



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

APÊNDICE V

Ementas e Referências Bibliográficas Componentes Curriculares Obrigatórios



PRIMEIRO SEMESTRE

FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA – 60 HORAS

EMENTAS:

Conceitos fundamentais da computação. Fundamentos das principais áreas da computação. Aritmética de ponto flutuante. Sistemas numéricos. Aritmética binária: ponto fixo e flutuante. Funções e Formas Booleanas, Álgebra Booleana, Minimização de Funções Booleanas.

BÁSICAS

- [1] Gersting, J. L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
- [2] FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. Fundamentos da ciência da computação. São Paulo, SP: Cengage Learning, c2012. xiv, 560 p. ISBN 9788522110537.
- [3] Norton, P. Introdução à Informática. São Paulo: Makron Bocks, 1996.

COMPLEMENTARES

- [1] DALE, Nell; LEWIS, John. Ciência da computação. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2011. xx, 436 p. ISBN 9788521617419.
- [2] SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais: princípios básicos. Rio de Janeiro: LTC, 2013. xvi, 432 p. ISBN 9788521622055.
- [3] MONTEIRO, Mário A - Introdução a Organização de Computadores - 5 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007
- [4] CAPRON, H.L; JOHNSON, J.A. Introdução à Informática - 8 ed. São Paulo - SP - Pearson Prentice Hall, 2004
- [5] FIDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando Eduardo - Introdução à Ciência da Computação - 2 ed. São Paulo - Cengage Learning, 2010.



PRIMEIRO SEMESTRE

ALGORITMOS – 90 HORAS

EMENTAS:

Metodologia de Desenvolvimento de Algoritmos. Tipos de Dados Básicos e Estruturados. Comandos de uma Linguagem de Programação. Recursividade: Conceito e Implementação. Modularidade e Abstração

BÁSICAS

- [1] CORMEN, Thomas H; LEISERSON, Charles Eric; RIVEST, Ronald L.; STEIN, Clifford. Algoritmos: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2012. 926 p.
- [2] SILVA, Osmar Quirino da. Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007. 460 p.
- [3] ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ (padrão ansi) e Java. 3.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. 569 p.

COMPLEMENTARES

- [1] GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. 33. tir. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. xii, 216 p.
- [2] FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 208p.
- [3] BORATTI, Isaias Camilo; OLIVEIRA, Alvaro Borges de. Introdução à programação: Algoritmos. 3. ed. Florianópolis, SC: Visual Books, 2007. 158p.
- [4] DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java como programar. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2010. xl, 1110 p.
- [5] FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 218 p



PRIMEIRO SEMESTRE

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL – 60 HORAS

EMENTAS:

Funções Reais de uma Variável, Limites e Continuidade de Funções, Derivadas de Funções, Aplicações de Derivadas, Integrais Simples, Integral Indefinida, Métodos de Integração, Integral Definida e Aplicações.

BÁSICAS

- [1] FLEMMING, Diva Marília. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2006. 449p.
- [2] HUGHES-HALLETT, Deborah; MARKS, Elliot J (Coord). Cálculo de uma variável. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2004. xii, 509 p. ISBN 8521613903 (brochura).
- [3] GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo : Vol. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001. 4 v. ISBN 9788521612575

COMPLEMENTARES

- [1] HUGHES-HALLETT, Deborah; GLEASON, Andrew M; LOCK, Patti Frazer; FLATH, Daniel E. Cálculo e aplicações. São Paulo, SP: E. Blücher, c1999. xii, 329 p. ISBN 9788521201786.
- [2] STEWART, James. Cálculo. 2. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2010. 2 v. ISBN 9788522106608.
- [3] ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 680 p. ISBN 9788560031634 (v.1).
- [4] IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson Jose. Fundamentos de matemática elementar, 8: limites, derivados, noções de integral . 6.ed. São Paulo, SP: Atual, 2005. 263 p. ISBN 9788535705478.
- [5] LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2 v. ISBN 8529400941 (v.1).



PRIMEIRO SEMESTRE

INGLÊS – 60 HORAS

EMENTAS:

Noções de estratégias de leitura e interpretação de textos técnicos específicos da área de computação objetivando a compreensão. Noções de estrutura dos textos. Aspectos gramaticais e morfológicos pertinentes à compreensão. Estudo das estruturas de textos específicos da área de computação visando a compreensão. Noções de linguagem, gramática e morfologia. Desenvolvimento e ampliação das estratégias de leitura e interpretação de textos técnicos da área da computação.

BÁSICAS

- [1] Cruz, D. T. & Silva, A. V. & Rosas, M. Inglês.com.textos para informática. Barueri, SP: Disal S. A., 2001. 189 p.
- [2] Gallo, L.R. Inglês instrumental para informática: módulo I. São Paulo, SP: Ícone, 2008. 170 p.
- [3] JACOBS, Michael A. Como não aprender inglês: edição definitiva : erros comuns e soluções práticas . Rio de Janeiro: Campus, 2002. xii, 254 p.

COMPLEMENTARES

- [1] Medrano, V. & Oliveira, M. Lazybonnes - Inglês para informática. São Paulo. Bookworm, 2000.
- [2] Sawaya, M. R. Dicionário de Informática e internet. São Paulo: Nobel, 2009.
- [3] DICIONÁRIO Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês : português-inglês, inglês-português. 2. ed. atual. New York: Oxford University Press, 2009. 757 p.
- [4] MICHAELIS: dicionário escolar inglês : inglês-português, português-inglês . 2. ed. São Paulo, SP: Melhoramentos, c2008. 843 p.
- [5] LÍNGUA estrangeira e didática. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. 166p. (Como bem ensinar)



PRIMEIRO SEMESTRE

METODOLOGIA CIENTÍFICA E DE PESQUISA – 30 HORAS

EMENTAS:

Ciência e Método. Estilos de Pesquisa. Preparação de um Trabalho de Pesquisa. Análise Crítica de Propostas de Trabalhos Científicos. Normas de formatação de trabalhos acadêmicos. Relatórios, artigos e monografias. Plágio.

BÁSICAS

- [1] Severino, A. J. Metodologia do trabalho científico. 22. ed. Rev. São Paulo: Cortez, 2002.
- [2] Wazlawick, R. S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- [3] ACEVEDO, Cláudia Rosa. Como fazer monografias : tcc, dissertações, teses. 4 ed. rev. e atual. São Paulo, SP: Atlas, 2013. 254 p. ISBN 9788522476367.

COMPLEMENTARES

- [1] AZEVEDO, Celicina Borges. Metodologia científica: ao alcance de todos . 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2009. 48 p.
- [2] MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia científica. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2008. 312 p.
- [3] CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2007. 162 p.
- [4] ALMEIDA, Mário de Souza. Elaboração de projeto, tcc, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva . São Paulo: Atlas, 2011. 80 p.
- [5] GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.



SEGUNDO SEMESTRE

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I – 60 HORAS

EMENTAS :

Programação orientada a objetos: classe, objeto e encapsulamento. Generalização, polimorfismo, interfaces, composição e agregação. Interface gráfica com o usuário (GUI) e seu uso no desenvolvimento de programas.

BÁSICAS

- [1] Deitel, H. M.&Deitel, P. J. Java como programar. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2010.
- [2] Barnes, D. J.& Kölling, M. Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática usando o Bluej. 4. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2009.
- [3] Horstmann, C.S.& Cornell, G. Core Java. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice

COMPLEMENTARES

- [1] Santos, R. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier: Campus, 2003
- [2] Horstmann, C. S. Conceitos de computação com Java. 5. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2009
- [3] ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ (padrão ansi) e Java. 3.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. 569 p. ISBN 9788564574168.
- [4] SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça! Java . 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. 484 p. ISBN 9788576081739.
- [5] FREEMAN, Eric; FREEMAN, Elisabeth. Use a cabeça: padrões e projetos . 2. ed. rev. -. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. xxiv, 478 p.



SEGUNDO SEMESTRE

ARQUITETURA DE COMPUTADORES – 60 HORAS

EMENTAS :

Organização de computadores: memórias, unidades centrais de processamento, entrada e saída. Linguagens de montagem. Modos de endereçamento, conjunto de instruções. Mecanismos de interrupção e de exceção. Barramento, comunicações, interfaces e periféricos. Organização de memória. Memória auxiliar. Arquiteturas RISC e CISC. Pipeline. Paralelismo de baixa granularidade. Processadores superescalares e superpipeline.

BÁSICAS

- [1] Stallings, W. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2010.
- [2] Tanenbaum, A. S. Organização estruturada de computadores. 5. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007.
- [3] Monteiro, M. A. (Mario Antônio). Introdução a organização de computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2007.

COMPLEMENTARES

- [1] PARHAMI, B. Arquitetura de computadores: de microprocessadores a supercomputadores. São Paulo, SP: McGraw do Brasil, 2007.
- [2] Carter, N. Teoria e problemas de arquitetura de computadores. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- [3] Hennessy, J. L. & Patterson, D. A. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- [4] DELGADO, José; RIBEIRO, Carlos. Arquitetura de computadores: José Delgado, Carlos Ribeiro; tradução e revisão técnica Elvira Maria Antunes Uchôa. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. 534 p.
- [5] PEREIRA, Fábio. Microcontroladores PIC: técnicas avançadas. 6. ed. São Paulo: Érica, 2008. 366 p.



