

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES



EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA DAS DISCIPLINAS

**BRUSQUE (SC)
2011**

SUMÁRIO

1ª FASE.....	3
01 – FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO	3
02 – ARQUITETURA DE COMPUTADORES	4
03 – REDES DE COMPUTADORES I	5
04 – METODOLOGIA CIENTÍFICA.....	6
05 – INTRODUÇÃO AO ENSINO TECNOLÓGICO	7
06 – LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO	8
2ª FASE.....	9
07 – SISTEMAS OPERACIONAIS I.....	9
08 – REDES DE COMPUTADORES II	10
09 – ESTRUTURA DE DADOS	11
10 – PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS.....	12
11 – COMUNICAÇÃO DE DADOS	13
3ª FASE.....	14
12 – CABEAMENTO ESTRUTURADO	14
13 – REDES DE COMPUTADORES III	15
14 – SISTEMAS OPERACIONAIS II.....	16
15 – INTRODUÇÃO A SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.....	17
16 – RESPONSABILIDADE SÓCIO AMBIENTAL	18
17 – FILOSOFIA.....	19
4ª FASE.....	20
18 – AUDITORIA E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO.....	20
19 – ÉTICA.....	21
20 – LEGISLAÇÃO EM INFORMÁTICA.....	22
21 – ESTATÍSTICA APLICADA	23
22 – ROTEAMENTO EM REDES	24
5ª FASE.....	25
23 – EMPREENDEDORISMO	25
24 – ENGENHARIA DE SOFTWARE	26
25 – ADMINISTRAÇÃO E GERÊNCIA DE REDES	27
26 – PROJETOS DE REDES	28
27 – COMUNICAÇÕES DE IMÓVEIS.....	29
6ª FASE.....	30
28 – SISTEMAS DISTRIBUÍDOS.....	30
29 – TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EMERGENTES	31
30 – SERVIÇOS DE REDES	32
31 – LINGUAGENS DE AUTOMAÇÃO.....	33
32 – GERÊNCIA DE PROJETOS EM INFORMÁTICA.....	34
OPTATIVAS.....	35
01 – LIBRAS.....	35

1ª FASE

01 – FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO

Pré-Requisito: -x-

Carga Horária: 90h

Créditos: 06

EMENTA

Conceitos de linguagens de programação. Métodos de solução de problemas. Classes e objetos. Introdução a uma linguagem de programação. Construção de interfaces com o usuário.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

DEITEL, Harvey M; DEITEL, Paul J. **Java: como programar**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. xl, 1110 p, il., 1 CD-ROM.

JORGE, Marcos. **Java: passo a passo lite**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.

SANTOS, Rafael. **Introdução à programação orientada a objetos usando JAVA**. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 319p.

02 – ARQUITETURA DE COMPUTADORES

Pré-Requisito: -x-

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

EMENTA

Histórico da computação, estrutura do computador, organização interna do computador e componentes de funcionamento básico: unidades de entrada, processamento, saída e controle. Noções de controle e avaliação do desempenho do computador. Instruções de máquina e modos de endereçamento. Hierarquia e gerenciamento de memória. Arquiteturas RISC e CISC. Tendências tecnológicas.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

DELGADO, Jose; RIBEIRO, Carlos. **Arquitetura de Computadores**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. **Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

WEBER, Raul Fernando. **Arquitetura de computadores pessoais**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

03 – REDES DE COMPUTADORES I

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 60h
Créditos: 04

EMENTA

Histórico das redes. Tecnologias de redes. Componentes: infra-estrutura física e lógica. Hardware, software e sistemas de comunicação. Placas de rede. Modem. Unidades de grandeza e conversão. Protocolos: conceitos e princípios da transmissão da informação. Tipos, classificação e arquitetura: LAN, WAN, MAN. Camadas, protocolos, interfaces e padrões. Topologia. RM/OSI e TCP/IP. Padrão IEEE 802 - ITU e IETF.

