus; 2003.

SOARES, W.; **PHP5 conceitos, programação e integração com banco de dados**; Érica, São Paulo, 2004.

BENTO, Evaldo Junior; **Desenvolvimento Web com PHP e MySQL**; Ed. Casa do Código.

MILANI, André; **Construindo Aplicações Web com PHP e MySQL**; 2ª ed. Ed. Novatec; 2016.

LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO II

Paradigmas de programação; Frameworks e ambientes de desenvolvimento; Gerenciamento de projeto e controle de versão; Padrão de projeto MVC; Visão geral de banco de dados; Frameworks para modelagem, controle e visualização de dados. Desenvolvimento de aplicação Web utilizando o metaframework Ruby on Rails 5 ou similar.

Bibliografia Básica:

FERNANDES, O. **The Rails 5 Way**. 4 ed. Addison-Wesley Professional, 2017.

HARTL, M. **Ruby on Rails Tutorial (Rails 5): Learn Web Development with Rails**. 4 ed. Disponível em: <https://www.railstutorial.org/book>.

PINE, C. **Aprenda a Programar**; Disponível em:

<https://www.jmonteiro.com/aprendaaprogramar/>

RUBY, S; COPELAND, D. B. **Agile Web development with Rails 5.1**. O'Reilly, 2017.

URUBATAN, R. **Ruby on Rails: Desenvolvimento Fácil e Rápido de Aplicações Web**. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2012.

Bibliografia Complementar:

COOPER, P. **Beginning Ruby: From Novice to Professional**. 3 ed. Apress, 2016.

PINE, C. **Learn To Program. The pragmatic Programmers**. 2 ed. Pragmatic Bookshelf, 2009.

RAPPIN, N. **Rails 5 Test Prescriptions: Build a Healthy Codebase. Pragmatic Bookshelf**, 2018.

WEINSTEIN, E. **Ruby Wizardry: An Introduction to Programming for Kids**. No Starch Press, 2014.

3º TERMO

ARQUITETURA DE COMPUTADORES

Conceituação de sistemas numéricos e mudança de base. Tecnologias e perspectiva histórica. Caracterização da organização de sistemas de computação e detalhamento de subsistemas - memória, processador e barramentos. Caracterização e análise das formas de tradução de programas de uma linguagem de alto nível para um programa executável. Projeto básico de um processador formalizando um conjunto de instruções e de endereçamento utilizados por um sistema de computação. Caminho dos dados (ciclo-busca-decodificação-execução). Modos de Endereçamento. Caracterização de processamento pipeline e paralelo. Memórias – Subsistema de memórias. Memória Cachê – Políticas de Substituição de Páginas. Caracterização de arquiteturas RISC e CISC.

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, A. S. **Organização Estruturada de Computadores**. 4 eds. LTC, 1999.

WEBER, Raul Fernando, **Fundamentos de arquitetura de computadores**. Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS: Sagra Luzzatto, 2000.

STALLINGS, Willian. **Arquitetura e Organização de Computadores**. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2006.

Bibliografia Complementar:

MONTEIRO, Mário, A. **Introdução à organização de computadores**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

TORRES, Gabriel. **Hardware**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 1998.

PATTERSON, David A.; HENNESSY, J. L.; **Organização e Projeto de Computadores: A Interface Hardware/Software**; Ed. ST; 2013.

DELGADO, José; RIBEIRO, Carlos; **Arquitetura de Computadores**; Ed. FCA; 2008.

PARHAMI, B.; **Arquitetura de Computadores- de microprocessadores a supercomputadores**; Ed. McGraw-Hill; 2008.

INTERFACE HOMEM-MÁQUINA

Conceitos e fundamentação teórica para projetos de interação humano-computador. Padrões de interface. Guias de estilo. Atividades relativas à interação humano-computador aplicadas a um processo de desenvolvimento de software. Usabilidade. Definição e Métodos de avaliação.

Bibliografia Básica:

BENYON, David; **Interação Humano Computador**; Ed. Pearson; 2011.

ROGERS; SHARP; PREECE; **Design de Interação-Além da Interação Humano Computador**; Ed. Bookman; 2013.

BARBOSA, Simone Diniz J.; SILVA, Bruno Santana da; **Interação Humano Computador**; Ed. Campus; 2010.

Bibliografia Complementar:

TEIXEIRA, Fabricio; **Introdução a boas práticas em UX Design**; Ed. Casa do Código; 2012.

FONSECA, Manuel J.; CAMPOS, Pedro; GONÇALVES, Daniel; **Introdução ao Design de Interfaces**; Ed. FCA Editora; 2012.

MORAES, Anamaria; SANTA ROSA, José G.; **Avaliação e projeto no Design de Interfaces**; Ed. 2AB; 2008.

NEIL, Theresa; **Padrões de Design para Aplicativos Móveis**; Ed. Novatec; 2012.

SCHUYTEMA, Paul; **Design de Games-Uma abordagem prática**; Ed. Cengage Learning; 2008.

BANCO DE DADOS I

Conceito de Banco de dados; Evolução histórica, tipos de bancos de dados, modelagem de dados, normalização, ferramentas case para automação do processo de definição e modelagem de dados. Conceito da linguagem SQL; seus principais comandos e funcionalidades; Instalação, configuração e utilização de um SGDB, Criação de Bancos e Tabelas, Manipulação de dados e Métodos de Segurança.

Bibliografia Básica:

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

TONSIG, Sérgio L.; **MYSQL**; Ed. Futura; 2006.

HEUSER, Carlos A.; **Projeto de Banco de Dados**; Ed. Bookman; 2008.

Bibliografia complementar:

RAMALHO, José A.A.; **SQL Server 7**; Ed. Makron Books; 1999.

COUGO, P.; **Modelagem Conceitual e projeto de Banco de Dados**; Ed. Papirus; 1997.

PUGA, Sandra et al; **Banco de Dados – Implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g**; Ed. Pearson; 2013.

SILBERSCHATZ, Abraham, KORT, Henry F.;, SUNDARSHAN, S. **Sistemas de banco de dados**. Makron Books, 1999, 3ª Edição.

DATE, C. J. **Banco de dados: Fundamentos**. Rio de Janeiro: Campus, 1985.

INTERNET DAS COISAS

Aprendizado básico no que se refere ao entendimento de sistemas digitais de processamento, microcontroladores e microprocessadores. Técnicas de programação e aquisição de dados em sistemas computacionais e de automação. Programação básica no controle de máquinas e instrumentos computadorizados e de aquisição de dados.

Bibliografia Básica:

MCROBERTS, Michael; **Arduino Básico**, 453p. 1.ed. São Paulo-SP-Brasil:Novatec; 2011.

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes & CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de; **Fundamentos de Programação de Computadores**; 1.ed. São Paulo-SP-Brasil: Pearson Prentice Hall; 2002.

GEORGINI, Marcelo; **Automação Aplicada: descrição e implementação de sistemas sequenciais.**; Ed. Érica; 2007.

Bibliografia Complementar:

MISRAHI, VIVIANE VICTORINE, **Treinamento em Linguagem C++ - Curso Completo - Módulo 1**, MacGraw-Hill, SP, 1992.

MISRAHI, VIVIANE VICTORINE, **Treinamento em Linguagem C++ - Curso Completo - Módulo 2**, MacGraw-Hill, SP, 1992.