SEGUNDO SEMESTRE

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA – 60 HORAS

EMENTAS :

Eventos. Independência de Eventos. Experimentos Aleatórios. Análise Exploratória de Dados. Descrição Estatística dos Dados. Espaços Amostrais. Probabilidades em Espaços Amostrais Discretos. Distribuições de Probabilidades de Variáveis Aleatórias Unidimensionais e Bidimensionais. Esperança Matemática. Variância e Coeficientes de Correlação. Aproximação Normal. Teste de Hipóteses para Médias. Testes do Qui-Quadrado. Testes de Comparações de Médias. Regressão e Correlação. Técnicas de Contagem. Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas. Distribuições Discretas e Contínuas

BÁSICAS

- [1] CRESPO, Antônio Arnot. Estatística fácil. 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2009. 218 p. ISBN 9788502081062
- [2] LARSON, Ron; FARBER, Betsy. Estatística aplicada. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. xiv, 637 p. ISBN 9788576053729.
- [3] FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1996. 320 p. ISBN 9788522414710

COMPLEMENTARES

- [1] MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística básica. 6. ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2010. 540 p. ISBN 978-85-02-08177-2 (broch
- [2] TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2008. xviii, 696p. ISBN 97885216158
- [3] BARBETTA, Pedro Alberto. Estatística aplicada às ciências sociais. 7. ed. Florianópolis: UFSC, 2011. 315 p. (Didática) ISBN 9788532803962.
- [4] SMAILES, Joanne; MCGRANE, Angela. Estatística aplicada à administração com Excel. São Paulo; Atlas, 2002. 321p. ISBN 9788522430505.
- [5] MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C; HUBELE, Norma Faris. Estatística aplicada à engenharia. 2. ed. São Paulo, SP: Livros Técnicos e Científicos, c2004. 335 p. ISBN 8521613989.



SEGUNDO SEMESTRE

FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DA COMPUTAÇÃO – 60 HORAS

EMENTAS :

Lógica Proposicional e de Predicados. Linguagem Proposicional e de Primeira Ordem. Sistemas Dedutivos. Tabelas Verdade e Estruturas de Primeira Ordem. Relações de Consequência. Corretude. Completude. Compacidade. Lowemhein Skolen. Decidibilidade. Prova automática de teoremas.

BÁSICAS

- [1] SOUZA, João Nunes de. Lógica para ciência da computação: uma introdução concisa. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, Elsevier, 2008. 220 p.
- [2] GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
- [3] JONOFON, Sérates. Raciocínio lógico: lógico matemático, lógico quantitativo, lógico numérico, lógico analítico, lógico crítico. 8.ed. Brasília: Editora JONOFON Ltda., 1998. vol. 1 e 2.

COMPLEMENTARES

- [1] FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. Fundamentos da ciência da computação. São Paulo, SP: Cengage Learning, c2012. xiv, 560 p.
- [2] SCHEINERMAN, Edward R. Matemática discreta: uma introdução . São Paulo, SP: Cengage Learning, c2011. xxiii, 573 p.
- [3] FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando Eduardo. Introdução à ciência da computação. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. xvi, 250 p.
- [4] MENEZES, Paulo Blauth. Matemática discreta para computação e informática. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 348 p.
- [5] SOUZA, João Nunes de. Lógica para ciência da computação: uma introdução concisa. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, Elsevier, 2008. 220 p.



SEGUNDO SEMESTRE

FÍSICA – 30 HORAS

EMENTAS :

Medidas Físicas. Eletrodinâmica. Magnetismo. Termodinâmica. Ótica. Cinemática. Eletrostática. Eletromagnetismo. Temperatura. Calor.

BÁSICAS

- [1] HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos da Física, vol. 1. 8ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2009.
- [2] HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos da Física, vol. 2. 8ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2009.
- [3] HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos da Física, vol. 3. 8ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2009.
- [4] HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos da Física, vol. 4. 8ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2009.

COMPLEMENTARES

- [1] NUSSENZVEIG, H. M. (Herch Moyses). Curso de física básica: 1: mecânica. 4. ed. São Paulo: E. Blucher, 2002.
- [2] NUSSENZVEIG, H. M. (Herch Moyses). Curso de física básica: 2: fluidos, oscilações e ondas, calor. 4.ed. rev. São Paulo: E. Blucher, 2002.
- [3] NUSSENZVEIG, H. M. (Herch Moyses). Curso de física básica: 3: eletromagnetismo. São Paulo, SP: E. Blucher, 1997. 323 p.
- [4] NUSSENZVEIG, H. M. (Herch Moyses). Curso de física básica: 4 - ótica, relatividade, física quântica. São Paulo: E. Blücher, 1998. 437p.
- [5] HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre, Bookman, 2011.



SEGUNDO SEMESTRE

FILOSOFIA – 30 HORAS

EMENTAS :

As características da filosofia e do pensamento filosófico. Introdução à teoria do conhecimento. A ciência e outras formas de conhecimento. O estatuto da Ciência e da Filosofia. Critérios de Cientificidade. A questão da objetividade científica. Ciência e Tecnologia. A importância da lógica utilizada pelo pesquisador para a construção da ciência. Implicações éticas na ciência.

BÁSICAS

- [1] ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: uma introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Loyola, 2005.
- [2] CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. 13. ed. São Paulo: Ática, 2003.
- [3] MARCONDES, D. Textos básicos de Filosofia. Editora: dos Pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

COMPLEMENTARES

- [1] MORIN, Edgar. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento . 18. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 128 p.
- [2] ARENDT, Hannah. A condição humana. 11. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. 407 p.
- [3] ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de filosofia. 6. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012. xiv, 1210 p.
- [4] ARANHA, Maria Lucia de Arruda.; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 4. ed. rev. São Paulo, SP: Moderna, 2009. 479 p.
- [5] LUCKESI, Cipriano Carlos. Filosofia da educação. 3. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. 222 p.



TERCEIRO SEMESTRE

ESTRUTURA DE DADOS – 60 HORAS

EMENTAS:

Listas lineares e suas generalizações: listas ordenadas, listas encadeadas, pilhas e filas. Aplicações de listas. Árvores e suas generalizações: árvores binárias, árvores de busca, árvores balanceadas (AVL), árvores B e B+. Aplicações de árvores. Algoritmos para pesquisa e ordenação em memória principal e secundária. Tabelas de Hash

BÁSICAS

- [1] CORMEN, Thomas H; LEISERSON, Charles Eric; RIVEST, Ronald L.; STEIN, Clifford. Algoritmos: teoria e prática . 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2012. 926 p.
- [2] SILVA, Osmar Quirino da. Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007. 460 p.
- [3] Pereira, S. L. Estrutura de dados fundamentais: conceitos e aplicações. 12. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2009.

COMPLEMENTARES

- [1] Forbellone, A. L. V.& Eberspächer, H. F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- [2] FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009
- [3] CASTRO, Joubert Peixoto de. Linguagem C na prática. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2008
- [4] ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; ARAUJO, Graziela Santos de. Estruturas de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. xii, 432 p.
- [5] DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java como programar. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2010. xl, 1110 p.



TERCEIRO SEMESTRE

BANCO DE DADOS I – 60 HORAS

EMENTAS:

Gerenciamento de Banco de Dados. Modelagem de Dados: modelos conceituais e modelos operacionais. Normalização. Abordagem relacional semântica, modelo externo, álgebra relacional e cálculo relacional. Arquitetura de um sistema gerenciador de banco de dados. Projeto de banco de dados. Linguagem SQL: DDL, DTD, DCL, DML, cláusulas, operadores lógicos e relacionais. Funções de Agregação. Pesquisa avançada

BÁSICAS

- [1] DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. Tradução de Daniel Vieira. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2003 - 14a reimpressão.
- [2] XAVIER, F. S. V. PEREIRA, L. B. R. SQL dos Conceitos às Consultas Complexas. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2009.
- [3] HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. - 6. ed. - Porto Alegre : Bookman, 2009.

COMPLEMENTARES

- [1] MACHADO, F. N. R. Projeto e Implementação de Banco de Dados. - 2 ed. São Paulo : Érica, 2008.
- [2] OLIVEIRA, C. H. P. SQL Curso Prático. São Paulo: Editora Novatec., 2002.
- [3] COUGO, P. S. Modelagem Conceitual e Projeto de Banco de Dados. - 1a ed. Editora Campus1997.
- [4] DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. Tradução de Daniel Vieira. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2003 - 14a reimpressão.
- [5] SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.



TERCEIRO SEMESTRE

MÉTODOS NUMÉRICOS – 60 HORAS

EMENTAS:

Aritmética de ponto flutuante. Zeros de funções reais. Sistemas lineares. Métodos de Interpolação Numérica. Interpolação polinomial. Ajuste de Curvas. Diferenciação e Integração numérica. Tratamento numérico de equações diferenciais ordinárias.

BÁSICAS

- [1] SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken e. Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 354 p. ISBN 8587918745 (broch.).
- [2] BARROSO, Leônidas Conceição et al. Calculo numérico (com aplicações). 2. ed. São Paulo: Harbra, c1987. 367 p.
- [3] PRESS, William H.; FLANNERY, Brian P.; VETTERLING, William T.; TEUKOLSKY, Saul A. Métodos numéricos aplicados: rotinas em C ++. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. xii, 1261 p.

COMPLEMENTARES

- [1] PUGA, Leila Zardo; TARCIA, José Henrique Mendes; PAZ, Álvaro Puga. Cálculo numérico. 2. ed. São Paulo: LCTE, 2012. 176 p. ISBN 9788585908157.
- [2] CUNHA, Maria Cristina Castro. Métodos numéricos. 2. ed. rev. ampl. Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 2000. 276 p. ISBN 9788526808775.
- [3] CHAPRA, Steven C.; CANALE, Raymond P. Métodos numéricos para engenharia. 5.ed. São Paulo, SP: Mc Graw Hill, 2008. xvii; 809 p. ISBN 9788586804878.
- [4] GILAT, Amos; SUBRAMANIAM, Vish. Métodos numéricos para engenheiros e cientistas: uma introdução com aplicações usando o MATLAB. Porto Alegre: Bookman, 2008. 479 p. ISBN 9788577802050.
- [5] BORCHE, Alejandro. Métodos numéricos. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008. 203 p. (Série graduação Série graduação) ISBN 9788570259783.