REFERÊNCIAS BÁSICAS:

KUROSE, J; MARQUES, A.S; ROSS, K. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem top-down. São Paulo: Pearson.

PETERSON, L. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem top-down. São Paulo: Morgan Kaufmann.

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

TORRES, G. **Redes de computadores**: curso completo. Rio de Janeiro: Axcel.

04 – METODOLOGIA CIENTÍFICA

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 60h
Créditos: 04

EMENTA

Universidade e ciência. Produção e natureza do conhecimento científico. Métodos e técnicas de pesquisa. Estrutura, normatização e apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos. Diretrizes institucionais para a formação.

REFERÊNCIAS BÁSICAS:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: trabalhos acadêmicos. Rio de Janeiro, 2005.

BEUREN, Ilse Maria. **Gerenciamento da informação**: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MACÊDO, Ivanildo Isaías de et al. **Aspectos comportamentais da gestão de pessoas**. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

NARDIS, Shidoshi Graziano. **A arte da guerra para empresas e negócios**: configurações estratégicas. São Paulo: Saraiva, 2006.

SOUZA, Jader. **Gestão empresarial**: administrando empresas vencedoras. São Paulo: Saraiva, 2006.

SANTOS, Angela Sikorski et al.(orgs.). **Manual de orientações metodológicas**. Brusque: Unifebe, 2008.

05 – INTRODUÇÃO AO ENSINO TECNOLÓGICO

Pré-Requisito: -x-

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

EMENTA

Ciência e tecnologia. Desenvolvimento e inovação tecnológica. Uso dos recursos tecnológicos. Perfil, atribuições e competências do tecnólogo. Temas atuais em tecnologia.

REFERÊNCIAS BÁSICAS:

AMARAL, Roberto. **Ações da nova política de ciência, tecnologia e inovação no Brasil em 2003**. Rio de Janeiro: MICT, 2004. 70 p.

CARBONE, Pedro Paulo. **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2009. 176 p.

FLEURY, Afonso Carlos Correa; FLEURY, Maria Tereza Leme. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000. 169 p.

MAGALHÃES, Gildo. **Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia**. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.

06 – LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 30h
Créditos: 02

EMENTA

Leitura analítica e crítica. Gêneros textuais. Interpretação e organização do texto científico. Estruturação do texto acadêmico com ênfase nos aspectos de argumentação, coesão, coerência e correção gramatical. Desenvolvimento das habilidades lingüísticas. Oralidade.

REFERÊNCIAS BÁSICAS:

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro. Lucerna. 2001.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Teresa Cochar. **Gramática reflexiva: texto, semântica e interação**. São Paulo. Atual. 1999.

FARACO, Carlos Alberto e TEZZA, Cristóvão. **Oficina de texto**. Petrópolis, RJ. Vozes. 2003.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo. Ática. 1996.

2ª FASE

07 – SISTEMAS OPERACIONAIS I

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 60h
Créditos: 04

EMENTA

Introdução a Sistemas Operacionais. Processos: conceito, sincronização e comunicação. Gerência de processador: tratamento de interrupção e escalonamento de processos. Impasse: detecção, prevenção. Gerência de memória. Sistemas de arquivos. Sistemas operacionais distribuídos. Estudo de casos com tipos de sistemas operacionais.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

OLIVEIRA, R. S. de, CARISSIMI, A. da S., TOSCANI, S. S. **Sistemas operacionais**. 3. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto. 2004.

TANENBAUM, A. S. **Sistemas operacionais modernos**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall. 2003.

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

08 – REDES DE COMPUTADORES II

Pré-Requisito: Redes de Computadores I

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

EMENTA

Serviços e organização das camadas. Serviços à camada de transporte. Modulação. Codificação e multiplexação. Relay de camadas. Sinalização em banda básica e banda larga. Roteamento. Configuração de rede. Bridges. Endereçamento. Protocolo IP – IPv4-IPv 6. Congestionamento. Handshake. Protocolos TCP e UDP.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

KUROSE, J; MARQUES, A.S; ROSS, K. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem top-down. São Paulo: Pearson.

