



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA**

**CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET
PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO
A DISTÂNCIA**

Aprovado pela Resolução nº 54/2010 do Conselho Superior de 22 de dezembro de 2010.

**São Borja, RS, Brasil
2010**

**Presidente da República
Luis Inácio Lula da Silva**

**Ministro da Educação
Fernando Haddad**

**Secretário da Educação Profissional e Tecnológica
Eliezer Pacheco**

**Reitor do Instituto Federal Farroupilha
Carlos Alberto Pinto da Rosa**

**Pró-reitora de Ensino
Tanira Marinho Fabres**

**Diretor Geral do Campus
Carlos Eugênio Balsemão**

**Diretor de Ensino do Campus
Maria Helena Pavelacki Oliveira**

**Coordenadora Geral de Educação a Distância
Lilianna Bolsson Loebler**

**Coordenador Adjunto de Educação a Distância
Arthur Pereira Frantz**

**Coordenador do Curso
Adriano Brum Fontoura**

SUMÁRIO

1. JUSTIFICATIVA.....	4
2. OBJETIVOS.....	5
3. DETALHAMENTO	6
4. REQUISITOS DE ACESSO	6
5 .PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	7
6 .ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	8
6.1 .ESTRUTURA CURRICULAR	9
7.ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	11
8. EMENTÁRIO.....	11
9. METODOLOGIA.....	22
10. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	26
11. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORMENTE DESENVOLVIDAS.....	27
12. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA.....	27
14. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADOS.....	27

1. JUSTIFICATIVA

A constante evolução da tecnologia da informação, enquanto meio de automação e articulação dos mecanismos de processamento, armazenamento e difusão de dados e informações, levou ao aumento da demanda de profissional na área de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC. Entre esses o Técnico em Informática tem sido um profissional bastante requisitado. Ele pode atuar com vínculo empregatício ou de forma autônoma, nos limites de sua responsabilidade técnica, junto a residências, indústrias, empresas comerciais ou instituições governamentais que utilizem tecnologias de informação. Pode trabalhar com atividades de manutenção de equipamentos de Informática; manutenção, instalação e configuração de redes de computadores; assessoria, consultoria e treinamento em Informática; desenvolvimento de softwares; e provedores de acesso à Internet.

A proposta de implantação e execução do Curso de Educação Profissional Técnico de Nível Médio Subsequente a Distância em Informática para Internet vem ao encontro desta realidade do mundo do trabalho, assim como aos objetivos do IF Farroupilha e do Edital de Seleção nº 01/2007/SEED/SETEC/MEC.

A implantação em conformidade com a nova proposta da Lei e Diretrizes da Educação Brasileira – LDB vem a ser um instrumento precioso para o contexto da realidade socioeconômica do país, expandindo o ensino na área tecnológica em menor espaço de tempo e com qualidade.

Com a aprovação da Lei n.º 9.394 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB), em 20 de dezembro de 1996, pelo Congresso Nacional e com o Decreto n.º 5.154 de 23 de julho de 2004 que regulamentou os artigos da LDB referentes à educação profissional, consolidaram-se os mecanismos para a reestruturação dos Cursos de Técnicos, permitindo a utilização de todo o potencial que lhe é característico.

Ancorado pela Resolução CNE/CE n.º 04/99, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível Técnico - DCN, aprovada pelo CNE em 26 de novembro de 1999 a atual proposta aqui exposta é a caracterização efetiva de um novo modelo de organização curricular que privilegia as

exigências do mundo do trabalho cada vez mais competitivo e mutante, no sentido de oferecer à sociedade uma formação profissional compatível com os ciclos tecnológicos.

Sendo assim, o IF Farroupilha, ao construir o Projeto Pedagógico Curricular para o Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, estará oportunizando a construção de uma aprendizagem significativa, contextualizada e não fragmentada, proporcionando ao aluno uma formação técnica, tecnológica e humanística para sua inserção nos vários seguimentos da sociedade.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Formar profissionais de nível técnico com perfil dinâmico, inovador e ético, capazes de formular soluções para sistemas de informação computacional, estando aptos a avaliar, diagnosticar, projetar, implementar e manter sistemas de comunicação no escopo da Internet e redes de computadores.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Instrumentalizar alunos na área de informática, propiciando condições de inserção no mundo do trabalho em áreas de atuação tanto específicas de informática como outras áreas que demandem conhecimentos de informática;

- Formar profissionais de nível técnico em Informática, para atuar em empresas de pequeno, médio e grande porte, ou como profissionais liberais, com ética e dinamismo.

