

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

MATRIZ CURRICULAR

Matriz Curricular									
Estabelecimento:									
Município:									
Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA									
Forma: CONCOMITANTE/SUBSEQUENTE					Implantação gradativa a partir do ano de				
Turno:					Carga horária: 1200 horas				
					Organização: Semestral				
DISCIPLINAS			SEMESTRES						HORAS
			1ª		2ª		3ª		
			T	P	T	P	T	P	
1	4445	ANÁLISE E PROJETOS			32	16	32	32	112
2	4443	BANCO DE DADOS			32	32	32	32	128
3	735	COMPUTAÇÃO GRÁFICA	16	32					48
4	3514	FUNDAMENTOS DO TRABALHO					32		32
5	4492	FUNDAMENTOS E SUPORTE DE COMPUTADORES	32	32	32	32	32	32	192
6	4405	INFORMÁTICA INSTRUMENTAL	32	48	32	16			128
7	1102	INGLÊS TÉCNICO	32						32
8	4441	INTERNET E PROGRAMAÇÃO WEB	32	32	32	32	32	32	192
9	4409	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	16	32	16	32	16	32	144
10	1348	LÓGICA COMPUTACIONAL	32						32
11	294	PRÁTICA DISCURSIVA E LINGUAGENS	32						32
12	4484	REDES			32	32	32	32	128
TOTAL			400		400		400		1200

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

MATRIZ OPERACIONAL

Matriz Curricular										
Estabelecimento:										
Município:										
Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA										
Forma: CONCOMITANTE/SUBSEQUENTE					Implantação gradativa a partir do ano de					
Turno:					Carga horária: 1200 horas					
					Organização: Semestral					
DISCIPLINAS					SEMESTRES					
					1ª		2ª		3ª	
					T	P	T	P	T	P
1	4445	ANÁLISE E PROJETOS					2	1	2	2
2	4443	BANCO DE DADOS					2	2	2	2
3	735	COMPUTAÇÃO GRÁFICA			1	2				
4	3514	FUNDAMENTOS DO TRABALHO							2	
5	4492	FUNDAMENTOS E SUPORTE DE COMPUTADORES			2	2	2	2	2	2
6	4405	INFORMÁTICA INSTRUMENTAL			2	3	2	1		
7	1102	INGLÊS TÉCNICO			2					
8	4441	INTERNET E PROGRAMAÇÃO WEB			2	2	2	2	2	2
9	4409	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO			1	2	1	2	1	2
10	1348	LÓGICA COMPUTACIONAL			2					
11	294	PRÁTICA DISCURSIVA E LINGUAGENS			2					
12	4484	REDES					2	2	2	2
TOTAL					25		25		25	

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

DESCRIÇÃO DE CADA DISCIPLINA CONTENDO EMENTA

1. ANÁLISE E PROJETOS

Carga horária: 112 horas

EMENTA: Introdução a Sistemas de Informação. Levantamento e Modelagem de Dados. Análise e Desenvolvimento de Sistema.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Sistemas de Informação	Noções gerais de Sistemas Tipos de sistemas Informação Sistema de informação de uma empresa, conceitos e fundamentos
Levantamento de Requisitos e Modelagem de Dados	Fases da concepção de projetos Participantes e funções no desenvolvimento de sistemas Requisitos (funcionais e não funcionais) necessários de hardware e aplicativos para o desenvolvimento de software Técnicas de entrevistas e levantamentos de necessidades Ferramentas de verificação e validação de software Levantamentos dos recursos técnicos e humanos Ciclo de vida dos sistemas
Análise e Desenvolvimento de Sistema	Princípios de modelagem orientada a objetos com UML e estruturada Modelo de processo Requisitos para a elaboração de projetos consistentes Conceitos e interface de software Escopo, limites, restrições e contexto do projeto Ferramentas de modelagem de dados estruturada e/ou orientada a objetos Dicionário de dados e diagramas (conforme escolha do modelo de processos) Documentação do sistema

BIBLIOGRAFIA

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

CIENFUEGOS, F.; VAITSMAN, D. **Análise instrumental**. Interciência, Rio de Janeiro, 2000.

CORREIA, Carlos Henrique; TAFNER, Malcon Anderson. **Análise orientada a objeto**. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2006.

DAVID, W. S. **Análise e projeto de sistema uma abordagem estruturada**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

DEMARCO, Tom. **Análise estruturada e especificação de sistemas**. São Paulo: Campus, 1989.