TERCEIRO SEMESTRE

MATEMÁTICA DISCRETA – 30 HORAS

EMENTAS:

Iteração, Indução e Recursão. Conjuntos e Álgebra de Conjuntos como uma Teoria Axiomática. Par Ordenado. Funções. Relações sobre Conjuntos, Relações de Equivalência e Ordem. Teoria dos Códigos, Canal Binário, Canal Simétrico, Código de Blocos, Matrizes Geradoras e Verificadoras, Códigos de Grupo, Códigos de Hamming.

BÁSICAS

- [1] Gersting, J. L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
- [2] Scheinerman, E. R. Matemática discreta: uma introdução. São Paulo: Cengage Learning, c2011.
- [3] Lipschutz, S. & Marc, L. Matemática Discreta. Coleção Schaum. Bookman, 2004.

COMPLEMENTARES

- [1] Menezes, Paulo Blauth. Matemática Discreta para Computação e Informática. 4ª Ed. Artmed. 2010
- [2] HUNTER, David J. Fundamentos da matemática discreta. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. 235 p.
- [3] POLYA, George; ARAUJO, Heitor Lisboa de (Trad). A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático . Rio de Janeiro: Interciência, 2006. vii, 203 p.
- [4] SAMPAIO, Fausto Arnaud. Matemática: história, aplicações e jogos matemáticos : volume II . Campinas, SP: Papirus, 2009.
- [5] DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações : volume único : ensino médio. 3. ed. São Paulo, SP: Ática, 2010. 736 p.



TERCEIRO SEMESTRE

PARADIGMAS DA COMPUTAÇÃO – 30 HORAS

EMENTAS:

Visão comparativa de paradigmas de programação. Problemas tratáveis pelos paradigmas. Definição e caracterização dos principais paradigmas declarativos e imperativos.

BÁSICAS

- [1] MELO, Ana Cristina Vieira de; SILVA, Flávio Soares Corrêa da. Princípios de linguagens de programação. 1. ed. São Paulo: E. Blücher, 2003. 13, 211 p.
- [2] CORMEN, Thomas H; LEISERSON, Charles Eric; RIVEST, Ronald L.; STEIN, Clifford. Algoritmos: teoria e prática . 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2012. 926 p.
- [3] BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da computação: uma visão abrangente. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 561 p.

COMPLEMENTARES

- [1] Mosharraf, F. &Forouzan, B. A. Fundamentos da Ciência da Computação - Tradução da 2ª Edição Internacional 1ª ed. 2011, 562 p.
- [2] O.V. German D.V. Ofitserov. Problem Solving: Methods, Programming and Future Concepts Disponível online em <http://books.google.com.br/books?id=HPBNMN6F7KAC&lpg=PP1&hl=pt-BR&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>
- [3] METAKIDES, George, NERODE, Anil. Principles of Logic and Logic Programming. Disponível online em http://books.google.com.br/books?id=qx1s_ iy5j7sC&lpg=PP1&hl=pt-BR&pg=PA18#v=onepage&q&f=false
- [4] HORSTMANN, Cay S. Conceitos de computação com Java. 5. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2009. 720 p.
- [5] FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando Eduardo. Introdução à ciência da computação. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. xvi, 250 p



TERCEIRO SEMESTRE

SISTEMAS OPERACIONAIS – 60 HORAS

EMENTAS:

Histórico de Sistemas Operacionais. Arquitetura de Sistemas Operacionais. Funcionalidades de Sistemas Operacionais. Gerência de Processos e Threads: Controle e Escalonamento. Impasses: Modelagem e Tratamento. Memória: Alocação, Gerência e Memória Virtual. Entrada e Saída: princípios de hardware e software, dispositivos periféricos. Sistema de Arquivos: Arquivos, Diretórios e Implementação. Proteção e Segurança.

BÁSICAS

- [1] SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais : princípios básicos. Rio de Janeiro: LTC, 2013
- [2] Machado, F. B.& Maia, L. P. Arquitetura de sistemas operacionais. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007
- [3] Silberschatz, A. Sistemas operacionais com java. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

COMPLEMENTARES

- [1] Deitel, H. M.& Deitel, P. J.& Choffnes, D. R. Sistemas operacionais. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2008.
- [2] Oliveira, R. S.& Carissimi, A. S.& Toscani, S. S. Sistemas operacionais. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2010.
- [3] TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. Sistemas operacionais: projeto e implementação . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 990p.
- [4] Deitel, H. M. Deitel, P. J. Java Como Programar. 8. Ed. São Paulo, Sp: Pearson Prentice Hall, 2010.
- [5] Silberschatz, A.& Galvin, P. B.& Gagne, G. Fundamentos de sistemas operacionais. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010



QUARTO SEMESTRE

REDES DE COMPUTADORES I – 60 HORAS

EMENTAS:

Conceitos de redes de computadores, protocolos e serviços de comunicação. Princípios da transmissão de dados: capacidade do canal, transmissão de dados, codificação. Princípios dos modelos das redes de computadores: OSI e TCP/IP. Meios de transmissão de dados. Camadas baixa do modelo OSI: física, enlace, rede e transporte.

BÁSICAS

- [1] TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 4.ed. Editora Campus, 2003.
- [2] Kurose, J. Ross, K. Redes De Computadores e a Internet: Uma abordagem Top-Down. 5 Ed. Editora Addison-Wesley, 2010.
- [3] Stallings, W. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados: [teoria E Aplicações Corporativas]. 5a. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005

COMPLEMENTARES

- [1] Comer, D. E. Redes de Computadores e Internet: Abrange Transmissão de Dados, Ligações Inter-Redes, Web e Aplicações. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- [2] Sousa, L. B. Projetos e Implementação de Redes: Fundamentos, Arquiteturas, Soluções E Planejamento. 2.Ed. São Paulo: Erica, 2009.
- [3] Maia, L. P. Arquitetura de Redes de Computadores. Rio De Janeiro: Ltc, 2009.
- [4] ALVES, Luiz. Comunicação de dados. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Makron Bocks, 1994. xviii, 323p.
- [5] MATTOS, Érico Casella Tavares de. Programação java para wireless. São Paulo: Digerati Books, 2005. 125 p.



QUARTO SEMESTRE

BANCO DE DADOS II – 60 HORAS

EMENTAS:

Linguagem SQL Avançada. Procedimentos armazenados (Stored Procedures), Gatilhos (triggers). Indexação e Hashing. Processamento de Consultas. Transações. Controle de Concorrência. Sistema de Recuperação. Tecnologias e m Banco de Dados.

BÁSICAS

- [1] HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. - 6. ed. - Porto Alegre : Bookman, 2009.
- [2] XAVIER, F. S. V. PEREIRA, L. B. R. SQL dos Conceitos às Consultas Complexas. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2009.
- [3] MACHADO, F. N. R. Projeto e Implementação de Banco de Dados. - 2 ed. São Paulo : Érica, 2008.

COMPLEMENTARES

- [1] OLIVEIRA, C. H. P. SQL Curso Prático. São Paulo: Editora Novatec., 2002.
- [2] COUGO, P. S. Modelagem Conceitual e Projeto de Banco de Dados. - 1a ed. Editora Campus1997.
- [3] SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- [4] DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. Tradução de Daniel Vieira. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2003 - 14a reimpressão.
- [5] MILANI, André. MySQL: guia do programador . São Paulo, SP: Novatec, 2006. 397 p.



QUARTO SEMESTRE

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II – 90 HORAS

EMENTAS:

Introdução ao modelo arquitetura WEB. Programação de páginas estáticas e dinâmicas para WEB. Desenvolvimento de aplicações com acesso a banco de dados. Frameworks Web. Padrões de Projeto

BÁSICAS

- [1] GEARY, David; HORSTMANN, Cay S. Core JavaServer faces: o guia autorizado . Rio de Janeiro: Alta Books, 2005. xi, 355 p.
- [2] LUCKOW, Décio Heinzelmann; MELO, Alexandre Altair de. Programação Java para a Web. São Paulo, SP: Novatec, 2010. 637 p.
- [3] BASHAM, Bryan; SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça: Servlets & JSP. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. xxxii, 879 p. (Use a cabeça!)

COMPLEMENTARES

- [1] DEITEL, H. M et al. C#: como programar . São Paulo: Pearson Makron Books, 2007. 1153 p. + 1 (hum) CD . ISBN 9788534614597 (broch.).
- [2] DALL'OGGIO, Pablo. PHP: programando com orientação a objetos . 2. ed. São Paulo: Novatec, 2009. 574 p.
- [3] WATRALL, Ethan; SIARTO, Jeff. Use a cabeça! web design . Rio de Janeiro: Alta Books, c2009. xxxii, 472 p.
- [4] DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java como programar. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. xl, 1110 p. ISBN 8536301236.
- [5] HOGAN, Brian P. HTML 5 and CSS3: desenvolva hoje com o padrão de amanhã . Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2012. xvi, 282 p.



QUARTO SEMESTRE

ÁLGEBRA LINEAR – 60 HORAS

EMENTAS:

Sistemas de Equações Lineares, Espaços Vetoriais. Subespaços. Bases. Somas Diretas. Transformações Lineares e Matrizes. Autovalores e Autovetores. Diagonalização. Espaços com Produto Interno. Bases Ortonormais. Projeções Ortogonais. Transformações em Espaços com Produto Interno.

BÁSICAS

- [1] BOLDRINI, José Luiz et al. Álgebra linear. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1980. 411 p.
- [2] STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Algebra linear. 2. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, Pearson Makron Books, 1987. 583 p. ISBN 0074504126.
- [3] POOLE, David; MONTEIRO, Martha Salerno. Algebra linear. São Paulo, SP: Cenage Learning, c2004. 690 p. ISBN 8522103593.