JAMSA, K; KLENDER, Lars; **Programando em C/C++ - A Bíblia**; Makron Books; 1999.

PINHEIRO, Francisco A.C. **Elementos de programação em C**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

EDELWEISS, Nina; LIVI, Maria Aparecida C. **Algoritmos e programação com exemplos em Pascal e C**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

DESENVOLVIMENTO WEB II

Aplicação dos conceitos de orientação a objetos na linguagem PHP. Criação de classes, atributos e métodos e sua forma de estruturação na linguagem. Herança e sobrecarga de métodos. Métodos mágicos. Desenvolvimento de um pequeno projeto orientado a objetos.

Bibliografia Básica:

TONSIG, S.L. **PHP com AJAX na WEB 2.0**. Ciência Moderna, Rio de Janeiro, 2007..

MAZZA, L. **HTML5 e CSS3: Domine a web do futuro**. São Paulo: Casa do Código, 2013.

DALL’OGLIO Pablo; **PHP: Programando com Orientação a Objetos**; 3ª ed.; Ed. Novatec; 2015.

Bibliografia complementar:

DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M. **Internet & World Wide Web: How to Program**. 4th. Pearson, 2007.

TONSIG, S.L. **Aplicações na Nuvem – como construir com HTML5, JAVASCRIPT, CSS, PHP e MYSQL**. Ciência Moderna. Rio de Janeiro, 2012.

LOPES, S. **A Web Mobile: Design responsivo e além para uma Web adaptada ao mundo mobile**. São Paulo: Casa do Código, 2014.

LINGUAGEM CIENTIFICA

Recursividade; Ponteiros: Declarações e inicializações de variáveis do tipo ponteiro. Trabalhando com arquivos binários e arquivos texto. Aplicação dessa linguagem à construção de algoritmos, incluindo ordenação: seleção, inserção, shellsort, quicksort, heapsort. Depuração e testes de algoritmos. Manipulação de registradores em C, Arquivos.

Bibliografia Básica:

ASCENSIO, A. F. G.; CAMPO, E. A. V.; **Fundamentos da Programação de Computadores**; 3 ed; RJ; Prentice-Hall; 2002.

MISRAHI, VIVIANE VICTORINE, **Treinamento em Linguagem C++ - Curso Completo - Módulo 1**, MacGraw-Hill, SP, 1992.

MISRAHI, VIVIANE VICTORINE, **Treinamento em Linguagem C++ - Curso Completo - Módulo 2**, MacGraw-Hill, SP, 1992.

Bibliografia Complementar:

JAMSA, K; KLENDER, Lars; **Programando em C/C++ - A Bíblia**; Makron Books; 1999.

MISRAHI, VIVIANE VICTORINE, **Treinamento em Linguagem C – Módulo Profissional**, Makron Books, SP, 1993.

FEIJO, Bruno; CLUA, Esteban; SILVA, Flávio; **Introdução à Ciência da Computação com Jogos**; Ed. Campus; RJ; 2010.

HARRISON, Lynn Thomas; **Introdução to 3D Game Engine Design Using DirectX 9 and C#**; 1 ed; Ed. Apress; 2003.

SNOOK, Greg; **Real-Time 3D Terrain Engines using C++ and DirectX 9**; Ed. Charles River Media; 2003.

PERUCIA, Alexandre et al; **Desenvolvimento de Jogos Eletrônicos – 2ª ed**; SP; Ed. Novatec; 2007.

METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTIFICA

Ciência: Tipos de Conhecimento, Características da Ciência, Espírito Científico. Método: Método em Geral, Método Científico, Processos do Método Científico. Técnicas: Como Anotar, Como Buscar informações, Como Apresentar Trabalhos Científicos. Pesquisa: Noções Gerais, Projeto de Pesquisa, Prática da Pesquisa.

Bibliografia Básica:

BERVIAN, P. A.; CERVO, A. L.; **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice-Hall, 2006.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade; **Fundamentos de Metodologia Científica**; Ed. Atlas; 2010.

UNISALESIANO; **Manual de Orientações Metodológicas para Redação de Trabalhos**; Ed. UniSALESIANO; 2015.

Bibliografia Complementar:

LUCIO, Maria del Pilar B.; SAMPIERI, Roberto H. et al; **Metodologia da Pesquisa**; Ed. Penso; 2013.

BARROS, A. J. P. **Fundamentos de metodologia, um guia para a iniciação científica**. São Paulo: Pearson Education, 2000.

SEVERINO, A J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 20ªed. São Paulo: Cortez, 1996.

GIL, Antonio Carlos; **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**; Ed. Atlas; 2007.

KOLLER, Sílvia H.; COUTO, Maria Clara, P. de P.; HOHENDORFF, Jean V.(orgs). **Manual de produção científica**. Porto Alegre: Penso, 2014.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade; **Metodologia do Trabalho Científico**; 2015.

OLIVEIRA, Jayr F. de; **Metodologia para Desenvolvimento de Projetos de Sistema**; 1999.

PROGRAMAÇÃO VISUAL

Ambiente Integrado de Desenvolvimento Orientado a Objeto Delphi; módulos que compõem o ambiente; principais objetos (visual e não visual); Construção de solução Automatizada com o Delphi; Tratamento de erro; trabalhando com banco de dados desktop.

Bibliografia Básica:

DUARTE, William; **Delphi para Android e IOS-Desenvolvimento de Aplicativos Móveis**; Ed. Brasport; 2015.

MOURA, João Paulo; **Desvendando o Delphi for PHP**; Ed. Brasport; 2009.

MANZANO, J. A et al.; **Estudo Dirigido de Delphi 8**; SP; Ed.Érica;2004.

Bibliografia Complementar:

CANTÚ, Marco; **Dominando o Delphi 7 – A Bíblia**; SP; Ed.Makron Books; 2003.

LEÃO, Marcelo; **Borland Delphi 6: Curso Completo**; RJ; Axcel Books; 2001.

GOLDBERG, W.; **Delphi 6: Proteção contra Pirataria**; SP; Érica; 2001.

MECENAS, I.; **Delphi 5: Objetos e Herança**; RJ; Books Express; 2001.

VOZIKIS, C. C.; **Delphi 6: Desenvolvendo Aplicações**; SP; Érica; 2001.

MACIEL, F. M. B.; **Delphi 5 com SQL Server 7.0: cliente-servidor**; SP; Érica; 2001.

CANTÚ, Marco; **Dominando o Delphi 4**;SP; Ed.Makron Books; 1999.

ANÁLISE E PROJETO ORIENTADO A OBJETOS

Conceitos de orientação a objetos; Linguagem de Modelagem Unificada (UML); Uso de ferramentas CASE para modelagem com UML.

Bibliografia Básica:

BEZERRA, E.; **Princípios de Análise e projetos de Sistemas com UML**; Ed. Campus; 2004.

RUMBAUGH, James. **Modelagem e projetos baseados em objetos**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

BOOCH, Grady et AL; **UML: Guia do Usuário**. Rio de Janeiro. Campus. 2000.

TONSIG, Sérgio L.; **Engenharia de Software: Análise e Projeto de Sistemas**;2006.

Bibliografia Complementar:

PAGE-JONES, M.; **Fundamentos do desenho Orientado a Objetos com UML**; Ed. Makron Books; 2001.