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Campus.

TORRES, G. **Redes de computadores**: curso completo. Rio de Janeiro: Axcel.

09 – ESTRUTURA DE DADOS

Pré-Requisito: Fundamentos de Programação

Carga Horária: 90h

Créditos: 06

EMENTA

Listas lineares: conceitos, pilha c/ alocação contígua de memória, pilha c/ alocação dinâmica, fila com alocação contígua, fila com alocação dinâmica, uso de descritores. Árvores: conceitos, árvores binárias, ternárias, n-árias, algoritmo pré-ordem, algoritmo pós-ordem, algoritmo in-ordem. Grafos: conceitos, classificação, busca em profundidade, busca em largura, busca heurística, algoritmos do menor caminho. Pesquisa em tabelas: seqüencial, binária, em árvore, por cálculo de endereço. Classificação de dados: inserção, partição e troca, seleção, intercalação, distribuição.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.. **Java: como programar**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

HEINZLE, Roberto. **Estruturas de dados: Implementações com C e Pascal**. Blumenau: Diretiva, 2006.

VELOSO, Paulo A. S. et al. **Estruturas de dados**. Rio de Janeiro : Campus, 1983.

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de algoritmos com implementação em Pascal e C**. 2 ed. São Paulo: Pioneira, 2004.

10 – PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Pré-Requisito: Fundamentos de Programação

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

EMENTA

Modelagem conceitual: Abstração X Representação. O Modelo de objetos: classes e objetos. Comunicação por troca de mensagens. Herança e poliformismo.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java: como programar**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 1144 p.

MENDES, Douglas Rocha. **Programação Java com ênfase em orientação a objetos**. São Paulo: Novatec, 2009. 463 p.

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. **Use a cabeça! Java**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. 484 p.

11 – COMUNICAÇÃO DE DADOS

Pré-Requisito: -x-

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

EMENTA

Comunicação digital. Componentes de comunicação de dados. Protocolos. Serviços de comunicação de dados. Modelo OSI. Modelo TCP/IP. Camada de enlace. Protocolos de acesso e controle. Padrões IEEE 802. Meios de transmissão.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

HELD, Gilbert. **Comunicação de dados**. Rio de Janeiro: Campus.

PETERSON, L.L.; DAVIE, B.S. **Redes de computadores**: uma abordagem sistêmica. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

TANENBAUM, A.S. **Redes de computadores**. Editora Campus, 2003.

3ª FASE

12 – CABEAMENTO ESTRUTURADO

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 60h
Créditos: 04

EMENTA

Estudo e projeto de redes. Projeto físico. Conceito de cabeamento. Padrões. Sistemas de cabeamento. Normas internacionais (EIA/TIA, ANSI EIA/TIA). Normas brasileiras (ABNT NBR). Aterramento. Normas para aterramento. Diagrama de projetos. Ferramentas para projeto. Ferramentas para implantação. Certificação. Testes de sistemas.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

HAYAMA, M. **Montagem de redes locais**: prático e didático. São Paulo: Érica, 2003.

MEDOE, P. A. **Cabeamento de redes na prática**. São Paulo. Editora Saber, 2002.

PINHEIRO, J. M. **Guia completo de cabeamento de redes**. Campus, 2003.

13 – REDES DE COMPUTADORES III

Pré-Requisito: Redes de Computadores II

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

EMENTA

Redes CSMA/CD. Redes token ring. Ligações inter-redes. Protocolos de interconexão. Redes de longa distância. Ambientes heterogêneos e conectividade. VLAN. VTP. Conversões e dispositivos. Simulação de redes. Análise de protocolos e fluxo. Medição e equipamentos de rede. Análise de desempenho. Domínio e Multicast.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

KUROSE, J; MARQUES, A.S; ROSS, K. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem top-down. São Paulo: Pearson.

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Campus.

TORRES, G. **Redes de computadores**: curso completo. Rio de Janeiro: Axcel.