COMPLEMENTARES

- [1] ESPINOSA, Isabel Cristina de Oliveira Navarro; BISCOLLA, Laura Maria da Cunha Canto Oliva; BARBIERI FILHO, Plinio. Álgebra linear para computação. Rio de Janeiro: LTC, c2007. 286 p. (Fundamentos de informática) ISBN 9788521615521.
- [2] LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc. Álgebra linear. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 432 p. (Coleção Schaum) ISBN 9788577808335 (broch.).
- [3] LAY, David C. Álgebra linear e suas aplicações. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. xvii, 445 p. ISBN 9788521622093
- [4] DOMINGUES, Hygino H. (Hygino Hugueros); IEZZI, Gelson. Álgebra moderna. 4. ed. reform. São Paulo, SP: Atual, 2008. 368p. ISBN 9788535704013
- [5] KOLMAN, Bernard; HILL, David R (Autor). Álgebra linear com aplicações. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. xvi, 607 p. ISBN 978-85-216-2208-6



QUARTO SEMESTRE

LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS – 30 HORAS

EMENTAS:

Definições básicas: símbolos, alfabetos, sentenças, linguagens. Operações com Linguagens. Propriedades das Linguagens. Gramáticas. Hierarquia de Chomsky: Linguagens Regulares, Livres de Contexto e Sensíveis ao Contexto. Tipos de Reconhedores: Autômatos de Estados Finitos Determinístico e não Determinístico, Autômatos com transições vazias, Autômatos de Pilha, Máquina de Turing.

BÁSICAS

- [1] MENEZES, Paulo Blauth. Linguagens formais e autômatos. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 256 p.
- [2] ROSA, João Luís Garcia. Linguagens formais e autômatos. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. 146 p.
- [3] DIVERIO, Tiarajú Asmuz; MENEZES, Paulo Blauth. Teoria da computação: máquinas universais e computabilidade . 3. ed. Porto Alegre: Instituto de Informatica da UFRGS: Bookman, 2011. 288 p.

COMPLEMENTARES

- [1] SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- [2] FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. Fundamentos da ciência da computação. São Paulo, SP: Cengage Learning, c2012. xiv, 560 p.
- [3] LYONS, John. Linguagem e linguística : uma introdução. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1987. 322p
- [4] AHO, Alfred V. et al. Compiladores: princípios, técnicas e ferramentas . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. x, 634 p.
- [5] HOPCROFT, John E.; ULLMAN, Jeffrey D.; MOTWANI, Rajeev. Introdução à Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação. Editora Campus, 2002.



QUINTO SEMESTRE

COMPUTAÇÃO GRÁFICA – 60 HORAS

EMENTAS:

Transformações geométricas em duas e três dimensões; coordenadas homogêneas e matrizes de transformação. Transformação entre sistemas de coordenadas 2D e recorte. Transformações de projeção paralela e perspectiva; câmera virtual; transformação entre sistemas de coordenadas 3D. Definição de objetos e cenas tridimensionais: modelos poliedrais e malhas de polígonos. O processo de Rendering: fontes de luz; remoção de linhas e superfícies ocultas; modelos de tonalização (shading). Aplicação de texturas. O problema do serrilhado (aliasing) e técnicas de anti-serrilhado (antialiasing).

BÁSICAS

- [1] AMMERAAL, Leen Zhang, KANG. Computação gráfica para programadores java. Editora LTC, 2008.
- [2] AZEVEDO, Eduardo. Computação Gráfica - Teoria e Prática. Editora Campus, 2003.
- [3] AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura; LETA, Fabiana. Computação Gráfica. Editora Campus, 2007, vol. 2.

COMPLEMENTARES

- [1] WOODS, Richards; GONZALEZ, Rafael C. Processamento de Imagens. Editora Edgard Blucher, 2000.
- [2] LACOURT, H. Helena. Noções e fundamentos de geometria descritiva: ponto, reta, planos, métodos descritivos, figuras em planos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1995. xiii, 340 p. ISBN 8527703408. Reimpressão 2011.
- [3] GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2004. 597 p. ISBN 9788521614227.
- [4] Deitel, H. M. Deitel, P. J. Java Como Programar. 8. Ed. São Paulo, Sp: Pearson Prentice Hall, 2010.
- [5] MANZANO, José Augusto N. G. Estudo dirigido de linguagem C. 13. ed.rev. São Paulo: Érica, 2010. 212 p. (Coleção P.D.) ISBN 9788571948877.



QUINTO SEMESTRE

CIRCUITOS ELETRÔNICOS E DIGITAIS – 60 HORAS

EMENTAS:

Eletrônica básica: circuitos elétricos e circuitos eletrônicos básicos. Implementação de portas lógicas com transistores e diodos. Famílias lógicas. Flip-flops, registradores, contadores e memórias. Osciladores e relógios. Circuitos combinacionais: análise e síntese. Dispositivos lógicos programáveis. Circuitos seqüenciais: análise e síntese. Introdução aos sistemas digitais.

BÁSICAS

- [1] BOYLESTAD, R. L. Introdução à Análise de Circuitos. 10.ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil.
- [2] MALVINO, Albert Paul, Eletrônica. 4a. Ed. São Paulo: McGraw-Hill. vol.1. 2008
- [3] NASHELSKY, L.; BOYLESTAD, R. Dispositivos Eletrônicos e teoria de circuitos. 8.ed. São Paulo: Pearsoned, 2004.

COMPLEMENTARES

- [1] IRWIN, David J. Análise de Circuitos em Engenharia. São Paulo: Makron Books do Brasil.2000
- [2] IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G. Elementos de Eletrônica Digital. 40a. Ed. São Paulo:Érica, 2008.
- [3] TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S. Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações.11a. Ed. Rio de Janeiro: Pearson, 2003.
- [4] TURNER, L.W. Circuitos e dispositivos eletrônicos: semicondutores, opto-eletrônica, microeletrônica . Curitiba: Hemus, 2004. 101 p. (Biblioteca profissionalizante de eletrônica 2)
- [5] BOYLESTAD, Robert L. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. 766 p. I



QUINTO SEMESTRE

REDES DE COMPUTADORES II – 60 HORAS

EMENTAS:

Camada de Aplicação: conceitos e protocolos. Segurança de redes de computadores . Sistemas criptográficos. Problemas de Segurança . Tecnologias e soluções de proteção e segurança. Políticas de segurança. Auditoria. Qualidade de Serviço.

BÁSICAS

- [1] Stallings, W. Criptografia e Segurança De Redes: Princípios e Práticas . 4. Ed. São Paulo, Sp: Prentice Hall, 2008.
- [2] Nakamura, E. T.& Geus, P. L. Segurança de Redes: Em Ambientes Cooperativos . São Paulo, Sp: Novatec, 2007
- [3] Tanenbaum, A. S. Redes de Computadores. Rio De Janeiro: Elsevier, 2003.

COMPLEMENTARES

- [1] Stallings, W. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados: [teoria e aplicações corporativas]. Rio De Janeiro: Elsevier, 2005.
- [2] Kurose, J., Ross, K. Redes de Computadores e a Internet. 3 Ed. Editora Addison-Wesley, 2010.
- [3] Burgess, M. Princípios de Administração de Redes e Sistemas. 2. Ed. Rio De Janeiro: Ltc, 2006.
- [4] Comer, D. E. Redes de Computadores e Internet: Abrange Transmissão de Dados, Ligações Inter-Redes, Web e Aplicações. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- [5] Sousa, L. B. Projetos e Implementação de Redes: Fundamentos, Arquiteturas, Soluções E Planejamento. 2.Ed. São Paulo: Erica, 2009.



QUINTO SEMESTRE

ENGENHARIA DE SOFTWARE I – 60 HORAS

EMENTAS:

Introdução a Engenharia de Software. Ciclo de Desenvolvimento de Software. Levantamento e gerência de requisitos de Software: casos de uso e especificação. Análise e projeto de software OO. Gerência e Teste de Software. Ferramentas Case. Projeto de sistema de software orientado a objeto.

BÁSICAS

- [1] PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software; tradução: José Carlos Barbosa dos Santos ; revisão técnica José Carlos Maldonado, Paulo Cesar Masiero, Rosely Sanches. São Paulo : Pearson Makron Books, 1995
- [2] FILHO, W. P. P. Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões. - 3.ed - Rio de Janeiro : LTC, 2011.
- [3] PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de Software: teoria e prática; tradução Dnio Franklin; revisão técnica Ana Regina Cavalcanti da Rocha. 2-ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

COMPLEMENTARES

- [1] SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software; tradução: Selma Shin Shimizu Melnikoff, Reginaldo Arakaki, Edílson de Andrade Barbosa; revisão técnica: Kechi Kirama. --8a ed. - São Paulo : Pearson Addison-Wesley, 2007.
- [2] DELAMARO, M. E. MALDONADO, J. C. FILHO, M. Introdução ao Teste de Software. Rio de Janeiro : Elsevier, 2007 - 4a reimpressão. ISBN: 978-85-352-2634-8.
- [3] FOWLER, M. UML Essencial. -3a ed. Editora Bookman - 2005.
- [4] HÉLIO, E. J. Engenharia de Software na Prática. - São Paulo : Novatec Editora, 2010. ISBN: 978-85-7522-217-1.
- [5] BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. -Rio de Janeiro : Elsevier, 2007 - 8a reimpressão.



QUINTO SEMESTRE

COMPILADORES – 60 HORAS

EMENTAS:

Interpretadores. Compiladores. Organização e estrutura de compiladores. Projeto de especificação de linguagens de programação. Implementação das etapas que compreendem o processo de compilação: Análise Léxica, Análise Sintática, Análise Semântica, Geração e Otimização de Código. Recuperação de erros. Evolução e tendências da área de compiladores e linguagens de programação.

BÁSICAS

- [1] AHO, Alfred V. et al. Compiladores: princípios, técnicas e ferramentas . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. x, 634 p.
- [2] MELO, Ana Cristina Vieira de; SILVA, Flávio Soares Corrêa da. Princípios de linguagens de programação. 1. ed. São Paulo: E. Blücher, 2003. 13, 211 p.
- [3] ROSA, João Luís Garcia. Linguagens formais e autômatos. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. 146 p.