FURLAN, José Davi. **Modelagem de objetos através da UML: análise e desenho orientados à objeto**. São Paulo: Makron Books; 1998.

WAZLAWICK, Raul Sidnei; **Análise e design orientados a objetos para sistema de informação**,3ªed; Ed. Campus; 2014.

MELLOR, S.; SHLAER, S.; **Análise de Sistemas Orientada para Objetos**; 1990.

COAD, Peter; YOURDON, Edward; **Análise Baseada em Objetos**; 1996.

4º TERMO

ESTRUTURA DE DADOS

Algoritmos de pesquisa e ordenação; Heaps; Tabelas Hash; Tipos abstratos de dados; conjuntos e mapas. Listas lineares e suas generalizações: listas ordenadas, listas encadeadas, pilhas e filas. Aplicações de listas.

Bibliografia Básica:

TENENBAUM, A., LANGSAM, Y., AUGENSTEIN, M. **Estruturas de dados usando "C"**. São Paulo: McGraw-Hill, 1995.

GUIMARÃES A. et al. **Algoritmos e estrutura de dados**. São Paulo: LTC. 1994.

TAMASSIA, Roberto, GOODRICH, Michael T.; **Estruturas de Dados e Algoritmos Em Java**; Ed. Bookman; 2013.3

Bibliografia Complementar:

SCHILD H. **C - completo e total**. São Paulo: Makron Books, 1997.

MORAES, Celso Roberto; **Estruturas de Dados e Algoritmos – uma Abordagem didática** – Editora Futura, 2003.

ASCENSIO, Ana Fernanda Gomes; ARAÚJO, Graziela Santos de; **Estrutura de Dados**; Ed. Prentice-Hall; 2010.

VELOSO, Paulo; SANTO, Clesiodos; AZEREDO, Paulo; **Estrutura de Dados**; RJ; 1986.

LAUREANO, Marcos; **Estrutura de Dados com Algoritmos e C**; Ed. Brasport; 2008.

BANCO DE DADOS II

Introdução aos sistemas de gerenciamento de banco de dados. Arquitetura de banco de dados. Modelos de dados. Linguagens de descrição e manipulação de dados. Descrição e exemplo de aplicação de modelo racional. Aspectos de implementação de sistemas de gerenciamento de banco de dados: processamento de consultas, processamento de transações, organização de arquivos e indexação.

Bibliografia Básica:

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

TONSIG, Sérgio L.; **MYSQL**; Ed. Futura; 2006.

HEUSER, Carlos A.; **Projeto de Banco de Dados**; Ed. Bookman; 2008.

Bibliografia complementar:

COUGO, P.; **Modelagem Conceitual e projeto de Banco de Dados**; Ed. Papirus; 1997.

RAMALHO, José A.A.; **SQL Server 7**; Ed. Makron Books; 1999.

PUGA, Sandra et al; **Banco de Dados – Implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g**; Ed. Pearson; 2013.

SILBERSCHATZ, Abraham, KORT, Henry F.; SUNDARSHAN, S. **Sistemas de banco de dados**. Makron Books, 1999, 3ª Edição.

DATE, C. J. **Banco de dados: Fundamentos**. Rio de Janeiro: Campus, 1985.

LINGUAGEM PARA APLICAÇÕES INTERNET I

Introdução a Linguagem de Programação para Aplicações de Internet; Variáveis Primitivas e Controle de Fluxo;

Orientação a Objetos Básica; Arrays (Vetores); Modificadores de Acesso e Atributos de Classe; Organização em Pacotes; Herança, Reescrita e Polimorfismo; Classes Abstratas; Interfaces; Exceções e Controle de Erros; Programação Concorrente; Coleções.

Bibliografia Básica:

HELLER, P.; ROBERTS, S.; **Guia Completo de Estudos para Certificação em Java 2**; Ed. Ciência Moderna; 2004.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; **Java – Como Programar**, SP, Bookman, 2010.

BATES, BERT; SIERRA, KATHY; **Use a Cabeça: Java**; Ed. Alta Books; 2010.

Bibliografia Complementar:

WALNUM, C.; **Java em Exemplos**, RJ, Makron Books, 1997.

THOMPSON, M. A.; **Java 2 e Banco de dados**, SP, Érica, 2002.

SCHILDT, H.; SKRIEN, D.; **Programação com Java**; Ed. Bookman; 2013.

MARINACCI, J.; **Construindo aplicativos móveis com Java**; Ed. Novatec; 2012.

AHMED, K. Z.; UMRYSH, C. E.; **Desenvolvendo aplicações comerciais em Java com J2EETM e UML**; 2002.

LUCKOW, Décio H.; MELO, Altair de; **Programação Java para Web**; 2010.

PROGRAMAÇÃO VISUAL – BANCO DE DADOS

Programação Visual para Banco de Dados aborda o uso dos componentes de acesso a dados existentes no ambiente de desenvolvimento integrado orientado a objeto do Delphi, bem como os controles para apresentação dos dados através de formulário de entrada de dados, permitindo ao aluno escolher entre os diversos objetos de acesso e apresentação dos dados, aborda também qual tipo de sistema gerenciador de arquivo usar para construção de sistemas de pequeno porte.

Bibliografia Básica:

DUARTE, William; **Delphi para Android e IOS-Desenvolvimento de Aplicativos Móveis**; Ed. Brasport; 2015.

MOURA, João Paulo; **Desvendando o Delphi for PHP**; Ed. Brasport; 2009.

MANZANO, J. A et al.; **Estudo Dirigido de Delphi 8**; SP; Ed.Érica;2004.

Bibliografia Complementar:

CANTÚ, Marco; **Dominando o Delphi 7 – A Bíblia**; SP; Ed.Makron Books; 2003.

LEÃO, Marcelo; **Borland Delphi 6: Curso Completo**; RJ; Axcel Books; 2001.

GOLDBERG, W.; **Delphi 6: Proteção contra Pirataria**; SP; Érica; 2001.

MECENAS, I.; **Delphi 5: Objetos e Herança**; RJ; Books Express; 2001.

VOZIKIS, C. C.; **Delphi 6: Desenvolvendo Aplicações**; SP; Érica; 2001.

MACIEL, F. M. B.; **Delphi 5 com SQL Server 7.0: cliente-servidor**; SP; Érica; 2001.

CANTÚ, Marco; **Dominando o Delphi 4**;SP; Ed.Makron Books; 1999.

PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS I

Introdução ao Paradigma de Desenvolvimento de Softwares para Dispositivos Móveis; Ambiente de Desenvolvimento de Softwares para Dispositivos Móveis; Primeiros Passos no Desenvolvimento de Softwares para Dispositivos Móveis; Desenvolvimento e Gerenciamento de Interfaces de Usuário; Comunicação entre Componentes da Aplicação; Listas e Layouts Complexos; Persistência de Dados.

Bibliografia Básica:

LEITE, Anderson; **Desenvolvimento de Jogos para IOS**; Ed. Casa do Código; 2013.

LOPES, Sérgio; **A Web Mobile: Programe para um mundo de dispositivos**; Ed. Casa do Código; 2013.

SILVEIRA, Guilherme; JARDIM, J.; **Swift: Programe para iPhone e Ipad**; Ed. Casa do Código; 2014.

Bibliografia Complementar:

LECHETA, Ricardo R.; **Google Android para Tablets**; Ed.Novatec; 2012.