GANE, C.; SARSON, T. **Análise estruturada de sistemas**. Rio de Janeiro, LTC, 1983.

GUSTAFSON, David. **Teoria e problemas de engenharia de software**. Porto Alegre: Bookman, 2003. (Coleção Schaum).

NASCIMENTO, Luciano Prado Reis. **O usuário e o desenvolvimento de Sistemas**. Florianópolis: Visual Books, 2003.

POMPILHO, S. **Análise Essencial: Guia prático de Análise de Sistemas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.

2. BANCO DE DADOS

Carga horária: 128 horas

EMENTA: Introdução a Banco de Dados - conceitos, definição e aplicação. Análise sobre Modelos de dados e linguagens de modelagem. Elaboração de Projeto de banco de dados. Utilização da Linguagem de consulta estruturada (SQL). Compreensão e aplicação de técnicas de programação em bancos de dados. Desenvolvimento de Ambiente integrado com Banco de Dados via Web e Desktop.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Banco de Dados	Conceitos e Características Tipos de Banco de Dados Sistema de gerenciamento de Banco de dados SGBD orientado a objeto SGBD estruturado

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Modelagem de Dados	Modelo de dados, conceitos e objetivos Tipos de dados Diagrama de entidade e Relacionamento (DER) Entidade Atributos Cardinalidade Relacionamento
Projeto de Banco de Dados	Fases do Projeto de Banco de Dados Projeto Conceitual Projeto Lógico
Linguagem SQL	Linguagem de consulta estruturada (SQL) Linguagem de definição de dados (DDL) Linguagem de manipulação de dados (DML) Comandos de seleção, inserção, remoção e atualização Comandos avançados de consulta SQL Sub-consultas correlacionadas, funções de agregação e junções
Ambiente Integrado com Banco de Dados via Web e Desktop	Componentes avançados de interface gráfica Tecnologias de Desenvolvimento de aplicações com acesso a Banco de Dados Desenvolvimento de relatórios Manipulação de transações

BIBLIOGRAFIA

Elmasri, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistema de banco de dados**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TAKAI, Osvaldo Kotaro; ITALIANO, Isabel Cristina; FERREIRA, João Eduardo. **Introdução a banco de dados DCC-IME-USP**. Apostila disponível no site: <http://www.ime.usp.br/~jef/apostila.pdf>

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

3. COMPUTAÇÃO GRÁFICA

Carga horária: 48 horas

EMENTA: Aplicação de técnicas de design para construção de interfaces.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Design Gráfico	Princípios de Design Gráfico: proximidade, alinhamento, repetição contraste Técnicas aplicadas ao Design Gráfico: Tipologia, cor, grid Ilustrações: textos, formas, efeitos Tratamento de Imagens: efeitos, cores e luz, manipulação Desenvolvimento de layout: texto, formas, estilos e fatias

BIBLIOGRAFIA

AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. **Fundamentos de design criativo**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE A COR. **Universo da cor**. Disponível em: www.universodacor.com.br.

DAMASCENO, Anielle. **Webdesign: teoria e prática**. 2. ed. ampl. Florianópolis: Visual Books, 2003.

LUPTON, Ellen; PHILLIPS, Jeniffer Cole. **Novos fundamentos de design**. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

VECHIO, Gustavo Del. **Design gráfico com adobe illustrator: um guia para profissionais e estudantes de arte e design**. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2012.

WILLIAMS, Robin. **Design para quem não é designer**. 2. ed. São Paulo: Callis, 2006.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

4. FUNDAMENTOS DO TRABALHO

Carga horária: 32 horas

EMENTA: Estudo do trabalho humano nas perspectivas ontológica e histórica. Compreensão do trabalho como mercadoria no industrialismo e na dinâmica capitalista. Reflexão sobre tecnologia e globalização diante das transformações no mundo do trabalho. Análise sobre a inclusão do trabalhador no mundo do trabalho.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Trabalho Humano	Ser social, mundo do trabalho e sociedade Trabalho nas diferentes sociedades Transformações no mundo do trabalho Homem, Trabalho e Meio Ambiente Processo de alienação do trabalho em Marx Emprego, desemprego e subemprego
Tecnologia e Globalização	Processo de globalização e seu impacto no mundo do trabalho Impacto das novas tecnologias produtivas e organizacionais no mundo do trabalho Qualificação do trabalho e do trabalhador
Mundo do Trabalho	Inclusão do trabalhador na nova dinâmica do trabalho Inclusão dos diferentes – necessidades especiais e diversidade

BIBLIOGRAFIA

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho: ensino sobre a afirmação e a negação do trabalho**. 7. reimp. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005.

