

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET

MATRIZ CURRICULAR

MATRIZ CURRICULAR									
Estabelecimento:									
Município:									
Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET									
Forma: SUBSEQUENTE					Ano de implantação:				
Turno:					Carga horária: 1200horas/aula - 1000 horas				
Módulo: 20					Organização: SEMESTRAL				
DISCIPLINAS	SEMESTRES						hora/ aula	Horas	
	1ª		2ª		3ª				
	T	P	T	P	T	P			
1 ANÁLISE E PROJETO			1	2			60	50	
2 APLICAÇÕES E FERRAMENTAS DA INTERNET	1	1			1	1	80	67	
3 BANCO DE DADOS	1	1		2		2	120	100	
4 COMÉRCIO ELETRÔNICO			1	1			40	33	
5 COMPUTAÇÃO GRÁFICA			1	1		2	80	67	
6 FUNDAMENTOS DO TRABALHO	2						40	33	
7 FUNDAMENTOS E ARQUITETURA DE COMPUTADORES	1	1					40	33	
8 INFORMÁTICA INSTRUMENTAL	1	2					60	50	
9 INTERNET /TECNOLOGIAS ATUAIS			1	1	1	1	80	67	
10 LINGUAGENS PARA WEB	1	1	2	2	2	2	200	167	
11 LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO /LINGUAGEM ESTRUTURADA	1	1		2		2	120	100	
12 PRÁTICA DISCURSIVA E LINGUAGENS	2						40	33	
13 REDE DE COMPUTADORES	1	2			1	1	100	83	
14 SEGURANÇA NA INTERNET					2	2	80	67	
15 SISTEMA OPERACIONAL			1	2			60	50	
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>		<b>20</b>		<b>20</b>		<b>1200</b>	<b>1000</b>	

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET

a. DESCRIÇÃO DE CADA DISCIPLINA CONTENDO EMENTA

1. ANÁLISE E PROJETO

**Carga horária total: 60h/a - 50h**

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

CONTEÚDOS:

- Fases da concepção de projetos;
- Influência dos sistemas de hardware e de software na fase de desenvolvimento;
- Estudo do sistema de informação de uma empresa;
- Conceitos e fundamentos de desenvolvimento estruturado de sistema de informações;
- Ciclo de vida de sistemas;
- Procedimentos operacionais passíveis de sistematização;
- Técnicas de entrevistas e levantamentos de necessidades;
- Requisitos para a elaboração de projetos consistentes;
- Desenvolvimento, montagem de organogramas e diagramas;
- Técnicas de montagem de proposta e avaliação da proposta de informatização;
- Ferramentas para desenvolvimento de projetos;
- Objetivo e importância dos relatórios de sistema;
- Apresentação de projeto final;
- Diagramas do UML;
- Diagrama de classes;
- Diagrama de caso de uso;
- Descrição física de dados;

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET

**BIBLIOGRAFIA**

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

GUEDES, Gilleanes T.A. **UML 2 - Uma abordagem Prática**. 2 edição, Editora Novatec, São Paulo, 2011.

GUSTAFSON, David. **Teoria e problemas de engenharia de software**. Porto Alegre: Bookman, 2003, 207p.: il. (Coleção Schaum).

CORREIA, Carlos Henrique & TAFNER, Malcon Anderson. **Análise Orientada a Objeto**. 2ª edição, Florianópolis. Editora Visual Books 2006.

LIMA, Adilson da Silva. UML 2.3 Do Requisito à solução. 1 edição, Editora Érica, São Paulo, 2011

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.

SILVA, Ricardo Pereira e. **Como Modelar com UML2**, 1 edição, Editora Visual Books, São Paulo, 2009.