QUERINO FILHO, L. C.; **Criando Aplicativos para iPhone e iPad - Uma abordagem prática**; Ed. Novatec; 2013.

QUERINO FILHO, L. C.; **Desenvolvendo seu primeiro Aplicativo Android**; Ed. Novatec; 2013.

KOCHAN, Stephen G.; **Programação com Objective-C**; Ed. Bookman; 2014.

DEITEL, P. et al; **Android para Programadores**; Ed. Bookman; 2012.

MILANI, André; **Programando para iPhone e iPad**; Ed. Novatec; 2012.

PROGRAMAÇÃO AVANÇADA (PHYTON)

Conceitos da linguagem. Ferramentas de desenvolvimento. Variáveis, expressões e funções. Controle de fluxo, iterações e condicionais. Valores básicos e estruturados. Funções e recursão. Arquivos. Módulos. Api's de serviços.

Bibliografia Básica:

BARRY, Paul, **Use a Cabeça! Python** - Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2012.

BARRY, Paul, GRIFFITH, David, **Use a Cabeça! Programação** – Rio de Janeiro RJ: Alta Books, 2010.

RAMALHO, Luciano, Python Fluente: Programação Clara, Concisa e Eficiente, Novatec, 2015.

Bibliografia Complementar:

LUTZ, Mark, ASCHER, David, **Aprendendo Python: Programação orientada a objetos** – Porto Alegre: Bookman, 2007.

BANIN, Sergio L. **Python 3. Conceitos e Aplicações. Uma Abordagem Didática**, Érica, 2018.

CRUZ, Felipe, **Python-Escreva seus primeiros programas**, Casa do Código, 2015.

BORGES, Luiz E., **Python para Desenvolvedores**, Novatec, 2014.

MATTHES, Eric, **Curso Intensivo de Python**, Novatec, 2016.

REDES DE COMPUTADORES

Conceitos Básicos sobre Redes de Computadores; Topologias; Arquitetura de Redes de Computadores; Arquitetura OSI da ISO; Arquitetura INTERNET (TCP/IP); Meios Físicos de Transmissão; Protocolos Padrão para Redes Locais; Interconexão de Redes; Sistemas Operacionais para Redes; Desempenho, Custos e Segurança em Redes de Computadores; Redes ATM; Projeto Físico e Lógico de uma rede.

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, Andrew S., **Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

SOARES, L. F., LEMOS, G., COLCHER, S. **Redes de computadores: das Lans, Mans e Wans às redes ATM**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

BRITO, Samuel Henrique Bucke; **Laboratórios de Tecnologias Cisco em Infraestrutura de Redes**; Ed. Novatec; 2012.

Bibliografia Complementar:

DIÓGENES, Y.; **Certificação CISCO**; 3ª ed.; Ed. Axcel Books.

ANÔNIMO; **Segurança Máxima**; Ed. Campus; 2001.

KUROSE, J. F.; ROSS, Keith W.; **Redes de Computadores e a Internet**; 2006.

RUFINO, Nelson Murilo de; **Segurança em redes sem Fio**; Ed. Novatec; 2005.

SOARES NETO, Vicente; **Telecomunicações: Convergência de Redes e Serviços**; Ed. Érica; 2003.

SILVA, Adelson de Paula; **Telecomunicações: Redes de Alta Velocidade Cabeamento Estruturado**; Ed. Érica; 2005.

ZAKIR Jr., José; **Redes Locais: O Estudo de seus Elementos**; 1990.

FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. **Redes de computadores: uma abordagem top-down**. Porto Alegre: AMGH, 2013.

MODELAGEM DE SISTEMAS

Aplicar os conceitos da orientação a objetos na Análise de Sistemas, através da elaboração de um projeto lógico de sistema, seguindo uma metodologia de análise orientada a objetos. Comparar o modelo orientado a objetos e o modelo essencial de sistemas.

Bibliografia Básica:

BEZERRA, Eduardo; **Análise e Projeto de Sistemas com UML**; RJ; Campus; 2002.

RUMBAUGH, J.; BLAHA, M.; PREMERLANI, W.; EDDY, F.; Lorensen W;

Modelagem e Projetos Baseados em Objetos; RJ; Campus; 1994.

TONSIG, Sérgio, L; **Engenharia de Software-Análise e Projeto de sistemas**; SP; Futura; 2003.

BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I.; **UML – Guia do Usuário**; RJ; Campus; 2000.

Bibliografia Complementar:

FURLAN, J. D.; **Modelagem de Objetos através da UML: the Unified Modeling Language**; SP; Makron Books;1998.

COAD, P.; Yourdon, E.; **Projetos baseados em Objetos**; RJ; Campus; 1992.

COAD, P.; Yourdon, E.; **Análise Baseada em Objetos**; RJ; Campus; 1996.

COLEMAN, D.; Meyer, B; **Desenvolvimento orientado a Objetos: o método Fusion**; RJ; Campus; 1996.

PAGE-JONES, M.; **Fundamentos orientados a objetos com UML**; SP; Makron Books; 2001.

PAGE-JONES, M.; FÉCHIO, M.; **O que todo programador deveria saber sobre o projeto orientado a objetos**; SP; Makron Books;1997.

STROCCO CARVALHO, José H. Teixeira; UML 2.3 Teoria e Prática; Ed. Erica; 2011.

LIMA, A. da; UML 2.3 - Do Requisito à Solução; Ed. Erica; 2011.

PROJETO COMUNITÁRIO

Desenvolver competências sociais por meio de experiência vivencial solidária de participação acadêmica em projetos sociais comunitários. Propiciar ao acadêmico vivências que envolvam a empatia nas relações sociais e possibilitem reflexão acerca de seus valores pessoais. Permitir a inserção da universidade na comunidade, possibilitando a troca de saberes e proporcionando ao acadêmico uma formação integral voltada para o bem comum.

Bibliografia Básica:

Trata-se de uma disciplina prática. Serão adotados artigos de periódicos e outras fontes bibliográficas, incluindo a Internet, indicados pelo (s) docente (s) de acordo com a pesquisa desenvolvida por cada grupo de discentes.

Bibliografia Complementar:

Será indicada de acordo com a pesquisa a ser desenvolvida.

5º TERMO

SISTEMAS OPERACIONAIS

Objetivos e evolução do Sistema Operacional; Estrutura e Contexto do Sistema Operacional dentro do software básico; Estrutura de Sistema de Computação; Estruturas de Sistemas Operacionais; Gerenciamento de processos, Escalonamento de CPU, Gerenciamento de Memória (real e virtual), Gerenciamento de entrada/saída, Deadlocks, Sistemas operacionais distribuídos, Gerência de arquivos.

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas Operacionais Modernos**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2003.

SILBERSCHASTZ, Abraham et al; **Sistemas Operacionais com Java**; Ed. Campus; 2008.

BONAN, Adilson R.; **Linux – Fundamentos e Certificação LPI**; Ed. Alta Books; 2010.

Bibliografia Complementar:

SHAY, William A. **Sistemas Operacionais**. São Paulo: Makron Books, 1996.

BADDINI, Francisco; **Windows 2000 Server**; Ed. Érica; 2003.

SILBERSCHASTZ, Abraham; **Fundamentos de Sistemas Operacionais**; Ed. LTC; 2010.

MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz P.; **Arquitetura de Sistemas Operacionais**; Ed. LTC.

CARDOSO, Jorge; **Programação de Sistemas Distribuídos em Java**; Ed. FCA.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Elaboração do Projeto de Conclusão de Curso, usando metodologia do Ensino Superior, Pesquisa de campo e levantamento de informações referentes ao tema proposto ao Projeto. O Projeto deverá ter o levantamento teórico combinado com o complemento de Laboratório para implementação (protótipo e desenvolvimento) do assunto escolhido como tema de pesquisa.

Bibliografia Básica:

Toda a bibliografia do curso.

Bibliografia Complementar:

Toda a bibliografia do curso.

LINGUAGEM PARA APLICAÇÕES INTERNET II

Introdução ao Paradigma de Desenvolvimento de Software para Internet; Persistência de Dados; Servlet; JavaServer Pages (JSP).

Bibliografia Básica:

HELLER, P.; ROBERTS, S.; **Guia Completo de Estudos para Certificação em Java 2**; Ed. Ciência Moderna; 2004.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; **Java – Como Programar**, SP, Bookman, 2010.

BATES, BERT; SIERRA, KATHY; **Use a Cabeça: Java**; Ed. Alta Books; 2010.

Bibliografia Complementar:

WALNUM, C.; **Java em Exemplos**, RJ, Makron Books, 1997.

THOMPSON, M. A.; **Java 2 e Banco de dados**, SP, Érica, 2002.

SCHILD, H.; SKRIEN, D.; **Programação com Java**; Ed. Bookman; 2013.

MARINACCI, J.; **Construindo aplicativos móveis com Java**; Ed. Novatec; 2012.

AHMED, K. Z.; UMRYSH, C. E.; **Desenvolvendo aplicações comerciais em Java com J2EETM e UML**; 2002.

LUCKOW, Décio H.; MELO, Altair de; **Programação Java para Web**; 2010.

GERENCIAMENTO DE REDES

Análise de Rede TCP/IP; Proteção em Perímetro de Redes; Novas Tecnologias de Redes.

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, Andrew S., **Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

SOARES, L. F., LEMOS, G., COLCHER, S. **Redes de computadores: das Lans, Mans e Wans às redes ATM**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

BRITO, Samuel Henrique Bucke; **Laboratórios de Tecnologias Cisco em Infraestrutura de Redes**; Ed. Novatec; 2012.

Bibliografia Complementar:

KUROSE, J. F.; ROSS, Keith W.; **Redes de Computadores e a Internet**; 2006.

RUFINO, Nelson Murilo de; **Segurança em redes sem Fio**; Ed. Novatec; 2005.

SOARES NETO, Vicente; **Telecomunicações: Convergência de Redes e Serviços**; Ed. Érica; 2003.

SILVA, Adelson de Paula; **Telecomunicações: Redes de Alta Velocidade Cabeamento Estruturado**; Ed. Érica; 2005.

ZAKIR Jr., José; **Redes Locais: O Estudo de seus Elementos**; 1990.

FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. **Redes de computadores: uma abordagem top-down**. Porto Alegre: AMGH, 2013.

TESTE E VALIDAÇÃO DE SOFTWARE I

A importância de Testes para o Desenvolvimento de Software. Fundamentos de teste de software. Estratégias de testes. Técnicas de testes. Fases de testes. Planejamento de testes. Níveis de teste de software: Teste de Unidade. Técnicas de teste funcional (caixa preta). Técnicas de teste estrutural (caixa branca). Teste de Integração. Teste de Sistema. Teste de Aceitação. Teste de Regressão. Modelo V.

Bibliografia Básica:

DELAMARO, M.E. et al., **Introdução ao Teste de Software**, Rio de Janeiro: Elsevier, 2007

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software: uma abordagem profissional**. 7. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2011.

TONSIG, Sergio Luiz. **Engenharia de Software: análise e projeto de sistemas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

Bibliografia Complementar:

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 8. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2007.

MOREIRA FILHO, T. R.; RIOS, E. **Teste de Software**. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.

ANICHE, M. **Test-Driven Development - Teste e Design no Mundo Real**. 1 ed. São Paulo: Casa do Código, 2012.

BECK, K. TDD - **Desenvolvimento guiado por testes**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

HIRAMA, Kechi; **Engenharia de Software: Qualidade e Produtividade com Tecnologia**; Ed. Elsevier; 2011.

PROGRAMAÇÃO AVANÇADA II

HTTP e API / HTML Markup / Estilo CSS3 / Animação CSS3, capacidade de resposta e FlexBox / Django / Python para desenvolvimento de web.

Bibliografia Básica:

BARRY, Paul, **Use a Cabeça! Python** - Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2012.

BARRY, Paul, GRIFFITH, David, **Use a Cabeça! Programação** – Rio de Janeiro RJ:

Alta Books, 2010.

RAMALHO, Luciano, Python Fluente: Programação Clara, Concisa e Eficiente, Novatec, 2015.

Bibliografia Complementar:

LUTZ, Mark, ASCHER, David, **Aprendendo Python: Programação orientada a objetos** – Porto Alegre: Bookman, 2007.

BANIN, Sergio L. **Python 3. Conceitos e Aplicações. Uma Abordagem Didática**, Érica, 2018.

CRUZ, Felipe, **Python-Escreva seus primeiros programas**, Casa do Código, 2015.

BORGES, Luiz E., **Python para Desenvolvedores**, Novatec, 2014.

MATTHES, Eric, **Curso Intensivo de Python**, Novatec, 2016.

CIÊNCIA DOS DADOS

Visão histórica da evolução em análise de dados. Serão apresentadas e discutidas técnicas para coleta, integração, visualização, pré-processamento e análise de dados, e comunicação de resultados. O aluno também será introduzido a linguagens Python, seus pacotes Jupyter notebooks e linguagem R. Finalmente, serão abordados conceitos de ética e privacidade no contexto de big data e ciência dos dados.

Bibliografia Básica:

AMARAL, F., **Introdução à Ciência de Dados. Mineração de Dados e Big Data**. 1 ed. Rio de Janeiro: Alta Books 2016.

GOMES FERRARI, D. NUNES DE CASTRO SILVA, L. **Introdução a mineração de dados. Conceitos Básicos, Algoritmos e Aplicações** 1 ed. Saraiva 2016.

SILVA, L.A., PERES MARQUES, S., BOSCARIOLI, C. **Introdução à Mineração de Dados: Com Aplicações em R**, 1.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Bibliografia Complementar:

FACELI, K.; LORENA, A. C.; GAMA, J.; DE CARVALHO, A. C. P. L. F. **Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC 2011.

MCWINEY, Wes.; **Python para análise de dados: Tratamento de dados com Pandas, NumPy e IPython**. Novatec Editora; 2019.

GOLDSCHMIDT, RONALDO; BEZERRA, EDUARDO. **Data Mining: conceitos, técnicas, algoritmos, orientações e aplicações**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

FERRAMENTAS ÁGEIS I

Introdução a Agilidade; Ferramentas de Apoio ao Desenvolvimento Ágil de Software; Desenvolvimento Ágil de Software.

Bibliografia Básica:

SABBAGH, Rafael; **Scrum: Gestão ágil para projetos de sucesso**; Ed. Casa do Código; 2013.