ARANHA, Maria Lucia de Arruda. **História da educação**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2002.

BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas: introdução, organização e seleção**. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

CHESNAIS, François. **Mundialização do capital**. Petrópolis: Vozes, 1997.

DURKHEIM, Emilé. **Educação e sociologia**. 12. ed. Trad. Lourenço Filho. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

ENGELS, Friedrich. **Dialética da natureza**. São Paulo: Alba, [s/d]

FERNANDES, Florestan. **Fundamentos da explicação sociológica**. 4. ed. Rio de Janeiro: T. A Queiroz, 1980.

FERRETTI, Celso João. et al. (orgs). **Tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. (orgs) **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

FROMM, Erich. **Conceito marxista de homem**. 8. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

GENRO, Tarso. **O futuro por armar: democracia e socialismo na era globalitária**. Petrópolis: Vozes, 2000.

GENTILI, Pablo. A educação para o desemprego. A desintegração da promessa integradora. In: Frigotto, Gaudêncio. (Org.). **Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

GRAMSCI, Antonio. **Concepção dialética da história**. trad. Carlos Nelson Coutinho. 10. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

HARVEY, David. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 2006.

HOBBSBAM, Eric. **A era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991**. Trad. Marcos Santarrita. 2. ed. São Paulo: UNESP, 1995.

JAMESON. Fredric. **A cultura do dinheiro: ensaios sobre a globalização**. Petrópolis (RJ): Vozes, 2001.

KUENZER, Acácia Zeneida. A exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In: LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval; SANFELICE, José Luís. (orgs). **Capitalismo, trabalho e educação**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

LUKÁCS, György. **As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem**. In: Temas de ciências humanas. São Paulo: Livraria Ciências Humanas, [s.n], 1978. vol. 4.

MARTIN, Hans Peter; SCHUMANN, Harald. **A armadilha da globalização: O assalto à democracia e ao bem-estar**. 6. ed. São Paulo: Globo, 1999.

MARX, Karl. **O capital**. vol. I. Trad. Regis Barbosa e Flávio R. Kothe, São Paulo: Abril Cultural, 1988.

NEVES, Lúcia Maria Wanderley. **Brasil 2000: nova divisão do trabalho na educação**. São Paulo: Xamã, 2000.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

NOSELLA, Paolo. Trabalho e educação. In: FRIGOTTO, G. (org.) **Trabalho e conhecimento**: dilemas na educação do trabalhador. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SANFELICE, José Luís (org.). **Capitalismo, trabalho e educação**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

5. FUNDAMENTOS E SUPORTE DE COMPUTADORES

Carga horária: 192 horas

EMENTA: Estudo dos Fundamentos e Arquitetura de computadores. Montagem e configuração de hardware. Instalação e configuração de software. Aplicação dos conceitos de hardware e software para manutenção de computadores.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Histórico e Evolução dos Computadores	Dispositivos Mecânicos Dispositivos eletromecânicos Evolução dos Computadores eletrônicos da 1ª a 5ª geração de Computadores Computadores de Grande Porte Computadores de Médio Porte Computadores de Pequeno Porte SmartPhones e Tablets
Entrada, Processamento e Saídas de Dados	Conceitos de Dados Conceitos de Processamento Conceitos de Informação (Dado Processado)
Hardware e Software	Definição e conceitos básicos do Hardware Definição e conceitos básicos do Software
Bit e Bytes e Seus Múltiplos	Definições de Bit, Bytes, KB, MB, GB, TB Transformações de unidades de Medidas
Fontes de Alimentação do Hardware	Voltagem alternada versus continua Problemas relacionados à energia elétrica e Cuidados com eletrostática Tipos de Proteção: Filtro de linha, Estabilizador, Nobreak Fonte de alimentação: Tipos de fonte, Potência Problemas com a Fonte: Ventoinhas e fusível, Conectores, Seleção de Voltagem, Teste de fonte com multímetro