COMPLEMENTARES

- [1] DIVERIO, Tiarajú Asmuz; MENEZES, Paulo Blauth. Teoria da computação: máquinas universais e computabilidade . 3. ed. Porto Alegre: Instituto de Informatica da UFRGS: Bookman, 2011. 288 p. 792 p.
- [2] SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- [3] FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. Fundamentos da ciência da computação. São Paulo, SP: Cengage Learning, c2012. xiv, 560 p.
- [4] HOPCROFT, John E.; ULLMAN, Jeffrey D; MOTWANI, Rajeev. Introdução à teoria de autômatos, linguagens e computação. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 560p.
- [5] MENEZES, Paulo Blauth. Linguagens formais e autômatos. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 256p.



SEXTO SEMESTRE

TECNOLOGIA E SOCIEDADE – 30 HORAS

EMENTAS:

Racionalização, ciência e tecnologia na sociedade moderna. Inovação tecnológica e desenvolvimento econômico. Tecnologia, trabalho e organização produtiva. Tecnologia como controle social. Compressão do tempo e do espaço. Os efeitos da tecnologia sobre a sociabilidade, as condições de trabalho e os arranjos institucionais. Tecnologia, individualização e competência. Mundialização e tecnologia. Relações Etnico-Raciais . Lixo eletrônico.

BÁSICAS

- [1] IANNI, Octavio. A era do globalismo. 8. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004
- [2] IANNI, Octavio. A sociedade global. 15.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.
- [3] GATTI, Daniel Couto. Sociedade informacional e an/alfabetismo digital: relações entre comunicação, computação e internet. Bauru, SP: EDUSC, 2005. 163 p.

COMPLEMENTARES

- [1] DRUCKER, Peter F. Tecnologia, administração e sociedade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 191p.
- [2] ENCRUZILHADAS da cultura: desenvolvimento, tecnologias e sociedade. Taubaté, SP: Cabral, 2013. 272 p.
- [3] NEVES, Ricardo. O Novo mundo digital: voce já está nele : oportunidades, ameaças e as mudanças que estamos vivendo. Rio de Janeiro (RJ): Relume Dumará, 2007. 222 p.
- [4] FERRETTI, Celso João (Org). Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar . 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 220 p.
- [5] KAISER, Jakzam; KAISER, Jakzam; FERREIRA, Carlito. Santa Catarina Brasil: oportunidades & negócios : panorama da sociedade catarinense atual . 7. ed. Florianópolis, SC: Letras Brasileiras, 2007. 90 p.



SEXTO SEMESTRE

SISTEMAS DIGITAIS – 60 HORAS

EMENTAS:

Microcontroladores e microprocessadores. Microcontroladores e sistemas embarcados. Desenvolvimento de softwares de controle e monitoramento de sistemas. Microcontroladores para aplicações de automação e controle. Rotinas e métodos de transferência de dados. Aplicações de tempo real. Temporizadores, contadores e relógios. Interfaces. Comunicação entre sistemas. Concorrência e paralelismo em sistemas digitais. Co-projeto de hardware e software: formalismos, metodologias, ferramentas. Uso de ferramentas de software, sistemas de desenvolvimento, prototipação rápida.

BÁSICAS

- [1] SOUZA, D. J. Desbravando o PIC. São Paulo: Editora Érica: 5a Ed, 2000.
- [2] ZEXSEL, Roberto A. Sistemas digitais e microprocessadores. Curitiba: UFPR, 2012.
- [3] SOUSA, Daniel Rodrigues de; SOUZA, David José de. Desbravando o PIC24: conheça os microcontroladores de 16 bits . São Paulo, SP: Érica, 2008.

COMPLEMENTARES

- [1] MCROBERTS, Michael. Arduino básico. São Paulo: Novatec, 2011.
- [2] PEREIRA, Fábio. Microcontroladores PIC: técnicas avançadas . 6. ed. São Paulo: Érica, 2008.
- [3] ZANCO, Wagner da Silva. Microcontroladores PIC16F628A/648A: uma abordagem prática e objetiva . 2. ed. São Paulo: Erica, 2005.
- [4] PEREIRA, Fábio. Microcontroladores PIC: programação em C . 7. ed. São Paulo, SP: Érica, c2003. 358p.
- [5] NICOLOSI, Denys Emílio Campion; SANTOS, Robson Clayson Battellocchi dos. Miconrolador PSoC: uma nova tecnologia, uma nova tendência . São Paulo, SP: Érica, 2006. 414 p.



SEXTO SEMESTRE

PROGRAMAÇÃO LÓGICA E FUNCIONAL – 30 HORAS

EMENTAS:

Paradigma lógico. Lógica proposicional. Cálculo de predicados. Linguagem de programação lógica. Cálculo lambda. Paradigma funcional. Linguagem de programação funcional

BÁSICAS

- [1] MELO, Ana Cristina Vieira de; SILVA, Flávio Soares Corrêa da. Princípios de linguagens de programação. 1. ed. São Paulo: E. Blücher, 2003. 13, 211 p.
- [2] BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da computação: uma visão abrangente. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 561 p.
- [3] SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 792 p.

COMPLEMENTARES

- [1] FORBELLONE, André Luiz Villar e EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de Programação - A Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados. 3a. Ed. Makron Books, 2005.
- [2] T.H. CORMEN; C.E. LEISERSON; R.L. RIVEST; C. STEIN. Algoritmos - Teoria e Prática. Campus, 2012.
- [3] DALE, Nell; LEWIS, John. Ciência da computação. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2011. xx, 436 p.
- [4] BLACKBURN, Patrick; BOS, Johan; STRIEGNITZ, Kristina. Learn Prolog now! College Publications, Texts in Computing. v7. 2006 Disponível online em:<<http://www.learnprolognow.org/lpnpage.php?pageid=online>> Acesso em: 18.12.2013.
- [5] NILSSON, Ulf; MALUSZYNSKI, Jan. Logic, Programming and Prolog. 2a. Ed. Disponível online em:<<http://www.ida.liu.se/~ulfni/lpp/bok/bok.pdf>> Acesso em: 18.12.2013.
- [6] STEELE, Guy Lewis Jr. Common Lisp the Language. 2a Ed. Digital Press. Disponível online em:<<http://www.cs.cmu.edu/Groups/AI/html/cltl/clm/clm.html>> Acesso em: 18.12.2013.



SEXTO SEMESTRE

ENGENHARIA DE SOFTWARE II – 60 HORAS

EMENTAS:

Metodologias de desenvolvimento de software. Projeto de arquitetura. Mapeamento objeto-relacional. Reuso de software. Gerência de Configuração. Conceitos de qualidade e modelos de referência. Documentação de software.

BÁSICAS

- [1] Sommerville, I. Engenharia De Software; Tradução: Selma Shin Shimizu Melnikoff, Reginaldo Arakaki, Edílson De Andrade Barbosa; Revisão Técnica: Kechi Kirama. --8a Ed. - São Paulo : Pearson Addison-Wesley, 2007.
- [2] Pfleeger, Shari Lawrence. Engenharia De Software: Teoria e Prática; Tradução Dnio Franklin; Revisão Técnica Ana Regina Cavalcanti Da Rocha. 2-Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- [3] Wazlawick, R. S. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos - 2 Ed. - Rio De Janeiro : Elsevier, 2011.

COMPLEMENTARES

- [1] Blaha, M. Rumbaugh, J. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos Co Uml 2 : Michael Blaha, James Rumbaugh; Tradução Daniel Vieira, Revisão Técnica Flávio Miguel Varejão, Ricardo De Almeida Falbo, Vítor Estevão Silva Souza.. 2.Ed. Rev. Atual. Rio De Janeiro, Rj: Elsevier, 2006.
- [2] PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software; tradução: José Carlos Barbosa dos Santos ; revisão técnica José Carlos Maldonado, Paulo Cesar Masiero, Rosely Sanches. São Paulo : Pearson Makron Books, 1995
- [3] BARTIÉ, A. Garantia da Qualidade de Software: adquirindo maturidade organizacional. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2002 -9a reimpressão.
- [4] KOSCIANSKI, A. Qualidade de Software : aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. -2 ed. São Paulo : Novatec editora, 2007.
- [5] MOLINARI, L. Gerência de Configuração. Técnicas e práticas no desenvolvimento de Software. Florianópolis, SC : Visual Books, 2007.



SEXTO SEMESTRE

TEORIA DA COMPUTAÇÃO – 60 HORAS

EMENTAS:

Programas, Máquinas e Computações. Máquinas de Turing. Funções Recursivas. Computabilidade. Decidibilidade. Análise e Complexidade de Algoritmos. Classes e complexidade de problemas computacionais.

BÁSICAS

- [1] DIVERIO, Tiarajú Asmuz; MENEZES, Paulo Blauth. Teoria da computação: máquinas universais e computabilidade . 3. ed. Porto Alegre: Instituto de Informatica da UFRGS: Bookman, 2011. 288 p.
- [2] HOPCROFT, John E.; ULLMAN, Jeffrey D; MOTWANI, Rajeev. Introdução à teoria de autômatos, linguagens e computação. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 560p.
- [3] MENEZES, Paulo Blauth. Linguagens formais e autômatos. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 256 p.

COMPLEMENTARES

- [1] SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- [2] GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2004. 597 p.
- [3] MENEZES, Paulo Blauth. Matemática discreta para computação e informática. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 348 p.
- [4] ROSA, João Luís Garcia. Linguagens formais e autômatos. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. 146 p.
- [5] FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. Fundamentos da ciência da computação. São Paulo, SP: Cengage Learning, c2012. xiv, 560 p.



SEXTO SEMESTRE

OPTATIVA I - 60 HORAS

EMENTAS:

BÁSICAS

COMPLEMENTARES



SÉTIMO SEMESTRE

EMPREENDEDORISMO – 30 HORAS

EMENTAS:

Empreendedorismo. Empreendimento e empresa. Oportunidade de negócios. Criatividade e visão empreendedora. Planejamento. Políticas e estratégias competitivas para os empreendimentos emergentes. Elaboração de planos de negócios. Marketing.