**2. APLICAÇÕES E FERRAMENTAS DA INTERNET**

**Carga horária total: 80h/a - 67h**

**EMENTA** : Aplicações da Internet; Recursos da Internet; Ferramentas para comunicação síncrona e assíncrona; Utilização das Ferramentas;. Comunicação via Internet. Tendências do Mercado; Principais Softwares para Internet;

**CONTEÚDOS :**

- Aplicações da Internet no Mercado;
- Principais Recursos;
- Tipos de Comunicações;
- Ferramentas para Comunicação;
- Software para comunicação;

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET

- Videoconferência;
- Blog;
- Ftp (Download/Upload);
- Principais Softwares (Atualidade);

**BIBLIOGRAFIA:**

CARMONA, Tadeu. **Segredos das Redes de Computadores**. 2ª Ed. Editora Digerati / Universo de livros.

COMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. 4ª edição. Editora Artmed.

DANTAS Mário. **Tecnologia de Redes de comunicação e computadores**. Editora AXCEL.

DEITEL Choffnes. **Sistemas Operacionais**. Editora Person.

FERREIRA, Hugo Barbosa. **Redes de Planejamento: Metodologia e prática com PERT/CPM E MS PROJECT**. Editora Ciência Moderna.

GAGNE, Abrahan Silberschatz Greg, GALVN, Peter Baer. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. Editora LTC.

GALLO, M.A. **Comunicação entre Computadores e Tecnologias de Rede**, Thomson. 2003.

GOUVEIA José, MAGALHÃES Alberto. **Redes de Computadores**. Editora LTC.

GUIMARÃES Alexandre Guedes, LINS Rafael Dueire, OLIVEIRA Raimundo Corrêa. **Segurança em Redes privadas Virtuais – VPNS**. Editora Brasport.

KRUG, Steve. **Não Me faça Pensar - Usabilidade na Web**. 2º Edição, Editora Alta Books, Rio de Janeiro, 2008.

[MACDONALD, Matthew](#). **Criação de Sites - O Manual que Faltava**. 1º Edição, Editora Digeratti Books, São Paulo 2010.

MATTHEWS Jeanna. **Redes de computadores – Protocolos de Internet em Ação**. Editora LTC. 2006.

MENDES Douglas Rocha. **Redes de Computadores: Teoria e Prática**. Editora Novatec.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

**ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET**

NAKAMURA Emílio Tissato, GEUS Paulo Licio. **Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos**. Editora Novatec.

STARLIN Gorki. **TCP/IP: Redes de computadores e Comunicação de dados**. Editora Alta Books.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**. Campus.

TANENBAUM Andrew S, WOODHULL Albert S. **Sistemas Operacionais: Projetos e Implementação**. Editora Bookman.

TORRES, G. **Redes de Computadores – Curso Completo**. Axcel. 2001.

VIGLIAZZI Douglas. **Rede Locais com Linux**. 2ª edição. Editora Visual Books.

### **3. BANCO DE DADOS**

**Carga horária total: 120h/a - 100h**

EMENTA: Conceitos, definição e aplicação de bancos de dados. Modelagem de dados.

Mecanismos de acesso e consulta.

CONTEÚDOS:

- Conceitos e características;
- Tipos de banco de dados;
- Sistemas de gerenciamento de banco de dados;
- Modelo de dados, conceitos, objetivos e relacionamentos;
- Modelo de entidades e relacionamentos, conceitos e arquitetura;
- Normalização de dados, conceitos, funcionalidades e processos;
- Linguagem de consultas – SQL, conceitos e funcionalidades;
- Conexões com o banco de dados.

### **BIBLIOGRAFIA**

MONTEIRO. E. Projeto de sistemas e Banco de Dados. Brasport. 2004.

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

**ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET**

SETZER, Valdemar W., SILVA Flavio Soares Corrêa da. BANCOS DE DADOS. Edgard Blucher. 1<sup>a</sup> EDIÇÃO.

DATE C J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. Ed. Campus.

ELMASRI Ramez E., NAVATHE Shamkant. Sistema de Banco de Dados. Pearson/Pretice Hall. 4<sup>a</sup> edição

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET

**4. COMÉRCIO ELETRÔNICO**

**Carga horária total: 40h/a - 33h**

**EMENTA:** Evolução e estrutura do Comércio Eletrônico. Comércio Tradicional e eletrônico; mercado eletrônico; Estratégias de negócios. Características do Comércio Eletrônico; Privacidade e Segurança; Aspectos Legais e Etapas para Implementação.