AUDY, Jorge; **Scrum 360: Um guia completo e prático de agilidade**; Ed. Casa do Código; 2015.

GOMES, André Faria; **Agile**; Ed. Casa do Código; 2013.

GOMES, A. F. Agile - **Desenvolvimento de software com entregas frequentes e foco no valor de negócio**. 1 ed. São Paulo: Casa do Código, 2013.

Bibliografia Complementar:

PHAM, A. et al; **Scrum em Ação – Gerenciamento e Desenvolvimento**; Novatec; 2011.

WILDT, Daniel et al; **eXtreme Programming: Práticas para o dia a dia no desenvolvimento de software**; Ed. Casa do Código; 2015.

OSTERWALDER, A. PIGNEUR, Y. **Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios**. 1 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

FINOCHIO JUNIOR, José; **Project Model Canvas - Gerenciamento de Projetos sem burocracia**; 2013.

ANICHE, M. Test-Driven Development - Teste e Design no Mundo Real. 1 ed. São Paulo: Casa do Código, 2012.

BECK, K. TDD - Desenvolvimento guiado por testes. Porto Alegre: Bookman, 2010.

PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS II

Programação Concorrente; Estudos de Caso: Aplicações Integradas a Sensores e Recursos Multimídia; Aplicações Integradas a APIs e Serviços disponibilizados por meio da Web.

Bibliografia Básica:

LEITE, Anderson; **Desenvolvimento de Jogos para IOS**; Ed. Casa do Código; 2013.

LOPES, Sérgio; **A Web Mobile: Programe para um mundo de dispositivos**; Ed. Casa do Código; 2013.

SILVEIRA, Guilherme; JARDIM, J.; **Swift: Programe para iPhone e Ipad**; Ed. Casa do Código; 2014.

Bibliografia Complementar:

LECHETA, Ricardo R.; **Google Android para Tablets**; Ed. Novatec; 2012.

QUERINO FILHO, L. C.; **Criando Aplicativos para iPhone e iPad - Uma abordagem prática**; Ed. Novatec; 2013.

QUERINO FILHO, L. C.; **Desenvolvendo seu primeiro Aplicativo Android**; Ed. Novatec; 2013.

KOCHAN, Stephen G.; **Programação com Objective-C**; Ed. Bookman; 2014.

DEITEL, P. et al; **Android para Programadores**; Ed. Bookman; 2012.

MILANI, André; **Programando para iPhone e iPad**; Ed. Novatec; 2012.

REALIDADE VIRTUAL – AUMENTADA

Conceitos de Realidade Virtual e Realidade Aumentada. Dispositivos. Interação em ambientes virtuais e aumentados. Técnicas de modelagem de ambientes virtuais. Realidade Virtual não imersiva. Realidade Virtual imersiva. Tecnologias para desenvolvimento de ambientes virtuais e aumentados. Implementação de ambientes virtuais e aumentados.

Bibliografia Básica:

JAMSA, Kris; **Vrml - Biblioteca do Programador**; Ed. Makron Books.

KIRNER, C. and Siscoutto, R. **Realidade Virtual e Aumentada: Conceitos, Projeto e Aplicações**. Editora SBC – Sociedade Brasileira de Computação, Porto Alegre, 2007.

Livro do pré-simpósio, IX Symposium on Virtual and Augmented Reality, Petrópolis – RJ, 2007.

LANDAU, Luiz; CUNHA, Gerosn Gomes; HAGUENAUER, Cristina (Org); **Pesquisas em Realidade Virtual e Aumentada**; Ed. CRV.

Bibliografia Complementares:

FOLEY, J. D.; VAN DAM, A.; **Introduction to Computer Graphics**; Ed. Addison-Wesley, Reading; 1994.

ANDALO, Flávio; **Modelagem e Animação 2D e 3D para Jogos**; Ed. Érica; 2015.

LIMA, A. **Design de Personagens para Games Next-Gen**. Rio de Janeiro – Ciência Moderna, 2011

AGUIAR, F. SILVA, J. C. **Modelagem de Personagem para Jogos com 3DS Max 8 aplicável as versões 7.0 e 7.5**. São Paulo – Erica, 2005.

PREPARAÇÃO PARA CONCURSOS E ENADE I– OPTATIVA

Simulados de provas para concursos e provas do Enade.

Bibliografia Básica e complementar:

Provas de concursos e Prova do Enade de anos anteriores.

6º TERMO

ENGENHARIA DE SOFTWARE

Objetivos e Histórico da Engenharia de Software. Ciclos de Vida do Software. Caracterização de software enquanto produto e processo. Gerência de projetos de software: planejamento; métricas; análise e gerência de riscos e acompanhamento de projetos. Controle de qualidade de software. Testes. Operação e Manutenção de Software. Custos de Desenvolvimento. Gerenciamento do Processo de Produção do Software. Verificação, validação e teste.

Bibliografia Básica:

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. Addison-Wesley, Oitava Edição, 2007.

PRESSMAN, Roger S.; **Engenharia de Software**; Ed. Makron Books; 1997.

TONSIG, Sérgio L.; **Engenharia de Software: Análise e Projeto de Sistemas**; Ed. Futura; 2003.

Bibliografia Complementar:

HIRAMA, Kechi; **Engenharia de Software: Qualidade e Produtividade com Tecnologia**; Ed. Elsevier; 2011.

KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos; **Qualidade de Software**; Ed. Novatec; 2007.

PFLEEGER, Shari Lawrence; **Engenharia de Software: Teoria e Prática**; Ed. Pearson.
SBROCCO, José H. Teixeira de Carvalho; MACEDO, Paulo C.; **Metodologias Ágeis – Engenharia de Software sob Medida**; Ed. Érica; 2012.

DELAMARO, Márcio E.; MALDONADO, José C.; JINO, Mário; **Introdução ao Teste de Software**; Ed. Campus; 2007.

PROJETO FINAL DE CURSO

Conclusão do Projeto de Conclusão de Curso, iniciado no termo anterior. O Principal foco da disciplina é a construção do item prático (Laboratório) e elaboração de um artigo científico que será apresentado em plenário aos avaliadores e convidados

Bibliografia Básica:

Toda bibliografia do Curso.

Bibliografia Complementar:

Toda bibliografia do Curso.

TÉCNICAS DE SEGURANÇA EM REDES

Estudo de Protocolos (ARP; IP; ICMP; UDP e TCP); Comportamentos Normais de Rede; Comportamentos Incomuns de Rede; Ataques aos Protocolos de Rede. Sistemas de Proteção de Perímetro (Conceitos e Definições); Topologias de Segurança e Arquiteturas de Firewall; Sistemas de Detecção de Intrusão (IDS). Atuação de Hackers; Reconhecimento vulnerabilidades em softwares, serviços e protocolos; ferramentas de monitoração e auditoria; Resposta a Incidentes; Política de Segurança. WLAN, IPv6, Mobile IP. QoS em redes IP; Policy Based Networking; Redes Overlay.

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, Andrew S., **Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

SOARES, L. F., LEMOS, G., COLCHER, S. **Redes de computadores: das Lans, Mans e Wans às redes ATM**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

BRITO, Samuel Henrique Bucke; **Laboratórios de Tecnologias Cisco em Infraestrutura de Redes**; Ed. Novatec; 2012.

Bibliografia Complementar:

RUFINO, Nelson Murilo de; **Segurança em redes sem Fio**; Ed. Novatec; 2005.