BÁSICAS

- [1] DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2008.
- [2] DRUCKER, Peter F. Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios. São Paulo: Editora Pioneira, 2001.
- [3] HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P; SHEPERD, Dean A (Autor). Empreendedorismo. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 662 p.

COMPLEMENTARES

- [1] FELIPINI, Dailton. Empreendedorismo na internet: como encontrar e avaliar um lucrativo nicho de mercado . Rio de Janeiro: Brasport, 2010. xv, 197 p. (Coleção e-commerce melhores práticas)
- [2] DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso . Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 148 p.
- [3] DOLABELA, Fernando. O segredo de Luísa: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios : como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. 299 p.
- [4] EMPREENDEDORISMO: as regras do jogo: como os empreendedores mais dinâmicos do mundo alcançaram o topo . São Paulo: Nobel, 2009. 175 p. (BusinessWeek)
- [5] BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 330 p.



SÉTIMO SEMESTRE

INTERFACE HOMEM-MÁQUINA – 60 HORAS

EMENTAS:

Introdução a Interfaces Homem-Computador (IHC). Ergonomia aplicada à informática. Usabilidade e os Critérios Ergonômicos de Usabilidade. Recomendações de Acessibilidade. Navegabilidade. Projeto de Interfaces Homem-Computador, Avaliação de Interfaces Homem-Computador.

BÁSICAS

- [1] Krug, S. Não me Faça Pensar: Uma Abordagem de Bom Senso À Usabilidade Na Web. 2. Ed. Rev. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
- [2] Preece, Jennifer; Rogers, Yvonne; Sharp, Helen. Design de Interação: Além Da Interação Homem-Computador. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2005. 548 P.
- [3] Netto, A. A. De O Ihc: Modelagem e Gerência de Interfaces com o Usuário. Visual Books - Florianópolis /2004.

COMPLEMENTARES

- [1] Oliveira Netto, Alvim Antônio De. IHC E A Engenharia Pedagógica. Florianópolis, Sc: Visual Books, 2010.
- [2] Dias, C. Usabilidade na Web: Criando Portais Mais Acessíveis. 2. Ed. Rio De Janeiro: Alta Books, 2006
- [3] PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. Design de interação: além da interação homem-computador. Porto Alegre, RS: Bookman, 2005. 548 p. ISBN 8536304944.
- [4] CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações . 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2010. 422 p.
- [5] INTERAÇÃO humano-computador. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011. xx, 442 p.



SÉTIMO SEMESTRE

SISTEMAS DISTRIBUÍDOS – 60 HORAS

EMENTAS:

Problemas Básicos em Computação Distribuída: coordenação e sincronização de processo, Exclusão Mútua, Difusão de Mensagens. Compartilhamento de Informação: Transações Distribuídas. Comunicação entre processos. Tolerância a Falhas. Sistemas Operacionais Distribuídos: Sistemas de Arquivos, Servidores de Nomes, Memória Compartilhada. Arquitetura orientada a serviços. Computação em nuvem.

BÁSICAS

- [1] COULOURIS, George; KINDBERG, Tim; DOLLIMORE, Jean. Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto. 4.ed. Editora Bookman, 2007.
- [2] TANENBAUM, Andrew; VAN STEEN, Maarten. Sistemas Distribuídos - Princípios e Paradigmas. Editora Prentice Hall (pearson), 2008.
- [3] STALLINGS, William. Redes e sistemas de comunicação de dados: [teoria e aplicações corporativas] . 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. xvi, 449 p. ISBN 9788535217315

COMPLEMENTARES

- [1] Kurose, J. Ross, K. Redes De Computadores e a Internet: Uma abordagem Top-Down. 5 Ed. Editora Addison-Wesley, 2010.
- [2] Stallings, W. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados: [teoria E Aplicações Corporativas]. 5a. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005
- [3] Tanenbaum, A. S. Redes de Computadores. 4a. Ed. Rio De Janeiro: Elsevier, 2003
- [4] KUSNETZKY, Dan. Virtualization: a manager`s guide. Sebastopol, Calif.: O`Reilly, 2011. ix, 58 p.
- [5] SOSINSKY, Barrie. Cloud Computing Bible. Indianapolis, IN: Wiley Publishing, 2011. xxviii, 497 p.



SÉTIMO SEMESTRE

PROGRAMAÇÃO PARALELA E MULTI-CORE – 60 HORAS

EMENTAS:

Métodos e técnicas para o projeto, implementação e uso de sistemas de programação para o desenvolvimento de programas paralelos e para multi-processamento. Teoria do paralelismo. Arquiteturas paralelas. Primitivas básicas de programação paralela: controle de tarefas, comunicação e sincronização. Conceitos básicos de avaliação de desempenho e complexidade de programas paralelos. Paralelização automática. Vetorização. Algoritmos clássicos de programação paralela.

BÁSICAS

- [1] GOETZ, Brian; GUIMARÃES, Petula. Java: concorrente na prática . Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, c2008. xx, 278 p. ISBN 9788576082071
- [2] Deitel, H. M. Deitel, P. J. Java Como Programar. 8. Ed. São Paulo, Sp: Pearson Prentice Hall, 2010.
- [3] Horstmann, C.S.& Cornell, G. Core Java. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice.

COMPLEMENTARES

- [1] OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas operacionais. 3.ed. -. Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS, 2008. 259p. (Livros didáticos ; n.11) ISBN 9788577803378.
- [2] HERLIHY, Maurice; SHAVIT, Nir. The art of multiprocessor programming. Waltham, MA: Morgan Kaufmann, Oxford: Elsevier, c2012. xxiv, 508 p.
- [3] PACHECO, Peter S. An introduction to parallel programming. Amsterdam: Boston: Morgan Kaufmann, c2011. xix, 370 p.
- [4] SANDERS, Jason; KANDROT, Edward. CUDA by example: an introduction to general-purpose GPU programming . Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley, c2011. xix, 290 p.
- [5] CAROLI, Alésio de; CALLIOLI, Carlos A; FEITOSA, Miguel Oliva. Matrizes, vetores, geometria analítica: teoria e exercícios . São Paulo: Nobel, 1984. 167 p.



SÉTIMO SEMESTRE

TRABALHO DE CURSO I – 120 HORAS

EMENTAS:

Conceituação da pesquisa em cursos de graduação em ciência da computação. Conceitos e técnicas para preparação de projetos de pesquisa: introdução, objetivos, hipóteses, metodologia, justificativa, resultados esperados, estado da arte, desenvolvimento, experimentos, conclusões. Conceitos e técnicas para proceder à revisão bibliográfica e a escrita de artigos científicos. Orientação para o desenvolvimento do projeto em Ciência da Computação.

BÁSICAS

- [1] Severino, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 23. Ed. Rev. São Paulo: Cortez, 2007.
- [2] Wazlawick, Raul Sidnei. Metodologia De Pesquisa Para Ciência da Computação. Rio De Janeiro: Elsevier, 2008.
- [3] ACEVEDO, Cláudia Rosa. Como fazer monografias : tcc, dissertações, teses. 4 ed. rev. e atual. São Paulo, SP: Atlas, 2013. 254 p.

COMPLEMENTARES

- [1] Curso de metodologia na elaboração de trabalhos acadêmicos / 2009 Fonseca, Maria Hemília
- [2] Demo, P. Educar Pela Pesquisa. Campinas: Autores Associados, 1998.
- [3] ALMEIDA, Mário de Souza. Elaboração de projeto, tcc, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva . São Paulo: Atlas, 2011. 80 p.
- [4] GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.
- [5] MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 321 p.



SÉTIMO SEMESTRE

OPTATIVA II – 60 HORAS

EMENTAS:

BÁSICAS

COMPLEMENTARES



OITAVO SEMESTRE

DIREITO E ÉTICA NA COMPUTAÇÃO – 30 HORAS

EMENTAS:

Divisão geral do direito. Noções e âmbito do Direito de informática. Regulamentação Jurídica da informática no Brasil. Proteção jurídica em Informática e software. Direito Autoral. Crimes de Computador. A regulamentação da profissão. Ética na profissão. Propriedade industrial, patentes e direitos.

BÁSICAS

- [1] SCHILLING, Flávia (Org); KOERNER, Andrei (Et al). Direitos humanos e educação: outras palavras, outras práticas . São Paulo: Cortez, 2011. 271 p.
- [2] MONDAINI, Marco. Direitos humanos. São Paulo: Contexto, 2008. 189p.
- [3] BARGER, Robert N. Ética na computação: uma abordagem baseada em casos. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011. xiv, 226 p.

COMPLEMENTARES

- [1] MARQUES, Jader; SILVA, Maurício Faria da; MOREIRA, Fábio Lucas. O Direito na era digital. Porto Alegre, RS: Liv. do Advogado, 2012. 198 p.
- [2] CRESPO, Marcelo Xavier de Freitas. Crimes digitais. São Paulo, SP: Saraiva, 2011. 242 p.
- [3] HABERMAS, Jürgen. Direito e democracia: entre facticidade e validade, volume 2 . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Tempo Brasileiro, 2011. 352 p.
- [4] SALIBA, Tuffi Messias.; CORREA, Marcia Angelim Chaves. Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos. 11. ed. São Paulo: LTR, 2012. 256 p.
- [5] PASSOS, Elizete Silva. Ética nas organizações. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.



OITAVO SEMESTRE

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – 60 HORAS

EMENTAS:

Representação do conhecimento. Regras de produção. Redes semânticas. Lógica fuzzy. Redes neurais. Sistemas especialistas e bases de conhecimento. Agentes. Sistemas Multiagentes. Computação evolucionária. Algoritmos Genéticos.

BÁSICAS

- [1] FACELI, Katti. Inteligência artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina . Rio de Janeiro: LTC, 2011. xvi, 378 p. ISBN 9788521618805.
- [2] COPPIN, Ben. Inteligência artificial. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2010. xxv, 636 p. ISBN 9788521617297.
- [3] ROSA, João Luis Garcia. Fundamentos da Inteligência Artificial. São Paulo: LTC, 2011.