CONTEÚDOS:

- Histórico do Comércio Eletrônico;
- Conceitos;
- Estruturas;
- Características do Comércio Eletrônico;
- Comércio Tradicional;
- Mercado Eletrônico;
- Marketing
- Pesquisa do Mercado;
- Logística;
- Características do Comércio Eletrônico;
- Privacidade;
- Segurança;
- Aspectos Legais;
- Questões Legais;

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET

- Etapas para Implementação;
- Ferramentas para implantação;
- Tendências de Mercado.

**BIBLIOGRAFIA:**

ALBERTINI, Alberto Luiz. **Comercio Eletrônico**: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação. São Paulo: Atlas, 2000.

BOENTE Alfredo. **Construindo algoritmos computacionais**: Lógica de Programação. Brasport.

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

FORBELLONE André Luiz, EBERSPACHER Henri F. **Lógica de Programação** – A construção de algoritmos e estruturas de dados. 3ª Ed. Pearson/Prentice Hall.

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

SAID, Ricardo. **Curso de Lógica de Programação**. Digerati/Universo de livros.

SENAC. **Construção de Algoritmos**. Editora Senac.

SOUZA, Marco Antonio Furlan de, GOMES Marcos Marques, SOARES Marcio Viera. **Algoritmos e Lógica de Programação**. Editora Thomson.

XAVIER Gley Fabiano Cardoso. **Lógica de Programação**. Senac.

ZAVIANI. N. **Projeto de Algoritmos**: Com Implementação em Pascal e C. Thomson. 2000.

## 5. COMPUTAÇÃO GRÁFICA

**Carga horária total: 80h/a - 67h**

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET

**EMENTA:** Conceitos; Histórico; Principais Softwares; Introdução aos fundamentos; técnicas e instrumentos da computação gráfica aplicados ao design.

CONTEÚDOS:

- Conceitos da computação Gráfica;
- Histórico;
- Softwares gráficos;
- Vetorização;
- Bitmap;
- Software Gimp ou similar;
- Montagem de fotos;
- Imagens Multidimensionais;
- Animação digital;
- Edição de Vídeos

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET

**BIBLIOGRAFIA:**

ALMEIDA Marcus Garcia de, ROSA Pricila Cristina. **Internet, Intranet e Redes Corporativas**. Editora Brasport.

ASCENCIO Ana Fernanda Gomes, CAMPOS Edilene Aparecida Veneruchi. **Fundamentos da programação de computadores** – Algoritmo, Pascal, C/C++ e Java. Editora Pearson/Prentice Hall.

BABIN Lee. **AJAX COM PHP**: do iniciante ao profissional. Alta Books.

CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana. **Computação Gráfica: Processamento de Imagens Digitais**. 2º Edição, Editora Elsevier, São Paulo, 2007.

DEITEL, Harvey M. & Deitel, Paul J.. **Java**: como Programar. Prentice – Hall.

JANOTA Dauton, TULLIO Bruno &. **FLASH 8**: OOP E PHP 5. Editora Axcel.

MELO Alexandre Altair de, NASCIMENTO Mauricio G. F. **PHP Profissional** - Aprenda a Desenvolver Sistemas Profissionais Orientados a Objetos com Padrões de Projeto. Novatec.

MILANI, André. GIMP? Guia do Usuário. 2º Edição, Editora Novatec, 2008

NOGUEIRA Hugo. **Flash 8 com administração remota em PHP e MySQL**. Ciência Moderna.

PUGA, Sandra, RISSETTI, Gerson. **Lógica de Programação e Estrutura de Dados**: Com Aplicações Em Java. Editora Pearson Prentice Hall.

SETZER, Valdemar W. Fábio KON; **Introdução à rede Internet e seu uso**, São Paulo; ed Edgard Blucher.