- Atender demandas específicas dos municípios cadastrados no programa e-Tec Brasil, qualificando e habilitando trabalhadores para atuarem no mercado de trabalho em suas regiões;

- Capacitar o aluno para atuação na área de produção de soluções de software para a Internet, executando atividades de projeto, criação e manutenção de páginas de informações;

- Criar tecnologia educacional na formação e capacitação de profissionais para atuar na modalidade de educação à distância;

- Desenvolver metodologias pedagógicas para a produção de cursos e material didático direcionados à modalidade de educação à distância na área de informática.

3. DETALHAMENTO

Tipo: Curso Técnico subsequente

Modalidade: Educação a Distância

Denominação do Curso: Curso Técnico em Informática para Internet.

Habilitação: Técnico em Informática para Internet

Endereço de Oferta: Instituto Federal Farroupilha - Campus São Borja

Turno de funcionamento: Matutino/Vespertino/Noturno modalidade EaD

Número de vagas: 40 por pólo de apoio presencial

Carga horária total: 1080 horas.

Periodicidade de oferta: Anual

Períodos: 1 ano e meio (três semestres)

Docentes: Adriano Brum Fontoura, Arthur Frantz, Andréa Pereira, João Carlos de C. e S. Ribeiro, Úrsula Fernandes Ribeiro

4. REQUISITO DE ACESSO

O Instituto Federal Farroupilha, em seus processos seletivos, adotará os dispostos do regulamento organizado pela Comissão Permanente de Vestibular. Para o ingresso no curso será necessário o ensino médio completo.

DETALHAMENTO COMPLEMENTAR:	
01	Diplomação: TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET Carga Horária: 1080 horas Estágio - horas 108 horas (não obrigatório)
02	Certificação: Operador de Computador

	Carga Horária: 360 horas
	Estágio - Horas 36 horas (não obrigatório)
03	Certificação: Montador de Computador e Equipamentos Auxiliares
	Carga Horária: 720 horas
	Estágio - Horas 72 horas (não obrigatório)

5- PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O IF Farroupilha, em seus cursos, prioriza a formação de profissionais que:

- tenham competência técnica e tecnológica em sua área de atuação;
- sejam capazes de se inserir no mundo do trabalho de modo comprometido com o desenvolvimento regional sustentável;
- tenham formação humanística e cultura geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica;
- atuem com base em princípios éticos e de maneira sustentável;
- saibam interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- sejam cidadãos críticos, propositivos e dinâmicos na busca de novos conhecimentos.

O profissional técnico em Informática para Internet é um profissional com visão sistemática do papel da informação e comunicação na sociedade, que atuará de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução da profissão. Possui conhecimento de dinâmica organizacional podendo atuar em empresas públicas e privadas bem como agir no seu próprio negócio. Atua com ética profissional, sustentabilidade, iniciativa empreendedora, responsabilidade social e domínio do saber-fazer, do saber-ser, do saber-saber e do saber-conviver. Facilita o acesso e a disseminação do conhecimento

relativo ao seu campo de atuação. É crítico e consistente em sua atuação profissional revelando habilidades de comunicação e de trabalho em equipes multidisciplinares. Aplica e respeita as normas de proteção e de prevenção ao meio ambiente, higiene e segurança no trabalho.

É um profissional com conhecimento técnico geral em planejamento e implementação de sistemas de informação e/ou comunicação. Conhece softwares e hardwares, bem como a arquitetura básica de equipamentos de informática e/ou comunicação. Aplica critérios ergonômicos de software. Utiliza requisitos de segurança para desenvolvimento de aplicações Web. Conhece o comércio eletrônico e técnicas de Marketing para Web, e realiza suporte ao software e aos usuários. Utiliza recursos multimídia para Web e desenvolve sistemas aplicativos aos ambientes Web.

6- ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A estrutura curricular dos Cursos de Educação Profissional Técnico de Nível Médio Subsequente a distância em Informática para Internet apresenta bases científicas, tecnológicas e de gestão de nível médio, dimensionadas e direcionadas à área de formação.

O curso Técnico em Informática da Internet subsequente modalidade EAD está organizado em um ano e meio (três semestres) que se compõe de disciplinas técnicas específicas da área.

O Instituto Federal Farroupilha organizou a estrutura curricular do curso Técnico em Informática para Internet visando proporcionar o trabalho interdisciplinar e a organização e dinamização dos processos de ensino-aprendizagem, a formação integral do cidadão, a partir da construção coletiva de todos os docentes da escola.