COMPLEMENTARES

- [1] FREITAS FILHO, Paulo Jose de. Introdução à modelagem e simulação de sistemas: com aplicações em Arena . 2. ed. rev. e atual. Florianópolis, SC: Visual Books, 2008
- [2] ADAMS, Lee. Visualização e realidade virtual. Rio de Janeiro: Makron Bocks, 1994. 652p.
- [3] CASTRO, Joubert Peixoto de. Linguagem C na prática. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2008
- [4] Deitel, H. M.& Deitel, P. J.& Choffnes, D. R. Sistemas operacionais. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2008.
- [5] SILVA, Osmar Quirino da. Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007.



OITAVO SEMESTRE

GESTÃO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO – 60 HORAS

EMENTAS:

Aspectos gerais da governança de tecnologia da informação. Gerência de software: aquisição (avaliação de fornecedores e terceirização), implementação de software, testes. Gerenciamento de serviços: suporte aos serviços, entrega de serviços, gerenciamento do nível de serviço, auditoria e acompanhamento de serviços. Gerência de hardware: plano de aquisição e manutenção de hardware. Gerência de recursos humanos: estrutura da equipe, gerenciamento de desempenho e capacidade.

BÁSICAS

- [1] MATTOS, Antonio Carlos Marques. Sistemas de informação: uma visão executiva . 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 223 p. (4 exemplares)
- [2] CASSARRO, Antonio Carlos. Sistemas de informações para tomada de decisões. 4. ed., rev. e ampl. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2011. xvi, 120 p.
- [3] FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de. Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão de processos e serviços. 3. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2012. 615 p.

COMPLEMENTARES

- [1] WEILL, Peter; ROSS, Jeanne W. Conhecimento em TI: o que os executivos precisam saber para conduzirem com sucesso TI em suas empresas. São Paulo: M. Books, 2010. 162 p.
- [2] TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. Tecnologia da informação para gestão: em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 468 p.
- [3] WEILL, Peter; ROSS, Jeanne W. Conhecimento em TI: o que os executivos precisam saber para conduzirem com sucesso TI em suas empresas. São Paulo: M. Books, 2010. 162 p.
- [4] DRUCKER, Peter F. Tecnologia, administração e sociedade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 191p.
- [5] OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais . 14. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011. 299 p.



OITAVO SEMESTRE

TRABALHO DE CURSO II – 180 HORAS

EMENTAS:

Desenvolvimento de Projeto na área de informática. Obedece ao Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso.

BÁSICAS

- [1] Severino, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 23. Ed. Rev. São Paulo: Cortez, 2007.
- [2] Wazlawick, Raul Sidnei. Metodologia De Pesquisa Para Ciência da Computação. Rio De Janeiro: Elsevier, 2008.
- [3] ACEVEDO, Cláudia Rosa. Como fazer monografias: tcc, dissertações, teses. 4 ed. rev. e atual. São Paulo, SP: Atlas, 2013. 254 p.

COMPLEMENTARES

- [1] Curso de metodologia na elaboração de trabalhos acadêmicos / 2009 Fonseca, Maria Hemília
- [2] Demo, P. Educar Pela Pesquisa. Campinas: Autores Associados, 1998.
- [3] ALMEIDA, Mário de Souza. Elaboração de projeto, tcc, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva. São Paulo: Atlas, 2011. 80 p.
- [4] GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.
- [5] MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 321 p.



OITAVO SEMESTRE

ESTÁGIO SUPERVISIONADO – 200 HORAS

EMENTAS:

BÁSICAS

COMPLEMENTARES



OITAVO SEMESTRE

OPTATIVA III – 60 HORAS

EMENTAS:

BÁSICAS

COMPLEMENTARES



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

APÊNDICE VI

Ementas e Referências Bibliográficas
Componentes Curriculares Optativas



COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

APRENDIZAGEM DE MÁQUINA – 60 HORAS

EMENTAS:

Introdução. Aprendizado. Características do Aprendizado Humano. Aprendizado de Máquina. Paradigmas de Aprendizado de Máquina. Classificação das Estratégias de Aprendizado de Máquina (Aprendizado Supervisionado e não Supervisionado). Dedução e Indução. Aprendizado por Analogia. Aprendizado por Indução. Aprendizado Indutivo por Exemplos. Aprendizado de Árvores de Decisão. Aprendizado de Máquina na Web.

BÁSICAS

- [1] COPPIN, Ben. Inteligência artificial. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2010. xxv, 636 p
- [2] FACELI, Katti. Inteligência artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina . Rio de Janeiro: LTC, 2011. xvi, 378 p.
- [3] NORVIG, Peter; RUSSELL, Stuart. Inteligência Artificial. Editora: Campus, 2004.

COMPLEMENTARES

- [1] ROSA, João Luís Garcia. Fundamentos da inteligência artificial. Rio de Janeiro: LTC, 2011. xv, 212 p.
- [2] DEMO, Pedro. Complexidade e aprendizagem: a dinâmica não linear do conhecimento. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 195 p.
- [3] DÍAZ BORDENAVE, Juan E.; PEREIRA, Adair Martins (Autor). Estratégias de ensino-aprendizagem. 31. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. 357 p.
- [4] PALANGANA, Isilda Campaner. Desenvolvimento & aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social. 5. ed. São Paulo: Summus Editorial, 2001.
- [5] BASSANEZI, Rodney Carlos; D'AMBROSIO, Ubiratan. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2009. 389p.



COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO – 60 HORAS

EMENTAS:

Análise de Algoritmos. Medidas de Complexidade. Problemas NP-completos. Análise Assintótica de Limites de Complexidade, Técnicas de Prova de Cotas Inferiores. Notação “Big O”, “Little o”, “Omega” e “Theta”. Medidas Empíricas de Performance. O Uso de Relações de Recorrência para Análise de Algoritmos Recursivos. Análise de Algoritmos Iterativos e Recursivos. Processos Estocásticos. Técnicas de Aferição: “Benchmarking”, Prototipação e Monitoramento. Técnicas de Modelagem Analítica: Cadeias de Markov e Teoria de Filas. Técnicas de Modelagem por Simulação. Ferramentas.

BÁSICAS

- [1] CORMEN, Thomas H; LEISERSON, Charles Eric; RIVEST, Ronald L.; STEIN, Clifford. Algoritmos: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2012. 926 p.
- [2] ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ (padrão ansi) e Java. 3.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. 569 p.
- [3] FREITAS FILHO, Paulo Jose de. Introdução à modelagem e simulação de sistemas: com aplicações em Arena. 2. ed. rev. e atual. Florianópolis, SC: Visual Books, 2008. 372 p.

COMPLEMENTARES

- [1] MENEZES, Paulo Blauth. Matemática discreta para computação e informática. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 348 p
- [2] FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 218 p.
- [3] DIVERIO, Tiarajú Asmuz; MENEZES, Paulo Blauth. Teoria da computação: máquinas universais e computabilidade. 3. ed. Porto Alegre: Instituto de Informatica da UFRGS: Bookman, 2011. 288 p.
- [4] GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2004. 597 p.
- [5] SCHEINERMAN, Edward R. Matemática discreta: uma introdução. São Paulo, SP: Cengage Learning, c2011. xxiii, 573 p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

- [6] STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 624 p.
- [7] MENASCÉ, Daniel A.; ALMEIDA, Virgílio A. F.; DOWDY, Larry W. Performance by Design: Computer Capacity Planning by Example. Prentice Hall, 2004. Disponível online em: <http://cs.gmu.edu/~menasce/perfbyd>.



COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

GERÊNCIA DE REDES – 60 HORAS

EMENTAS:

Definição de gerenciamento de redes. Histórico das estruturas de gerência existentes. Formas de gerenciamento (Centralizada – Hierárquica – Distribuída). Monitoramento de redes por meio local e remoto. Controle de desempenho de rede. Gerenciamento de acesso. Restrições de acesso. Proxy, Firewall. SNMP. Segurança. Controle de permissões. Monitoramento de invasões. Técnicas administrativas de gerência de redes de computadores.

BÁSICAS

- [1] COMER, Douglas. Interligação de redes com TCP/IP: volume 1: princípios, protocolos e arquitetura. 5. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. xxvi, 435 p.
- [2] COMER, Douglas E. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligações inter-redes, web e aplicações. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 632 p.
- [3] BURGESS, Mark. Princípios de administração de redes e sistemas. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006. xii, 455 p.

COMPLEMENTARES

- [1] TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. Redes de computadores. 5 ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2011. xvi 582 p.
- [2] SOUSA, Lindeberg Barros de. Projetos e implementação de redes: fundamentos, arquiteturas, soluções e planejamento. 2.ed. São Paulo, SP: Erica, 2009. 320 p.
- [3] KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 5. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2010. 614 p.
- [4] CARISSIMI, Alexandre da Silva; ROCHOL, Juergen; GRANVILLE, Lisandro Zambenedetti. Redes de computadores. Porto Alegre: Bookman, 2009. xii, 391 p.
- [5] COSTA, Felipe. Ambiente de redes monitorado com Nagios e Cacti. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 189 p.



COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

GESTÃO DE PROJETOS – 60 HORAS

EMENTAS:

Introdução ao Gerenciamento de Projetos: conceitos básicos, identificação/estabelecimento das necessidades e formulação de propostas, ciclo de vida e organização de projetos, processos de gestão de projetos. Áreas de Conhecimento em Gestão de Projetos: Gestão de Integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos. Comunicações, riscos, aquisições. Ferramentas e Metodologias para Gerência de Projetos.

BÁSICAS

- [1] HELDMAN, Kim. Gerência de projetos: guia para o exame oficial do PMI . 5. ed., atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 632 p.
- [2] MARTINS, José Carlos Cordeiro; RAMIREZ, Fabricio (Colab.). Gerenciando Projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML. 5 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010. 290 p. ISBN 9788574524511.(3 exemplares)
- [3] SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software; tradução: Selma Shin Shimizu Melnikoff, Reginaldo Arakaki, Edílson de Andrade Barbosa; revisão técnica: Kechi Kirama. --8a ed. - São Paulo : Pearson Addiso-Wesley, 2007. (10 exemplares).