SIARTO, Jeff; WATRALL, Ethan. **Use a Cabeça! Web Design**. 1º Edição, Editora Alta Books, Rio de Janeiro, 2009

TONSON Laura, WELLING Luke. Php e Mysql: **Desenvolvimento da Web**. Campus.

TORRES, G. **Redes de Computadores** – Curso Completo. Axcel. 2001.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET

6. FUNDAMENTOS DO TRABALHO

Carga horária total: 40 h/a - 33h

**EMENTA:** A perspectiva ontológica do trabalho: O trabalho como condição de sobrevivência e de realização humana. A perspectiva histórica do trabalho: Mudanças no mundo do trabalho, alienação, desemprego, qualificação do trabalho e do trabalhador.

**CONTEÚDOS:**

- Trabalho humano: ação sobre o ambiente, produção de cultura e humanização;
- Perspectiva histórica;
- Diferentes modos de produção;
- Industrialismo;
- Alienação e exploração de mais valia;
- Emprego, desemprego e subemprego;
- Organizações dos trabalhadores;
- Papel do estado na proteção aos incapacitados

**BIBLIOGRAFIA**

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

FROMM, E. *Conceito marxista de homem*. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

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

GENTILI, P. *A educação para o desemprego. A desintegração da promessa integradora*. In: Frigotto, G. (Org.). *Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século*. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

GRAMSCI, A. *Concepção dialética da história*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

HOBSBAWM, E.. *A era dos extremos - O Breve Século XX - 1914-1991*. São Paulo: Editora da UNESP, 1995.

JAMESON. F. *A cultura do dinheiro*. Petrópolis: Vozes, 2001.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET

LUKÁCS, G. *As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem. Temas de Ciências Humanas*. São Paulo: [s.n], 1978.

MARTIN, H. P.; SCHUMANN, H. *A armadilha da globalização: O assalto à democracia e ao bem-estar*. São Paulo: Globo, 1996.

NEVES, L.M. W. *Brasil 2000: nova divisão do trabalho na educação*. São Paulo: Xamã, 2000.

NOSELLA, P. *Trabalho e educação*. In: Frigotto, G. (Org.). *Trabalho e conhecimento: dilemas na educação trabalhador*. 4 ed. São Paulo: Cortez, 1997.

SANTOS, B. *Reinventando a democracia. Entre o pre-contratualismo e o pós-contratualismo*. In: Beller, Agnes et al. *A crise dos paradigmas em ciências sociais*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999.

## 7. FUNDAMENTOS E ARQUITETURA DE COMPUTADORES

**Carga horária total: 40h/a - 33h**

**EMENTA:** Evolução Histórica dos Computadores, Componentes de Hardware e Software, Representação de Dados, Sistemas de Numeração. Introdução, Tipos e Evolução das arquiteturas.

### CONTEÚDOS:

- Histórico e evolução dos computadores;
- Conceitos de hardware e software;
- Tipos de sistemas e linguagens;
- Entrada, processamento e saídas de dados;
- Bit e bytes e seus múltiplos;
- Sistemas Numéricos e sua representação;
- Dispositivos de entrada e saída;
- Tipos de armazenamento;
- Classificação de computadores;
- Modelos de sistemas digitais: Unidades de Controle e Processamento;
- Conceitos básicos de arquitetura: Endereçamento, tipo de dados, conjuntos de instruções e interrupções;

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

**ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET**

- Organização de Memória;
- Processamento paralelo e Multiprocessadores;
- Desempenho de arquiteturas de computadores.

**BIBLIOGRAFIA**

GREG, Abrahan Silberschatz, GALVN, Gagne Peter Baer. Fundamentos de Sistemas Operacionais. Editora LTC.

MARCULA, M. Informática: Conceitos e Aplicações. Erica. 2003.

MEIRELLES. F. Informática: Novas Aplicações com Microcomputadores. Makron Books. 2000.

MONTEIRO, Mario A. Introdução à Organização de Computadores. LTC.

MURDOCCA, Miles. Introdução à Arquitetura de Computadores. Ed. Campus.

TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores. LTC.