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Dispositivos de Entrada e Saída	Dispositivos de Entrada Dispositivos de Saída Dispositivos de Entrada e também de Saída
Montagem e Configuração de Computadores	Tipos de Gabinetes: (Diferenciar gabinete AT, ATX e outros tipos de gabinete; conectar: botões, USB e LEDs Frontais) Placa-mãe: (Definição; Função; Diferenças de AT e ATX; Dispositivos Onboard e Offboard; Marcas e modelos conhecidos no mercado Características técnicas (Barramento, tipos de Slots e outros) Hierarquias de Memória Tipos de armazenamento: Flash, Óptico, Magnética HD: Função, Funcionamento, interfaces e Montagem no Gabinete de HD e leitor Óptico; Memórias RAM: Tipos; (DIMM, DDR, etc); Frequências e capacidade; Problemas relacionados à memória. Processadores: Unidades de Controle e Processamento, Conjuntos de instruções, Interrupções; Função; Fabricantes Modelos; Sockets; Cooler; Frequência interna e externa
Tipos de Softwares	Softwares de Linguagem Softwares de Aplicativo Softwares de Sistemas Operacionais
Instalação e Configuração de Sistemas Operacionais, Softwares Aplicativos e Periféricos	Configuração do Setup da Placa-mãe; (disco de BOOT) Sistemas de alocação de arquivo Instalação e Atualização de Sistemas operacionais; (Windows e Linux) Download, instalação e atualização de Drivers Instalação de Softwares aplicativos Pacote Office Antivírus Outros aplicativos do usuário Impressora
Manutenção de Computadores	Backup Diagnóstico de defeitos e erros Segurança em computadores (Vírus) Remoção de Vírus Espelhamento de disco Recuperação de dados Máquina virtual

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

BIBLIOGRAFIA

ALVES, Paulo. **Confira quais são as tecnologias do futuro que já estão em desenvolvimento.** Disponível em:

<http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2013/10/confira-quais-sao-tecnologias-do-futuro-que-ja-estao-em-desenvolvimento.html>.

CAPUANO Francisco Gabriel. **Sistemas digitais:** circuitos combinacionais e sequenciais. São Paulo: Érica, 2014.

FERREIRA, Sabrina Roderio; RECICAR, Jan Novaes. **Portas lógicas e circuitos combinacionais.** São Paulo: Érica, 1994.

GREG, Abraham Silberschatz, GALVIN, Gagne Peter Baer. **Fundamentos de sistemas operacionais.** 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

GUIO, Rebeca. **8 tecnologias atuais que vão moldar o nosso futuro.** Disponível em: <http://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2011/11/8-tecnologias-atuais-que-vao-moldar-o-nosso-futuro.html>. 05 de agosto de 2015.

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática:** conceitos e aplicações. 4. ed. cidade. Érica, 2013.

MEIRELLES. Fernando de Souza. **Informática:** novas aplicações com microcomputadores. São Paulo: Makron Books, 2008.

MONTEIRO, Mario A. **Introdução à organização de computadores.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

MORAES, Julio. **Periféricos de entrada, saída e entrada e saída.** Disponível em: <http://www.juliomoraes.com/pt/2008/07/perifericos-de-entrada-saida-e-entrada-e-saida>.

MURDOCCA, Miles; HEURING, Vincent P. **Introdução à arquitetura de computadores.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.

PARHAMI, Behrooz. **Arquiteturas de computadores:** de microprocessadores e supercomputadores. São Paulo: Mc Graw Hill, 2008.

TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores.** 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

TOLEDO, Cláudio Alexandre de. **Informática:** hardware, software e redes. São Paulo: Yalis, 2008.

TORRES. Gabriel. **Hardware:** versão revisada e atualizada. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2013.

VASCONCELOS, Laercio. **Hardware na prática:** 4. ed. Rio de Janeiro: LVC, 2014.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

WEBER, Raul Fernando. **Fundamentos de arquitetura de computadores**. 3. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.