14 – SISTEMAS OPERACIONAIS II

Pré-Requisito: Sistemas Operacionais I

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

EMENTA

Alocação de recursos e deadlocks. Processos. Gerenciamento de arquivos. Comunicação entre processos. Coordenação e sincronização de processos. Concorrência. Gerenciamento de dispositivos de entrada e saída. Análise de desempenho. Principais sistemas operacionais utilizados em redes. Características e funcionalidades básicas dos sistemas. Configuração de sistemas operacionais. Sistemas operacionais distribuídos.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

SILBERSCHATZ, A; GALVIN, P.B. **Sistemas operacionais**: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Prentice Hall.

TANENBAUM, A. S. **Sistemas operacionais modernos**. Rio de Janeiro: Prentice Hall.

TANENBAUM, A. S.; WOODHULL, A.S.; FURMANKIEWICZ, E. **Sistemas operacionais**: projeto e implementação. Porto Alegre: Bookman.

15 – INTRODUÇÃO A SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 60h
Créditos: 04

EMENTA

Conceitos, objetivos, funções e componentes dos Sistemas de Informação. Tipos de Sistemas de informação. Fundamentos, atributos e tendências da informação no ambiente empresarial; modelos e tendências de tecnologias voltadas à gestão corporativa; gestão da informação.

REFERÊNCIAS BÁSICAS:

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de Informação gerenciais**: administrando a empresa digital. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 7. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2010.

16 – RESPONSABILIDADE SÓCIO AMBIENTAL

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 30h
Créditos: 02

EMENTA

Evolução dos conceitos de responsabilidade social e ambiental. Princípios e dimensões da sustentabilidade. Eco-competitividade. Gestão ambiental e desenvolvimento de sociedades sustentáveis.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável**: da teoria à prática. São Paulo: Saraiva, 2009. 230 p.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. 2. ed., atual. e ampl. São Paulo Saraiva 2007. 382 p.

GIANETTI, Biagio F.; ALMEIDA, Cecília M. V. B.. Ecologia industrial: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. 109 p.

MERICO, Luiz Fernando Krieger. **Economia e sustentabilidade**: o que é, como se faz. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2009. 87 p.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. **Empresas, desenvolvimento e ambiente**: diagnóstico e diretrizes de sustentabilidade. Barueri: Manole, 2007. 147 p.

17 – FILOSOFIA

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 30h
Créditos: 02

EMENTA

Introdução à filosofia. Filosofia política. Filosofia da ciência. Lógica. Teoria do Conhecimento. Racismo, preconceito e relações étnico-raciais. Teorias filosóficas contemporâneas.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

OLIVEIRA, A. S. de. et al. **Introdução ao pensamento filosófico**. 8. ed. São Paulo: Loyola, 2005.

ARRUDA ARANHA, M. L. de & PIRES MARTINS, M. H. **Filosofando: introdução à Filosofia**. 4. ed. revista. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. 13 ed. São Paulo: Ática, 2005.

4ª FASE

18 – AUDITORIA E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Pré-Requisito: -x-

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

EMENTA

Conceitos de auditoria e segurança de sistemas. Metodologia de desenvolvimento de auditoria de sistemas. Necessidade da auditoria em sistemas. Elaboração de projeto de Auditoria. Análise de riscos e de contingência. Modelos de segurança em sistemas. Elaboração de projeto de segurança.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

IMONIANA, Joshua Onome. **Auditoria de sistemas de Informação**. 2.ed. Atlas, 2008.

LYRA, Mauricio Rocha. **Segurança e auditoria em sistemas de Informação**. Ciência Moderna, 2009.

STALLINGS, William. **Redes e sistemas de comunicação de dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

19 – ÉTICA

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 30h
Créditos: 02

EMENTA

Introdução ao estudo da Ética. Principais correntes éticas. Relação entre ética e sociedade. Ética Profissional.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

MASIERO, P. C. **Ética em computação**. São Paulo: Edusp, 2004.

NALINI, J. R. **Ética geral e profissional**. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

RACHELS, J. **Os elementos da filosofia moral**. 4. ed. Barueri: Manole, 2006.