TOLEDO, Cláudio Alexandre de. Informática – Hardware, Software e Redes. Editora Yalis.

WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de Arquitetura de computadores. Sagra-DC Luzzatto.

**8. INFORMÁTICA INSTRUMENTAL**

**Carga horária total: 60h/a - 50h**

**EMENTA:** Conceitos básicos e ferramentas do sistema operacional, Editoração Eletrônica, Planilha Eletrônica e Gerenciador de Apresentação.

**CONTEÚDOS:**

- Uso adequado do teclado (Noções de Digitação);
- Introdução ao sistema operacional;
- Manipulação de arquivos e pastas;
- Configuração de componentes do sistema operacional;
- Instalação de programas;
- Manipulação de disquetes, CD, DVD, Pen Drivers;
- Editoração Eletrônica;
- Criação e formatação de textos;

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

**ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET**

- Configuração e layout de páginas;
- Tabelas;
- Mala direta;
- Impressão de arquivos;
- Revisores ortográficos e gramaticais;
- Criação e formatação de planilhas;
- Fórmulas e funções;
- Classificação, filtro e totalização de dados;
- Gráficos;
- Utilização de programa de apresentação.

**BIBLIOGRAFIA**

MANZONO, J. G. **Open Office**. org versão 1.1 em português guia de aplicação 1ª ed - São Paulo, ed. Érica 2003.

SAWAYA, Márcia Regina. **Dicionário de Informática e Internet**: Inglês/Português. 3ª. Edição. Editora Nobel.

CAPRON, H.L. JOHNSON J. A. **Introdução à Informática**. Prentice – Hall.

**9. INTERNET/TECNOLOGIAS ATUAIS**

**Carga horária total: 80h/a - 67h**

**EMENTA: Histórico, Evolução e Serviços de Internet. Segurança; Ferramentas, Navegadores. Características do Ambiente Cliente/Servidor.**

**CONTEÚDOS:**

- **Histórico;**
- **A comunicação na Internet.;**

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

**ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET**

- **Tipos de conexão, banda estreita e banda larga;**
- **Navegadores;**
- **Mecanismo de busca;**
- **Tecnologias da atualidade;**
- **Tendências da Internet;**
- **Ambiente Cliente/Servidor.**
- **Virtualização**

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET

**BIBLIOGRAFIA**

ALMEIDA Marcus Garcia de, ROSA Pricila Cristina. **Internet, Intranet e Redes Corporativas**. Editora Brasport.

ASCENCIO Ana Fernanda Gomes, CAMPOS Edilene Aparecida Veneruchi. **Fundamentos da programação de computadores** – Algoritmo, Pascal, C/C++ e Java. Editora Pearson/Prentice Hall.

BABIN Lee. **AJAX COM PHP**: do iniciante ao profissional. Alta Books.

DEITEL, Harvey M. & Deitel, Paul J.. **Java**: como Programar. Prentice – Hall.

JANOTA Dauton, TULLIO Bruno &. **FLASH 8**: OOP E PHP 5. Editora Axcel.

MELO Alexandre Altair de, NASCIMENTO Mauricio G. F. **PHP Profissional** - Aprenda a Desenvolver Sistemas Profissionais Orientados a Objetos com Padrões de Projeto. Novatec.

NOGUEIRA Hugo. **Flash 8 com administração remota em PHP e MySQL**. Ciência Moderna.

PUGA, Sandra, RISSETTI, Gerson. **Lógica de Programação e Estrutura de Dados**: Com Aplicações Em Java. Editora Pearson Prentice Hall.

SETZER, Valdemar W. Fábio KON; **Introdução à rede Internet e seu uso**, São Paulo; ed Edgard Blucher.

TONSON Laura, WELLING Luke. Php e Mysql: **Desenvolvimento da Web**. Campus.

TORRES, G. **Redes de Computadores** – Curso Completo. Axcel. 2001.

**10 . LINGUAGENS PARA WEB**

**Carga horária total: 200h/a – 167h**

EMENTA: Conceitos e ferramentas para a utilização da linguagem web.