6. INFORMÁTICA INSTRUMENTAL

Carga horária: 128 horas

EMENTA: Aplicação das Ferramentas de sistemas operacionais. Manipulação de Programas e Aplicativos de Editor de texto.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Sistemas Operacionais	Manipulação de arquivos e pastas Downloads e Instalação de Aplicativos básicos Utilização de Mídias (Dispositivos de Armazenamento)
Serviços de Internet	Utilização Navegadores Mecanismos de busca Correio eletrônico Fórum de discussão Computação em nuvem (Cloud Computing, GoogleDriver e Similares) Transmídia

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Programas	Editor de Texto Uso adequado do teclado (Noções de Digitação) Desenvolvimento e formatação de textos Revisores ortográficos e gramaticais Configuração e layout de páginas e impressão de arquivos Tabelas Mala direta Gerenciadores de Apresentação Design e elaboração para criação de apresentação Planilha Eletrônica Formatação de Planilhas Formulas e Funções Classificação, Filtro e Totalização de dados Gráficos Editoração Gráfica Edição de imagens e vídeos Criação de imagens Criação de Vídeos Paginação (folders, cartões, cartaz, banner e outros) Bloqueio de célula com proteção de edição
-----------	--

BIBLIOGRAFIA

CAPRON, H. L. JOHNSON J. A. **Introdução à Informática**. 8. ed. cidade: Prentice Hall, 2006.

MANZANO, J. G. **Open office**. org. versão 1.1 em português guia de aplicação. São Paulo: Érica, 2003.

SAWAYA, Márcia Regina. **Dicionário de informática & internet**: Inglês/Português. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1999.

7. INGLÊS TÉCNICO

Carga horária: 32 horas

EMENTA: Uso do discurso como prática social no mundo do trabalho. Estudo das práticas discursivas (oralidade, leitura e escrita) e análise linguística aplicada à área de informática.

**CONTEÚDO(S)
ESTRUTURANTE(S)**

CONTEÚDOS BÁSICOS

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Discurso como Prática Social	<p>Expressões inglesas utilizadas sem tradução na área de Informática</p> <p>Termos técnicos de informática (partes de um computador, Comandos e Funções, unidades de medidas, teclas especiais do teclado, Internet, Programação)</p> <p>Acrônimos</p> <p>Skimming e Scanning: Técnicas de leitura com utilização de cognatos, palavras repetidas e pistas tipográficas</p> <p>Verbo “to be” como verbo de definição</p> <p>Pronomes como referentes</p> <p>Uso de imperativo, numerais e palavras de sequência em instruções de instalação</p> <p>Descrição das funções de dispositivos</p> <p>Informação Não Verbal</p> <p>Diferentes gêneros textuais: informativos, Home Page, Blog, Chat, Web, e-mails, manuais de instrução, código fonte (<i>source code</i>)</p>
------------------------------	--

BIBLIOGRAFIA

CRUZ, D. T.; SILVA, A.V.; ROSAS, M. **Inglês.com.textos para informática**. 2. ed. São Paulo: Disal, 2006.

ESTERAS, S.R. **Infotech english for computer users**. 6. ed. São Paulo: Cambridge, 2012.

FERRARRI, Mariza; RUBIN, Sarah G. **Inglês de olho no mundo do trabalho**. Scipione, 2003.

GLENDINNING E. H.; McEWAN J. **Basic english for computing**. 3. ed. China: Oxford, 2002.

_____. **Oxford english for information technology**. 2. ed. China: Oxford, 2011.

HORNBY, A.S. **Oxford advanced learner's dictionary of current english and cd-rom**. 6th ed. Oxford: Oxford University, 2000.

MARQUES, Amadeu. **On stage**. vol. 1. São Paulo, 2011.

MEDRANO, Verônica, OLIVEIRA, Maurício. **Lazybones: Inglês para Informática**. São Paulo: Bookworm, 2001.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use: gramática básica da língua inglesa**. Cambridge: University Press, 2004.

_____. **English Grammar in use**. 3. ed. Cambridge University (Brazil),

_____. **English Grammar in use with answers and cd-rom: a self-study reference and practice book for intermediate learners of english**. 4. ed. Cambridge University Press, 2012.

POTTER, J.; HOPKINS, A. **Computer english**: Penguin Quick Guides. Vinborg: Novahen, 2001.

RUNDELL, M. **English dictionary for advanced learners of american english**. China, Macmillan, 2002.