DIÓGENES, Y.; **Certificação CISCO**; 3ª ed.; Ed. Axcel Books.

ANÔNIMO; **Segurança Máxima**; Ed. Campus; 2001.

SOARES NETO, Vicente; **Telecomunicações: Convergência de Redes e Serviços**; Ed. Érica; 2003.

SILVA, Adelson de Paula; **Telecomunicações: Redes de Alta Velocidade Cabeamento Estruturado**; Ed. Érica; 2005.

FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz . **Redes de computadores: uma abordagem top-down**. Porto Alegre: AMGH, 2013.

The Network Simulator ns-2, <http://www.isi.edu/nsnam/ns/>

ATIVIDADES COMPLEMENTARES -MEIO AMBIENTE

A educação ambiental é trabalhada através de exposição do tema pelo professor, seminários, minicursos e projetos de software voltados para educação ambiental.

Bibliografia Básica:

MILLER JR., G. TYLER; MILLER JR., G. TYLER. **Ciência Ambiental**. Thomson, 2012.

BRAGA, Benedito et al; **Introdução à engenharia ambiental o desafio do desenvolvimento sustentável**. Ed.2 São Paulo: Pearson Education, 2005 318p.

DIAS, G.F.; **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**; 8ª Ed. GAIA; São Paulo; 2003.

Vários; **Dos crimes contra o meio ambiente legislação e jurisprudência**. São Paulo: Academia De Polícia Dr. Coriolano Nogueira Cobra, 2010.

Bibliografia Complementar:

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. São Paulo: Atlas, 2008.

ALMEIDA, J. R. DE, et al. **Gestão ambiental: planejamento, avaliação, implementação, operação e verificação**. Rio de Janeiro: Thex Editora, 2000.

ABNT NBR ISO 14001: 2004 - **Sistema da gestão ambiental requisitos com orientações para uso**. Ed.2 Rio De Janeiro: ABNT - ASSOC. BRASI. DE NORMAS TÉCNICAS, 2004.

TAUK, Sâmia Maria (Org.). **Análise Ambiental: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Unesp, 1995.

BRANCO, Samuel Murgel. **Energia e meio ambiente**. São José do Rio Preto: Moderna, 2004.

BARBIERI, José Carlos; **Gestão ambiental empresarial conceitos, modelos e instrumentos**. Ed.2 São Paulo: Saraiva, 2007.

FERRAMENTAS ÁGEIS II

Visão Geral dos Processos de Desenvolvimento de Software; Técnicas de Desenvolvimento Ágil de Software: Desenvolvimento Guiado por Testes; Programação em Par; Coding Dojo.

Bibliografia Básica:

SABBAGH, Rafael; Scrum: **Gestão ágil para projetos de sucesso**; Ed. Casa do Código; 2013.

AUDY, Jorge; **Scrum 360: Um guia completo e prático de agilidade**; Ed. Casa do Código; 2015.

GOMES, André Faria; **Agile**; Ed. Casa do Código; 2013.

GOMES, A. F. Agile - **Desenvolvimento de software com entregas frequentes e foco no valor de negócio**. 1 ed. São Paulo: Casa do Código, 2013.

Bibliografia Complementar:

PHAM, A. et al; **Scrum em Ação – Gerenciamento e Desenvolvimento**; Novatec; 2011.

WILDT, Daniel et al; **eXtreme Programming: Práticas para o dia a dia no desenvolvimento de software**; Ed. Casa do Código; 2015.

OSTERWALDER, A. PIGNEUR, Y. **Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios**. 1 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

FINOCHIO JUNIOR, José; **Project Model Canvas - Gerenciamento de Projetos sem burocracia**; 2013.

ANICHE, M. **Test-Driven Development - Teste e Design no Mundo Real**. 1 ed. São Paulo: Casa do Código, 2012.

BECK, K. TDD - **Desenvolvimento guiado por testes**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS III

Acesso aos recursos dos dispositivos Android (câmera, gps, acelerômetro, multimídia); Desenvolvimento de aplicativos utilizando mashups (serviços de mapas, serviços de notícias, redes sociais); Serviços Web e serviços Restful; c (cache, banco de dados); Plataformas para testes beta; Publicação de um aplicativo Android na loja de aplicativos; Bibliografia Básica:

TORRES, Felipe; **Jogos Android – Crie um Game do zero usando classes nativas**; Ed. Casa do Código.

LEITE, Anderson; **Desenvolvimento de Jogos para Android-Explore sua imaginação com o framework CoCos 2D**; Ed. Casa do Código.

LOPES, Sérgio; **A Web Mobile: Programe para um mundo de dispositivos**; Ed. Casa do Código; 2013.

Bibliografia Complementar:

LEITE, Anderson; **Desenvolvimento de Jogos para iOS-Explore sua imaginação com o framework CoCos 2D**; Ed. Casa do Código.

MILANI, André; **Programando para iPhone e iPad**; Ed. Novatec; 2012.

LECHETA, Ricardo R.; **Google Android para Tablets**; Ed. Novatec; 2012.

QUERINO FILHO, L. C.; **Criando Aplicativos para iPhone e iPad - Uma abordagem prática**; Ed. Novatec; 2013.

SILVEIRA, Guilherme; JARDIM, J.; Swift: **Programe para iPhone e Ipad**; Ed. Casa do Código; 2014.

QUERINO FILHO, L. C.; **Desenvolvendo seu primeiro Aplicativo Android**; Ed. Novatec; 2013.

LINGUAGEM PARA APLICAÇÕES INTERNET III

Introdução ao Java Server Faces (JSF); Persistência de Dados com Hibernate; Interfaces Web 2.0 com componentes ricos; Web Services.

Bibliografia Básica:

SIERRA, K. **Use a Cabeça: Java**, Alta Books, 2005

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java: Como Programar**. 8a. ed. São Paulo: Prentice-Hall. 2016.

SCHILDT, H. **Java – A referência completa**, Alta Books, 2014

Bibliografia Complementar:

TURINI, R. **Desbravando Java e Orientação a Objetos**, Casa do Código, 2014

SILVEIRA, G., AMARAL, M. **Java SE Programmer I**, Casa do Código, 2015

SILVEIRA, G., AMARAL, M. **Java 8 Prático**, Casa do Código, 2014

CANTELLI, G. C. **Java – Uma abordagem sobre programação Java**, Viena, 2014

JUNIOR, P. J. **Java guia do programador**, Novatec, 2015

TESTE E VALIDAÇÃO DE SOFTWARE II

Desenvolvimento dirigido por testes. Automação dos testes. Identificar os princípios e fundamentos da automação em testes de software. Executar os scripts de testes em múltiplos navegadores (Cross Browser Testing). Executar testes dirigidos à dados (Data Driven). Tipos de ferramentas para automação de testes. Tipos de automação de testes.

Bibliografia Básica:

DELAMARO, M.E. et al., **Introdução ao Teste de Software**, Rio de Janeiro: Elsevier, 2007

BECK, Kent. **TDD Desenvolvimento guiado por testes**, Bookman, 2010.

MOLINARI, Leonardo **Inovação e Automação de Testes de Software**. Ed. Érica, 2010.

MALDONADO, J; DELAMARO, M; VICENZI, A.M.R., **Automatização de teste de software com ferramentas de software livre**. 1 ed. Elsevier Editora, 2018.