20 – LEGISLAÇÃO EM INFORMÁTICA

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 30h
Créditos: 02

EMENTA

Introdução ao estudo de ciências jurídicas; ramos do direito; tipos de sociedades; propriedade industrial; patentes e direitos; licença de software; direitos autorais.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

ARRABAL, Alejandro Knaesel. **Apontamentos sobre a propriedade intelectual do software**. Blumenau: Diretiva, 2008.

ARRABAL, Alejandro Knaesel. **Propriedade intelectual: legislação consolidada**. Blumenau: Diretiva, 2005.

PAESANI, Liliana Minardi; **Direito de informática: comercialização e desenvolvimento internacional de software**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

PINHO, Ruy Rebello; NASCIMENTO, Amauri Mascaro. **Instituições de direito público e privado**. 22. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

21 – ESTATÍSTICA APLICADA

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 60h
Créditos: 04

EMENTA

Técnicas de pesquisas e obtenção de dados. Descrição, exploração e comparação de dados. Probabilidade. Distribuições normais. Testes de hipótese e significância. Análise de dados categorizados. Correlação e regressão. Elaboração, análise e interpretação de dados categorizados. Utilização de software estatístico.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

ANDERSON, David R.; SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas A. ., **Estatística aplicada à administração e economia**. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. 642 p.

BRUNI, Adriano Leal. **Estatística aplicada à gestão empresarial**. São Paulo: Atlas, 2007. 382 p.

LEVINE, David M., BERENSON, Mark L., STHEPAN, David. **Estatística: teorias e aplicações usando o Microsoft Excel em Português**. Trad. Teresa Cristina Padilha de Sousa. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

NEHRING, Hannelore; REINHOLD, Ivo Rogério. **Estatística**. Blumenau: Nova Letra, 2001. 144 p.

22 – ROTEAMENTO EM REDES

Pré-Requisito: Redes de Computadores III

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

EMENTA

Endereçamento IP – configuração e manutenção. Técnicas de roteamento. Roteamento estático, dinâmico e externo. Conceitos de algoritmos de roteamento. Vetor de distância. Estado de enlace e inundação. Roteamento RIP-Routing Information Protocol. Roteamento OSPF-Open Shortest path First. Roteamento BGP-Border Gateway Protocol. Roteamento em redes MPLS. Roteamento em redes ATM. Roteamento DVMRP-Distance Vector Multicast Routing Protocol. Multicast MOSPF. Multicast PIM. Roteamento em redes wireless. QoS em roteamento. Protocolos de segurança para configuração em roteadores.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

KUROSE, J; MARQUES, A.S; ROSS, K. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem top-down. São Paulo: Pearson.

PETERSON, L.L.; DAVIE, B.S. **Redes de computadores**: uma abordagem sistêmica. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Campus.

5ª FASE

23 – EMPREENDEDORISMO

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 60h
Créditos: 04

EMENTA

O empreendedor. Importância do empreendedor na sociedade. Empreendedorismo e Intraempreendedorismo. Atitudes e características empreendedoras. Ciclo de vida organizacional. Desenvolvimento da capacidade empreendedora.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. 3.ed. São Paulo:Saraiva, 2008.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 2008.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo na prática**: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

MARCOVITCH, Jaques. **Pioneiros e empreendedores**: a saga do desenvolvimento no Brasil. V. 1 e 2. São Paulo: EDUSP. 2006.

24 – ENGENHARIA DE SOFTWARE

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 60h
Créditos: 04

EMENTA

Fundamentos de engenharia de software. Princípios de qualidade de software. Ciclo de Vida de Software. Métodos e Técnicas para Planejamento, especificação, projeto, codificação, testes e manutenção. Tópicos especiais.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**: uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

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

PFLEEGER, Shari Lawrence. **Engenharia de software**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

25 – ADMINISTRAÇÃO E GERÊNCIA DE REDES

Pré-Requisito: -x-

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

EMENTA

Introdução ao gerenciamento de redes. Modelos e software de gerenciamento, Áreas funcionais. A arquitetura SNMP. O modelo de gerenciamento OSI. Definição de domínios e funções de gerenciamento. Modelagem da informação de gerenciamento. Definição de objetos e serviços gerenciados. Gerenciamento de LANS/WANS. Tendências de mercado em gerência de redes. Plataformas de gerenciamento. Gerenciamento da segurança em redes de Computadores.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W.. **Redes de computadores**: uma abordagem top-down. 5. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010.