- Introdução a linguagem de formatação de hipertextos.
- Principais comandos e características da linguagem HTML.
- O projeto e a implementação de Páginas estáticas.
- Ferramentas de desenvolvimento para a Web.
- Projeto de um web site.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

**ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET**

- Linguagens e ambientes de concepção de projeto de sistemas multimídia interativos na WEB.
- Projeto gráfico avançado para WEB.
- A linguagem JavaScript. Linguagem PHP.
- Comandos Php.
- Acesso ao Banco de Dados.

**BIBLIOGRAFIA**

CARBONI Irenice de Fátima. **Lógica de Programação**. Thomson Learning (Pioneira).  
GAGNE, Abraham Silberschatz Greg, GALVIN, Peter Baer. Fundamentos de Sistemas Operacionais. Editora LTC.  
GALLO, M.A. Comunicação entre Computadores e Tecnologias de Rede, Thomson. 2003.  
GOUVEIA José, MAGALHÃES Alberto. Redes de Computadores. Editora LTC.  
LIBERTY, Jesse. Aprendendo a desenvolver documentos XML para Web. "São Paulo : Makron Books, 2001.  
NIEDERST, Jennifer. Aprenda Web design. Rio de Janeiro: Editora Ciência moderna, 2002

**11. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO / LINGUAGEM ESTRUTURADA**

**Carga horária total: 120h/a - 100h**

**EMENTA: Abstração e resolução de problemas. Desenvolvimento e formas de representação de algoritmos. Tipos de dados, operadores matemáticos e estruturas de controle. Conceitos de linguagens de programação e ambientes de desenvolvimento.**

**CONTEÚDOS:**

- a) Etapa para resolução de um problema via computador;**
- b) Conceitos básicos;**

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET

- c) Seqüência lógica;
- d) Conceitos de tipos de dados e instruções primitivas;
- e) Operadores matemáticos;
- f) Variáveis e constantes;
- g) Tabela verdade;
- h) Representação e implementação de algoritmos;
- i) Pseudocódigo;
- j) Regras para construção de algoritmos;
- k) Comandos de entrada e saída;
- l) Estrutura de controle (seqüencial, condicional e repetição);
- m) Teste de mesa;
- n) Implementação de algoritmos;
- o) Conceitos e operações com arquivos;
- p) Modelo de programação;
- q) Sintaxe da linguagem de programação;
- r) Organização do código, modularização;
- s) Elementos de controle;
- t) Operações e propriedades;
- u) Fase de desenho e fase de execução;
- v) Tipos de controles;
- w) Dados, escopo de variáveis e constantes;
- x) Mecanismos de programação;
- y) Funções e procedimentos;
- z) Detecção e prevenção de erros de sintaxe;
- aa) Erros semânticos;

#### BIBLIOGRAFIA

- BOENTE Alfredo. **Construindo algoritmos computacionais**: Lógica de Programação. Brasport.
- CARBONI Irenice de Fátima. **Lógica de Programação**. Thomson Learning (Pioneira).
- FORBELLONE André Luiz, EBERSPACHER Henri F. **Lógica de Programação** – A construção de algoritmos e estruturas de dados. 3ª Ed. Pearson/Prentice Hall.
- MANZANO, Jose Augusto N. G. **Algoritmos**: lógica para desenvolvimento de programação em computadores. Editora Érica. 2002.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E ESPORTE  
DIRETORIA DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA  
INTERNET

SAID, Ricardo. **Curso de Lógica de Programação**. Digerati/Universo de livros.

SENAC. **Construção de Algoritmos**. Editora Senac.

SOUZA, Marco Antonio Furlan de, GOMES Marcos Marques, SOARES Marcio Viera. **Algoritmos e Lógica de Programação**. Editora Thomson.

XAVIER Gley Fabiano Cardoso. **Lógica de Programação**. Senac.