UNIVERSITY OF VICTORIA. In: **Information technology-related verbs**. Disponível em: http://web2.uvcs.uvic.ca/elc/sample/ite/u01/u1_2_01.html

8. INTERNET E PROGRAMAÇÃO WEB

Carga horária: 192 horas

EMENTA: Compreensão da origem e evolução da Internet. Desenvolvimento de Programação Web. Aplicação de serviços de Internet. Conhecimento dos Mecanismos de Segurança para a Internet. Estudos de Servidores Web.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Origem e Evolução	História e evolução da internet Comunicação na Internet
Programação WEB	Páginas Estáticas Marcação de textos (HTML) Estilos de Páginas (CSS) Hospedagem Design e usabilidade Páginas Dinâmicas Linguagem de Programação back-end Hospedagem Linguagem de <i>script front-end</i>
Servidores Web	Servidores de base de dados Ferramentas de acesso à base de dados Domínio e hospedagem

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Segurança	Segurança do usuário Proteção de dados
------------------	---

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, Marcus Garcia de; ROSA, Pricila Cristina. **Internet, intranet e redes corporativas**. Rio de Janeiro: Brasport, 2000.

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmo, pascal, C/C++ e java**. 2. ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2008.

BABIN, Lee. **Ajax com PHP: do iniciante ao profissional**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

BENTO, Evaldo Junior. **Desenvolvimento web com PHP e MySQL**. São Paulo: Casa do Código, 2013.

DEITEL, Harvey M.; Deitel, Paul J. **Java: como programar**. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

FREEMAN, Eric; FREEMAN, Elisabeth. **Use a Cabeça! (head first) html com CSS e XHTML**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

LACERDA, Ivan Max Freire; OLIVEIRA, Ana Liz Souto. **Programando web: um guia para programação e manipulação de banco de dados**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2013.

LUCKOW, Délcio Heinzemann; MELO, Alexandre Altair. **Programando java para web: aprenda a desenvolver uma aplicação financeira pessoal com as ferramentas mais modernas da plataforma java**. Reimp. São Paulo: Novatec, 2011.

MAZZA, Lucas. **HTML5 e CSS3: Domine a web do futuro**. São Paulo: Casa do Código, 2012.

MELO, Alexandre Altair de; NASCIMENTO Mauricio G. F. **PHP profissional: aprenda a desenvolver sistemas profissionais orientados a objetos com padrões de projeto**. São Paulo: Novatec, 2008.

NIEDERAVER, Juliano. **Desenvolvendo websites com PHP**. Reimp. São Paulo: Novatec, 2008.

SETZER, Valdemar Waingort.; KON, Fábio. **Introdução à rede internet e seu uso**. São Paulo: Edgard Blucher, 1996

TOMSON, Laura; WELLING, Luke. **PHP e MYSQL: desenvolvimento da web**. 3. ed. Campus, 2005.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

VARGAS, Elton; MINORELLO, Danilo. **PHP e MYSQL**. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2010.

9 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

Carga horária: 144 horas

EMENTA: Desenvolvimento da lógica computacional por meio de algoritmos.

Transcrição de algoritmos para uma linguagem de programação em rotinas básicas. Introdução aos conceitos de programação de computadores.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Lógica de Programação	Resolução de problemas Sequência lógica Tipos de dados e instruções primitivas Operadores lógicos e matemáticos identificadores/Variáveis
Linguagem de Programação	Representação e construção de algoritmos Comandos de Entrada e Saída Estruturas de controle e decisão Estrutura de Repetição Teste de Mesa Vetores, Matrizes Funções
Programação	Conceitos de Classe, Objeto e Mensagem Atributo e Método Abstração Encapsulamento Polimorfismo Relacionamentos Agregação e Herança (Simple e Múltipla) Programação em IDE Orientada a Objeto Interface Gráfica Integração com Banco de Dados

BIBLIOGRAFIA

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da programação de computadores**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

BOENTE, Alfredo. **Construindo algoritmos computacionais: lógica de programação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2003.

CARBONI, Irenice de Fátima. **Lógica de programação**. Thomson Learning (Pioneira).

DEITEL, H. M. **Java, como programar**. 4. ed. Bookman, 2003.

DROZDEK, Adam. **Estrutura de dados e algoritmos em C++**. São Paulo: Cengage, 2009.

FARRER, Harry; et al. **Algoritmos estruturados** 3. ed. Rio de Janeiro: Grupo Gen - LTC, 2008.

FORBELLONE, André Luiz; EBERSPACHER, Henri F. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3. ed. Pearson/Prentice Hall.

MANZANO, Jose Augusto N. G.; JUNIOR, Roberto A. C. **Java: programação de computadores**. São Paulo: Érica, 2011.