Bibliografia Complementar:

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software: uma abordagem profissional**. 7. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2011.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 8. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2007.

MOREIRA FILHO, T. R.; RIOS, E. **Teste de Software**. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.

TONSIG, Sergio Luiz. **Engenharia de Software: análise e projeto de sistemas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

PRODUÇÃO DE TEXTOS CIENTÍFICOS

Produção e reescrita de diferentes tipos de texto usando corretamente as regras gramaticais da língua portuguesa, principalmente o sistema ortográfico e os recursos de pontuação, expressando-se de maneira adequada. Leitura e interpretação de textos para apreender a mensagem principal e para verificar as funções e elementos da teoria da comunicação. Adequação gramatical nas diferentes e variadas modalidades redacionais: argumentativa, reflexiva, narrativa e descritiva. Experiências de liberação da linguagem e pensamento em práticas de técnicas redacionais diversas, especialmente a produção científica.

Bibliografia Básica:

BERVIAN, P. A.; CERVO, A. L.; **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice-Hall, 2006.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade; **Fundamentos de Metodologia Científica**; Ed. Atlas; 2010.

UNISALESIANO; **Manual de Orientações Metodológicas para Redação de Trabalhos**; Ed. UniSALESIANO; 2015.

Bibliografia Complementar:

BARROS, A. J. P. **Fundamentos de metodologia, um guia para a iniciação científica**. São Paulo: Pearson Education, 2000.

SEVERINO, A J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 20ªed. São Paulo: Cortez, 1996.

GIL, Antonio Carlos; **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**; Ed. Atlas; 2007.

KOLLER, Sílvia H.; COUTO, Maria Clara, P. de P.; HOHENDORFF, Jean V.(orgs). **Manual de produção científica**. Porto Alegre: Penso, 2014.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade; **Metodologia do Trabalho Científico**; 2015.

OLIVEIRA, Jayr F. de; **Metodologia para Desenvolvimento de Projetos de Sistema**; 1999.

SAVIOLI, FRANCISCO PLATÃO; **Gramática em 44 lições com mais de 1700 exercícios**. ed. Ática; 2002.

LIBRAS

O foco na inclusão social do surdo e seu acesso à plena cidadania. A proposta baseia-se na conceituação da pessoa surda, sua forma de comunicação e cultura própria, com ênfase nas noções linguísticas da língua de sinais: parâmetros, classificadores, iconicidade, expressões faciais e corporais (técnicas de interpretação) e a gramática da língua de sinais.

Bibliografia Básica:

CAPOVILLA, Fernando Cesar; RAPHAEL, W. D.; **Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira - O Mundo do Surdo em Libras**; Ed. EDUSP.

QUADROS, R. e KARNOPP, L. **Língua de Sinais Brasileira**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

FERREIRA, Lucinda; **Por uma gramática de língua de sinais**. - Rio De Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010.

Bibliografia Complementar:

QUADROS, Ronice Müller De; **Educação de surdos a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: ARTMED, 1997.

GÓES, M. C. R. (1996) **Linguagem, Surdez e Educação**. Campinas, SP: Autores Associados. (Coleção educação contemporânea).

QUADROS, R. M. (1997) **Educação de Surdos: A aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artes Médicas.

SKLIAR, C. (Org.) (1998) **A Surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Editora Mediação.

CAPOVILLA, F. C.; MAURICIO, Aline. C. L.; RAPHAEL, W. D.; **Novo DEIT Libras - Sinais A a H**; Ed. EDUSP; 2012.

CAPOVILLA, F. C.; MAURICIO, Aline. C. L.; RAPHAEL, W. D.; **Novo DEIT Libras - Sinais I a Z**; Ed. EDUSP; 2012.

HISTÓRIA E CULTURA AFRO-INDÍGENA

História e Cultura. Afro-Brasileira. O tráfico atlântico de escravos e a conexão África-Brasil nos quadros do Sistema Colonial; a diversidade das origens étnicas e culturais dos escravos africanos na América portuguesa; a “leitura” escrava do cativo; o problema da família escrava. Rebeliões, fugas e formação de quilombos; negociações e conflitos no interior do sistema escravista; resistências culturais e religiosas: sincretismos, permanências e releituras; estratégias de obtenção da liberdade e espaços de exercício de autonomia escrava. A escravidão dos indígenas.

Bibliografia Básica:

MARTINS, José de Souza; **Cativeiro da Terra**; Ed. Hucitec;2004.

BRAGA, Luciano; MELO, Elisabete; **História da África e afro-brasileira em busca de nossas Origens**. São Paulo: Selo Negro, 2010.

FUNARI, Pedro Paulo; PIÑON, Ana; **A temática indígena na escola subsídios para os professores.** Ed.- São Paulo: Contexto, 2011.

Bibliografia Complementar:

PRADO JR, Caio; **História Econômica do Brasil**; Ed. Brasiliense; 2006.

CHIAVENATO, Júlio José; **O negro no Brasil.** São Paulo: Cortez, 2012.

OLIVEIRA (ORG.), Iolanda De ET.AL., **Negro e educação linguagens, educação, resistências políticas e públicas.** Brasília: INEP, 2007.

OLIVEIRA, Iolanda de; **Negro e Educação - Linguagens, Educação, Resistências Políticas e Públicas**; 2007.

CUNHA, Manuela Carneiro da; **Histórias dos Índios no Brasil**; Editora: Cia das Letras.

PROGRAMAÇÃO PARA CIÊNCIA DOS DADOS

Considerações iniciais da área e aplicações. Processos de descoberta do conhecimento (KDD) em base de dados. Análise exploratória de dados. Tipos de variáveis, Conceitos de estatística descritiva, Técnicas de Data Mining para classificação, estimação, predição, análise de agrupamentos, análise de associação: redes neurais, árvores de decisão, regras de decisão, análise discriminante, regressão linear, regressão logística, análise de cluster, análise de componentes principais. Aplicação prática com WEKA e Python. Exercícios.

Bibliografia Básica:

AMARAL, F., **Introdução à Ciência de Dados. Mineração de Dados e Big Data.** 1 ed. Rio de Janeiro: Alta Books 2016.

GOMES FERRARI, D. NUNES DE CASTRO SILVA, L. **Introdução a mineração de dados. Conceitos Básicos, Algoritmos e Aplicações** 1 ed. Saraiva 2016.

SILVA, L.A., PERES MARQUES, S., BOSCARIOLI, C. **Introdução à Mineração de Dados: Com Aplicações em R**, 1.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Bibliografia Complementar:

FACELI, K.; LORENA, A. C.; GAMA, J.; DE CARVALHO, A. C. P. L. F. **Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina.** 1. ed. Rio de Janeiro: LTC 2011.

MCWINEY, Wes.; **Python para análise de dados: Tratamento de dados com Pandas, NumPy e IPython.** Novatec Editora; 2019.

GOLDSCHMIDT, RONALDO; BEZERRA, EDUARDO. **Data Mining: conceitos, técnicas, algoritmos, orientações e aplicações.** 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

PREPARAÇÃO PARA CONCURSOS E ENADE II – OPTATIVA

Simulados de provas para concursos e provas do Enade.

Bibliografia Básica e complementar:

Provas de concursos e Prova do Enade de anos anteriores.