ZAVIANI. N. **Projeto de Algoritmos: Com Implementação em Pascal e C**. Thomson. 2000

## 12. PRÁTICA DISCURSIVA E LINGUAGENS

**Carga horária total: 40h/a – 33h**

**EMENTA:** Metodologia de produção e apresentação de trabalhos, instrumentos de coletas de dados.

### **CONTEÚDOS:**

- Conceitos de metodologia científica;
- Tipos de conhecimento:
  - Popular,
  - Científico,
  - Filosófico
  - Teológico;
- Tipos de pesquisa:
  - Documental
  - De campo
  - Experimental
- Bibliográfica;
- Leitura e interpretação de texto;
- Resumos, Resenhas e Relatórios;
- Coleta de dados
- Questionário,
- Entrevista
- Formulário;
- Normas da ABNT;
- Etapas de um Projeto de Pesquisa.

### **BIBLIOGRAFIA**

\_\_\_\_\_. Projeto de Pesquisa: Propostas Metodológicas. Petrópolis: Vozes, 1991.

BASTOS, C. et al. Introdução à Metodologia Científica. Petrópolis: Vozes, 1993.

CANONICE, B C.F. Manual Para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. Maringá: Unicorpore, 2006.

### 13. REDE DE COMPUTADORES

**Carga horária total: 100h/a – 83h**

**EMENTA:** Fundamentos de comunicação de dados, introdução às redes de computadores, protocolos de comunicação, serviços de rede, projeto de redes, conceitos básicos de segurança em redes de computadores.

#### **CONTEÚDOS:**

- Conceitos de transmissão de dados;
- Tipos de transmissão de dados;
- Largura de banda;
- Conceito de modulação e multiplexação de dados;
- Meios de transmissão;
- Equipamentos de rede;
- Conceito de redes LAN e WAN;
- Modelos de Referência OSI;
- Protocolos de comunicação em redes;
- Endereçamento IP;
- Cabeamento estruturado;
- Instalação e configuração de rede.

#### **BIBLIOGRAFIA**

CARMONA, Tadeu. Segredos das Redes de Computadores. 2ª Ed. Editora Digerati / Universo de livros.

COMER, Douglas E. Redes de computadores e internet. 4ª edição. Editora Artmed.

DANTAS Mário. Tecnologia de Redes de comunicação e computadores. Editora AXCEL.

DEITEL Choffnes. SISTEMAS OPERACIONAIS. Editora Person.

FERREIRA, Hugo Barbosa. Redes de Planejamento: Metodologia e prática com PERT/CPM E MS PROJECT. Editora Ciência Moderna.

GAGNE, Abrahan Silberschatz Greg, GALVN, Peter Baer. Fundamentos de Sistemas Operacionais. Editora LTC.

GALLO, M.A. Comunicação entre Computadores e Tecnologias de Rede, Thomson. 2003.

GOUVEIA José, MAGALHÃES Alberto. Redes de Computadores. Editora LTC.

GUIMARÃES Alexandre Guedes, LINS Rafael Dueire, OLIVEIRA Raimundo Corrêa. Segurança em Redes privadas Virtuais – VPNS. Editora Brasport.

MATTHEWS Jeanna. Redes de computadores – Protocolos de Internet em Ação. Editora LTC. 2006.

MENDES Douglas Rocha. Redes de Computadores: Teoria e Prática. Editora Novatec.

NAKAMURA Emílio Tissato, GEUS Paulo Licio. Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos. Editora Novatec.

STARLIN Gorki. TCP/IP: Redes de computadores e Comunicação de dados. Editora Alta Books.

TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. Campus.

TANENBAUM Andrew S, WOODHULL Albert S. Sistemas Operacionais: Projetos e Implementação. Editora Bookman.

TORRES, G. Redes de Computadores – Curso Completo. Axcel. 2001.

VIGLIAZZI Douglas. Rede Locais com Linux. 2ª edição. Editora Visual Books.

#### 14. SEGURANÇA NA INTERNET

**Carga horária total: 80h/a – 67h**

**EMENTA:** Mecanismos de segurança e recuperação. Conceitos básicos de segurança na internet, seus métodos, técnicas e ferramentas. Critérios de segurança em ambientes da rede. .