MAURO, Douglas.; SCHMIDT, Kevin.. **Essential SNMP**. 2 ed. O Reilly Media, 2005.

STALLINGS, William. **Redes e sistemas de comunicação de dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

26 – PROJETOS DE REDES

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 60h
Créditos: 04

EMENTA

Metodologias de desenvolvimento. Ciclo de vida. Estudo de viabilidade. Requisitos. Distribuição de recursos. Projeto lógico e físico. Política de permissionamento. Balanceamento de carga. Criação de contas. Tráfego. Monitoramento. Performance. Otimização. Aspectos de segurança.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

COMER, D.E. **Interligação em rede com TCP/IP**: princípios, protocolos e arquitetura. Rio de Janeiro: Campus.

PETERSON, L. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem top-down. São Paulo: Morgan Kaufmann.

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Campus.

TORRES, G. **Redes de computadores**: curso completo. Rio de Janeiro: Axcel.

27 – COMUNICAÇÕES DE IMÓVEIS

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 60h
Créditos: 04

EMENTA

História e princípios das telecomunicações. Transmissão e modulação analógicas. Redes digitais. Tipos de redes sem fio. Processamento de sinais. Redes de dados sem fio Transmissão e multiplexação. Comutação. Sinalização e sincronização. Tráfego telefônico. Telefonia celular. RDSI. Padrões IEEE. Métodos de acesso.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

HAYKINS, S. **Sistemas de comunicação analógicos e digitais**. Porto Alegre: Bookman.

LIN, Y. **Wireless and mobile ALL-IP networks**. Wiley.

RAPPAPORT, T.S. **Wireless communications: principles and practice**. New Jersey: Prentice-Hall.

VACCA, J. **Wireless data demystified**. New York: McGraw Hill.

6ª FASE

28 – SISTEMAS DISTRIBUÍDOS

Pré-Requisito: -x-

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

EMENTA

Caracterização de Sistemas Distribuídos; Aspectos Estratégicos para Computação Distribuída; Infra-Estrutura para Computação Distribuída; Arquitetura Cliente/Servidor, Middleware Básico (camada de distribuição) e Especificações com Objetos Distribuídos; Componentes e Objetos de Negócios; Cliente/Servidor com Objetos de Negócios Distribuídos; Programação de Acesso a Bases de Dados; Cliente/Servidor e Aplicações Transacionais Distribuídas; Construção de aplicações Cliente/Servidor com coleções de componentes; Produtos para Computação Distribuída.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

ALVES, L.. **Comunicação de dados**. Makron Books, 1992.

RENAUD, P. E., **Introdução aos sistemas cliente/servidor**. Infobook, 1994.

TANENBAUM, A.S. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

TANENBAUM, A.S. **Sistemas operacionais modernos**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2003.

29 – TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EMERGENTES

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 60h
Créditos: 04

EMENTA

Apresentação de temas complementares. Prospecção e discussão de pesquisas recentes e de novas tecnologias. Tópicos atuais da área, sobretudo relacionados às redes de computadores.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

DAY, George S. **Gestao de tecnologias emergentes a visão da Wharton School**. São Paulo: Bookman, 2003.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 431 p.

SANTIAGO JÚNIOR, José Renato Sátiro; SANTIAGO, José Renato Sátiro. **Capital intelectual: o grande desafio das organizações**. São Paulo: Novatec, 2007. 320 p.