MANZANO, Jose Augusto N. G. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação em computadores**. São Paulo: Érica, 2002.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. 6. ed. AMGH, 2010.

PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. **Lógica de programação e estrutura de dados: com aplicação em java**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

SAID, Ricardo. **Curso de lógica de programação**. Digerati/Universo de livros.

SENAC. **Construção de algoritmos**. Senac, 2004.

SANT'ANNA, Solimara R.; COSTA, Wagner T. **Lógica de programação e automação**. Livro Técnico, 2012.

SOUZA, Marco Antonio Furlan de; GOMES, Marcos Marques; SOARES, Marcio Viera. **Algoritmos e lógica de programação**. Thomson,

VARGAS, Elton; MINORELLO, Danilo. **PHP e MYSQL**. 2. ed. Santa Cruz do Rio Pardo (SP): Viena, 2010.

XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. **Lógica de programação**. São Paulo: Senac, 2007.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

10. LÓGICA COMPUTACIONAL

Carga horária total: 32 horas

EMENTA: Estudo de Raciocínio lógico. Análise de Expressões lógicas. Compreensão e Aplicação da Tabela verdade. Estudo de Notação posicional e Conversão de base numérica.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Ciência e Lógica	Princípios da lógica Conectivos lógicos Regras de formação de fórmulas Interpretação de fórmulas
Raciocínio Lógico	Expressões lógicas Tabela Verdade
Notação Posicional	Bases numéricas (Decimal, Octal, Hexadecimal e Binário) Transformações de Base

BIBLIOGRAFIA

BARBIERI FILHO, Plínio; HETEM JÚNIOR, Anníbal. Lógica para computação. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C. Introdução à ciência da computação. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

MACHADO, Nilson Jose. Lógica? é lógico! vivendo a matemática. Scipione. São Paulo, 2000.

MORTARI, C. A. Introdução à lógica. São Paulo: UNESP, 2001.

SOUZA, João Nunes de. Lógica para ciência da computação. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

SALMON, Wesley C. **Lógica**. Tradução por Álvaro Cabral. 3. ed. reimp. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

11. PRÁTICA DISCURSIVA E LINGUAGENS

Carga horária total: 32 horas

EMENTA: Uso do discurso como prática social no mundo do trabalho. Estudo das práticas discursivas (oralidade, leitura e escrita) e análise linguística aplicada à área de informática.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Discurso como Prática Social	Tipos de linguagem: linguagem formal, coloquial, científica, da internet Tipos de pesquisa: documental, de campo, experimental e bibliográfica Ambiguidade, Barbarismos, Vícios de linguagem, concordância verbal e nominal, acordo ortográfico, pontuação, uso de maiúsculas Gêneros textuais: resenhas, relatórios, resumos, projetos (estrutura e normas da ABNT), questionário, entrevista, formulários, <i>curriculum vitae</i> Práticas discursivas: leitura, interpretação e produção de textos

BIBLIOGRAFIA

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos**. 4. ed. Atual, 2013.

MARCUSCHI, Luiz Antonio. XAVIER, Antonio Carlos. **Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

_____. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo: Parábola, 2008.

_____. **Da fala para a escrita: atividades de retextualização.** São Paulo: Cortez, 2001.

PARANÁ, SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO. **Diretrizes curriculares da educação profissional.** Curitiba, 2008.

12. REDES

Carga horária: 128 horas

EMENTA: Fundamentação e gerenciamento de redes.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
Introdução a Redes de Computadores	Histórico das Redes de Computadores Tipos de Redes Classificação de redes Topologia
Modelos de Referência OSI e TCP/IP	Conceitos históricos Estrutura das Camadas Comparação do Modelo OSI com TCP/IP Protocolos da Internet (família TCP/IP e WWW)
Equipamentos e Meio de Comunicação	Dispositivos de Redes Tipos de Cabeamento Cabeamento Estruturado Montagem e Manutenção de Cabeamento Transmissão Sem Fio
Gerência de Redes	Configuração de redes Cliente/Servidor Implementação de Servidores Simulador Virtual de Redes Segurança de Redes

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

BIBLIOGRAFIA

COMER, Douglas E. **Interligação de redes com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura**. 5. ed. ver. atual. Rio de Janeiro: Campus, 2006. vol. 1.

FOROUZAN, Behrouz A. **Comunicação de dados e redes de computadores**. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. J. **Redes de computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education BR, 2011.