#### **CONTEÚDOS:**

Jurisdições e necessidades da era da informática.

Demandas e componentes dos sistemas de segurança de dados.

Tipos de ataque a sistemas computacionais.

Conceitos da criptologia e classificação de algoritmos quanto a premissas de sigilo  
Criptografia pré-computacional.

Protocolos Criptográficos.

Discussão de técnicas de ataque e casos de falha recentes.

Segurança na Internet: Filtragem de Pacotes.

Arquiteturas de Firewall.

#### **BIBLIOGRAFIA**

GUIMARÃES Alexandre Guedes, LINS Rafael Dueire, OLIVEIRA Raimundo Corrêa. **Segurança em Redes privadas Virtuais – VPNs**. Editora Brasport.

MATTHEWS Jeanna. **Redes de computadores** – Protocolos de Internet em Ação. Editora LTC. 2006.

MENDES Douglas Rocha. **Redes de Computadores: Teoria e Prática**. Editora Novatec.

NAKAMURA Emílio Tissato, GEUS Paulo Licio. **Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos**. Editora Novatec.

STARLIN Gorki. **TCP/IP: Redes de computadores e Comunicação de dados**. Editora Alta Books.

## 15. SISTEMA OPERACIONAL

**Carga horária total: 60h/a – 50h**

**EMENTA:** Histórico, conceitos, estrutura e dispositivos de Sistemas Operacionais. Fundamentos de comunicação de dados, introdução às redes de computadores, protocolos de comunicação, serviços de rede, projeto de redes, conceitos básicos de segurança em redes de computadores.

### CONTEÚDOS:

- Histórico e evolução dos sistemas operacionais;
- Introdução aos sistemas operacionais;
- Tipos de sistemas operacionais;
- Estruturas de sistemas operacionais;
- Serviços e chamadas de um sistema operacional;
- Conceito de processo;
- Conceitos de transmissão de dados;
- Tipos de transmissão de dados;
- Largura de banda;
- Conceito de modulação e multiplexação de dados;
- Meios de transmissão;
- Equipamentos de rede;
- Conceito de redes LAN e WAN;
- Modelos de Referência OSI;
- Protocolos de comunicação em redes;
- Endereçamento IP;

- Cabeamento estruturado;
- Instalação e configuração de rede.

## **BIBLIOGRAFIA**

CARMONA, Tadeu. **Segredos das Redes de Computadores**. 2ª Ed. Editora Digerati / Universo de livros.

COMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. 4ª edição. Editora Artmed.

DANTAS Mário. **Tecnologia de Redes de comunicação e computadores**. Editora AXCEL.

DEITEL Choffnes. **Sistemas Operacionais**. Editora Person.

FERREIRA, Hugo Barbosa. **Redes de Planejamento: Metodologia e prática com PERT/CPM E MS PROJECT**. Editora Ciência Moderna.

GAGNE, Abrahan Silberschatz Greg, GALVN, Peter Baer. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. Editora LTC.

GALLO, M.A. **Comunicação entre Computadores e Tecnologias de Rede**, Thomson. 2003.

GOUVEIA José, MAGALHÃES Alberto. **Redes de Computadores**. Editora LTC.

GUIMARÃES Alexandre Guedes, LINS Rafael Dueire, OLIVEIRA Raimundo Corrêa. **Segurança em Redes privadas Virtuais – VPNS**. Editora Brasport.

MATTHEWS Jeanna. **Redes de computadores – Protocolos de Internet em Ação**. Editora LTC. 2006.

MENDES Douglas Rocha. **Redes de Computadores: Teoria e Prática**. Editora Novatec.

NAKAMURA Emílio Tissato, GEUS Paulo Licio. **Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos**. Editora Novatec.

STARLIN Gorki. **TCP/IP: Redes de computadores e Comunicação de dados**. Editora Alta Books.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**. Campus.

TANENBAUM Andrew S, WOODHULL Albert S. **Sistemas Operacionais: Projetos e Implementação**. Editora Bookman.

TORRES, G. **Redes de Computadores – Curso Completo**. Axcel. 2001.