SPOHR, Elizabet Maria de Medeiros. **Avaliação do impacto de tecnologias da informação emergentes nas empresas**. Rio de Janeiro: Qualytimark, 2003.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. **Princípios de sistemas de informação**. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 590 p.

30 – SERVIÇOS DE REDES

Pré-Requisito: Sistemas Operacionais II

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

EMENTA

Configuração e instalação de serviços. Servidor WEB. Servidores de arquivos e nomes. Aplicações em TCP-IP – ssh, ping, telnet, rlogin. Configurações FTP. Configurações DNS. SMTP. HTTP. POP3. IMAP. Conceitos básicos da rede Linux. Funcionamento, estrutura e organização da rede Linux. Estrutura de arquivos, usuários, serviços e diretório da rede Linux. DHCP, Samba e NIS. Conceitos básicos da rede Windows Server. Componentes da rede Windows Server. Conceitos de domínio e grupo. Sistemas de arquivos. Segurança.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

FERREIRA, R. **Linux: guia do administrador do sistema**. São Paulo: Novatec.

MINASI, M. **Dominando o Windows Server 2003: a bíblia**. Rio de Janeiro: Makron Books

NEMETH, E. et al. **Manual de administração do sistema Linux**. Porto Alegre: Bookman.

ROSS, K.; KUROSE, J. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-Down**. São Paulo: Pearson.

31 – LINGUAGENS DE AUTOMAÇÃO

Pré-Requisito: Programação Orientada a Objetos

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

EMENTA

Introdução às linguagens de programação interpretadas. Scripts. Shells. PERL: operadores, tipos e estruturas de controle de fluxo. PYTHON: operadores, tipos e estruturas de controle de fluxo. RUBY, AWK e TCL: características principais.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

COSTA, D.G. **Administração de redes com scripts**: bash script, Python e VBScript. São Paulo: Brasport.

FITZGERALD, M. **Learning Ruby**. New York: O'Reilly.

LUTZ, M; ASCHER, D. **Aprendendo Python**. Porto Alegre: Bookman.

MICHAEL, R. **Dominando Unix Shell Scripting**. Rio de Janeiro: Campus.

32 – GERÊNCIA DE PROJETOS EM INFORMÁTICA

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 60h
Créditos: 04

EMENTA

Administração por projeto. Função gerencial. Planejamento de projetos. Negociação. Recursos. Cronogramas. Plano de projeto. Estimativas. Acompanhamento de projetos. Controle de projetos em Informática. Gerenciamento das mudanças. Documentação de projetos.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

HELDMAN, Kim. **Gerência de projetos**: Guia para o Exame Oficial do PMI. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

VALLE, André B. et al. **Fundamentos do gerenciamento de projetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

XAVIER, Carlos M. S. et al. **Gerenciamento da comunicação em projetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

BARBOSA, Christina et al. **Gerenciamento de Custos em Projetos**. 3ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

SOTILLE, Mauro A. et al. **Gerenciamento de escopo em projetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

SALLES JÚNIOR, Carlos A. C. et al. **Gerenciamento de riscos em projetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

BARCAUI, André B. et al. **Gerenciamento do tempo em projetos**. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

XAVIER, Carlos M. S. et al. **Gerenciamento de aquisições em projetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

OPTATIVAS

01 – LIBRAS

Pré-Requisito: -x-
Carga Horária: 30h
Créditos: 02

EMENTA

Introdução à Língua de Sinais e a educação para pessoas surdas nas dimensões básicas do saber, do fazer e do ser. A educação inclusiva como espaço interdisciplinar nos discursos sobre diversidade e identidade. Os efeitos no cotidiano escolar e nas práticas pedagógicas, construídas na Educação Básica.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

BEYER, Huko Otto. **Inclusão e avaliação na escola de alunos com necessidades especiais**. Porto Alegre: Mediação, 2006.

CAPOVILLA. Fernando; RAPHAEL, Walquiria Duarte. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira**. São Paulo:EDUSP, 2008.

STAINBACK, Willian. **Inclusão**: um guia para educadores: Trad. Magda França Lopes. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.