COMPLEMENTARES

- [1] WOILER, Samsão; MATHIAS, Washington Franco. Projetos: planejamento, elaboração, análise. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, c1983. 288 p. ISBN 9788522450336.



COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

MINERAÇÃO DE DADOS – 60 HORAS

EMENTAS:

Sistemas de aprendizado. Descoberta de Conhecimento. Aprendizado de Máquina e a Mineração de Dados. Fases da Mineração de Dados. Aplicações de Aprendizado de Máquina na Mineração de Dados.

BÁSICAS

- [1] BRAGA, Luis Paulo Vieira Braga., Introdução à Mineração de Dados. 2.ed. E-papers, 2005.
- [2] PINHEIRO, Carlos Andre Reis., Inteligência Analítica: Mineração de Dados e Descoberta de Conhecimento, Ciência Moderna, 2008.
- [3] KAUFMANN, Morgan. Data Mining: Concepts and Techniques. J. Han & M. Kamber, 2nd Edition, 2004.

COMPLEMENTARES

- [1] HAN, Jiawei., KAMBER, Micheline. Data Mining Concept and Techniques. 2nd Edition, Elsevier, 2006.
- [2] LEDOLTER, Johannes. Data Mining and Business Analytics with R. Wiley, 2013.
- [3] MITCHELL, Tom M. Machine Learning. MacGraw-Hill, 1997.
- [4] RUSSEL, Matthew A. Mining Social Web - Analyzing Data from Facebook, Twitter, LinkedIn, and Other Social Media Sites - O'Reilly Media, 2011.
- [5] WITTEN, I. H., FRANK, E.. Data Mining. 2nd Edition, Morgan-Kaufmann, 2005.



COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

MULTIMÍDIA E HIPERMÍDIA – 60 HORAS

EMENTAS:

Comunicação homem-máquina. Autoria: plataformas para multimídia; ferramentas de desenvolvimento. Processamento de Imagens. Áudio: propriedades físicas do som; representação digital. Processamento e síntese do som. Imagens: representação digital, dispositivos gráficos, processamento. Desenhos: representação de figuras. Vídeo: interfaces, processamento. Animação.

BÁSICAS

- [1] BUGAY, Edson; ULBRITCH, Vânia. Hipermídia. Visual Books, 2001.
- [2] COLLARO, Antonio Celso. Produção Gráfica - Arte e Técnica da Mídia Impressa. Editora: Prentice Hall (pearson) , 2007.
- [3] PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Multimídia Conceitos e Aplicações. LTC, 2000.

COMPLEMENTARES

- [1] PEREIRA, Valéria Arriero. Multimídia Computacional: Produção, Planejamento & Distribuição. Visual Books, 2001.



COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

PROGRAMAÇÃO DE JOGOS DIGITAIS – 60 HORAS

EMENTAS:

Princípios do desenvolvimento de jogos. Roteiro. Personagens. Animação. Detecção de colisão. Som e Música. Movimentos. Inteligência artificial/métodos de busca. Multiplayer.

BÁSICAS

- [1] FERNANDES, Maicris. Programação de Jogos com Visual Basic 6 usando DirectX. Editora Relativa.
- [2] SANTEE, André. Programação de Jogos com C++ e Direct. Editora Novatec, 2005.
- [3] STELKO, Michelle, AZEVEDO, Eduardo, MEYER, Homero & Et al. Desenvolvimento de Jogos 3D e Aplicações em Realidade Virtual. Editora Campus, 2007.

COMPLEMENTARES

- [1] DALE, Nell; LEWIS, John. Ciência da computação. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2011. xx, 436 p.
- [2] BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da computação: uma visão abrangente . 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 561 p.
- [3] SILVA, João Carlos da; AGUIAR, Fabio Calciolari. Modelagem de personagem para jogos 3ds max 8. São Paulo, SP: Érica, 2005. 206 p.
- [4] LECHETA, Ricardo R. Google Android: aprenda a criar aplicacoes para dispositivos móveis com o Android SDK. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010. 608 p.
- [5] NEIL, Theresa. Padrões de design para aplicativos móveis. São Paulo: Novatec, 2012. 208 p.
- [6] Sweigart, Albert. Making Games with Python & Pygame. Disponível online em <<http://inventwithpython.com/makinggames.pdf>> Acesso em: 18.12.2013.



COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

SEGURANÇA DE SISTEMAS – 60 HORAS

EMENTAS:

Atacantes e ataques. Vulnerabilidades em softwares, serviços e protocolos. Ferramentas e técnicas de sondagem. Ataques de negação de serviço. Ataques à privacidade: roubo de informação, sniffing, connection hijacking. Invasão de sistemas. Vírus e worms. Ferramentas de monitoração e auditoria. Sistemas de detecção de intruso. Análise de logs. Problemas de Segurança em redes, sistemas e banco de dados. Recuperação e segurança de arquivos. Algoritmos de criptografia.

BÁSICAS

- [1] STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas . 4. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2008. xvii, 492 p. (18 exemplares)
- [2] NAKAMURA, Emilio Tissato; GEUS, Paulo Lício de. Segurança de redes: em ambientes cooperativos . São Paulo: Novatec, 2007. - 482 p. (5 exemplares)
- [3] MATTOS, Antonio Carlos Marques. Sistemas de informação: uma visão executiva . 2. ed.

COMPLEMENTARES

- [1] STATO FILHO, André. Linux: controle de redes . Florianópolis, SC: Visual Books, 2009. 352 p.
- [2] FERREIRA, Fernando Nicolau Freitas; ARAÚJO, Márcio Tadeu de. Política de segurança da informação: guia prático para elaboração e implementação . 2. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. xxxiv, 259 p.
- [3] CARUSO, Carlos A. A; STEFFEN, Flávio Deny. Segurança em informática e de informações. 2.ed. São Paulo: SENAC/SP, 1999. 367 p.
- [4] CRESPO, Marcelo Xavier de Freitas. Crimes digitais. São Paulo, SP: Saraiva, 2011. 242 p.
- [5] BASHAM, Bryan; SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça: Servlets & JSP. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. xxxii, 879 p. (Use a cabeça!).



COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

TEORIA DE GRAFOS – 60 HORAS

EMENTAS:

Teoria dos Grafos. Análise de nós e laços em grafos. Análise de nós de redes lineares invariantes. Árvores. Densidade de Grafos. Grafo de navegação. Grafo de dependência. Implementação de Grafos. Algoritmo de busca: Dijkstra, Algoritmo A*, (Multi)grafos Eulerianos, Isomorfismo, Planaridade.

BÁSICAS

- [1] GERSTING, J. L. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação. LTC, 2004.
- [2] CORMEN, Thomas H; LEISERSON, Charles Eric; RIVEST, Ronald L.; STEIN, Clifford. Algoritmos: teoria e prática . 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2012. 926 p.
- [3] ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; ARAUJO, Graziela Santos de. Estruturas de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. xii, 432 p.

COMPLEMENTARES

- [1] SILVA, Osmar Quirino da. Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007. 460 p.
- [2] TENENBAUM, Aaron M; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe. Estruturas de dados usando C. São Paulo: Pearson Makron Books, 1995.
- [3] SILVA, Osmar Quirino da. Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007. 460 p.
- [4] SCHILDT, Herbert. C: completo e total . 3. ed. rev. atual. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, c1997. 827 p.
- [5] HORSTMANN, Cay S. Conceitos de computação com Java. 5. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2009. 720 p.



COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

TÓPICOS ESPECIAIS EM INFORMÁTICA I – 30 HORAS (*)

EMENTAS:

VARIÁVEL

BÁSICAS

VARIÁVEL

COMPLEMENTARES

VARIÁVEL

OBSERVAÇÃO: MESMAS INFORMAÇÕES PARA TÓPICOS ESPECIAIS DE INFORMÁTICA II, III.



COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

TÓPICOS ESPECIAIS EM INFORMÁTICA IV – 60 HORAS (*)

EMENTAS:

VARIÁVEL

BÁSICAS

VARIÁVEL

COMPLEMENTARES

VARIÁVEL

OBSERVAÇÃO: MESMAS INFORMAÇÕES PARA TÓPICOS ESPECIAIS DE INFORMÁTICA V.



COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

LIBRAS – 30 HORAS

EMENTAS:

Língua Brasileira de Sinais. A cultura surda. A surdez. O papel social das LIBRAS. Legislação e surdez. As Libras e a educação bilíngue. (prática como componente curricular).

BÁSICAS

- [1] FERDANDES, E. Linguagem e Surdez. Artmed, 2003.
- [2] LACERDA, C. B. F; GÓES, M. C. R. Surdez: Processos Educativos e Subjetividade. Lovise, 2000.
- [3] LOPES, M C. Surdez e educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

COMPLEMENTARES

- [1] FELIPE, T. A.; MONTEIRO, M. S. Libras em Contexto: curso básico, livro do professor instrutor – Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, 2001.
- [2] LODI, A. C. B, Uma leitura enunciativa da Língua Brasileira de Sinais: O gênero contos de fadas. [7] D.E.L.T.A., São Paulo, v.20, n.2, p. 281-310, 2004.
- [3] MACHADO, P. A Política Educacional de Integração/Inclusão: Um Olhar do Egresso Surdo. Florianópolis: UFSC, 2008.
- [4] MOURA, M C. O Surdo: Caminhos Para uma Nova Identidade. Revinter e FAPESP, 2000.
- [5] PERLIN, G. Identidades Surdas, em: SKLIAR, C (org): A surdez, um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação.
- [6] QUADROS, R. M. de & KARNOPP L. B. Língua de Sinais Brasileira: Estudos linguísticos. Porto Alegre: Artes Médicas. 2004.