A estrutura curricular dos Cursos de Educação Profissional Técnico de Nível Médio Subsequente a distância de Informática para Internet apresenta bases científicas, tecnológicas e de gestão de nível médio, dimensionadas e direcionadas à área de formação.

6.1 ESTRUTURA CURRICULAR

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET		
I Módulo: Instrumentalização em Informática		
UNIDADE CURRICULAR	CH Semanal	CH Semestral
1.1 Introdução à Informática	03	60
1.2 Ambientes Virtuais de Aprendizagem	03	60
1.3 Processamento eletrônico de documentos	03	60
1.4 Planilhas Eletrônicas	03	60
1.5 Sistemas Operacionais	03	60
1.6 Administração de Negócios	03	60
TOTAL	18	360
COMPETÊNCIAS DO MODULO I :		
<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os diversos modelos em EAD, sua contextualização e principais recursos; - Conhecer, interpretar e aplicar ferramentas de tecnologia de informação e comunicação; - Desenvolver e formatar documentos de texto e planilhas eletrônicas; - Operar e configurar sistemas operacionais; - Analisar e identificar modelos de administração empresarial. 		
II Módulo: Internet e Conectividade		
UNIDADE CURRICULAR	CH Semanal	CH Semestral
2.1 Interação Humano-Computador	03	60
2.2 Internet e conectividade	03	60
2.3 Desenvolvimento de homepages	03	60
2.4 Produção de mídias digitais	03	60
2.5 Montagem e configuração de computadores	03	60
2.6 Empreendedorismo	03	60
TOTAL	18	360
COMPETÊNCIAS DO MODULO II:		

- Conhecer e aplicar princípios no desenvolvimento de interfaces de software;
- Utilizar ferramentas de conectividade via Internet;
- Desenvolver páginas de dados (homepages) para a Internet;
- Produzir mídias digitais baseadas em imagens, áudio e vídeo;
- Utilizar ferramentas digitais para tratamento de arquivos de imagem e som;
- Conhecer e aplicar técnicas de empreendedorismo “*home office*”.

Realizar suporte (montagem e configuração) em computadores;

III Módulo: Desenvolvimento de Software

UNIDADE CURRICULAR	CH Semanal	CH Semestral
3.1 Lógica e programação de computadores	03	60
3.2 Análise de Sistemas	03	60
3.3 Banco de dados	03	60
3.4 Programação para web	03	60
3.5 Desenvolvimento de animações para Internet	03	60
3.6 Redes de computadores	03	60
TOTAL	18	360

COMPETÊNCIAS DO MODULO III:

- Conhecer e aplicar técnicas de desenvolvimento de software baseado em algoritmos e lógica de programação de computadores;
- Aplicar técnicas de análise de sistemas para identificação e especificação das necessidades de sistemas e subsistemas de software de uma empresa.
- Conhecer e aplicar tecnologias de rede local;
- Desenvolver aplicações para internet.

Carga Horária Total do Curso 1080 horas

7. ESTÁGIO CURRICULAR

O estágio não é obrigatório, caso o aluno deseje fazer estágio este seguirá o regulamento de estágio do Instituto Federal Farroupilha. As questões não contempladas no regulamento serão definidas pelo colegiado do curso.

8. EMENTÁRIO

MODULO I

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA

Nº. DE HORAS: 60 h

EMENTA:

Conhecer o histórico e a evolução dos computadores; Compreender os conceitos básicos relacionados à informática, organização e funcionamento do computador; Conhecer a representação de dados e seus conceitos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

VELOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 7.ed. São Paulo: Campus, 2004.

MANZANO, Maria I.; MANZANO, Andre L. Estudo Dirigido de Informática Básica. 7.ed. Editora Erica, 2007.

MONTEIRO, Mario A. Introdução a Organização de Computadores. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

H. L. Capron & J. A. Johnson. Introdução à Informática. 8.ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2004.

FILHO, EDGARD de ALENCAR, Iniciação à Lógica Matemática, Ed. Nobel, 21ª Edição, 2008.

CAPRON, H. L. e JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. Ed. Pearson Education 8ª Edição, 2004.

BROOKSHEAR, J. G. Ciência da Computação: Uma Visão Abrangente. Editora Bookman, 2000.

FEDELI, R. D.; POLLONI, E.; PERES, F. Introdução à Ciência da Computação. Editora Pioneira Thomson Learning, 2003.

FILHO, Pio A. B.; MARÇULA, Marcelo. Informática - Conceitos e Aplicações. Editora Erica, 2005.

DISCIPLINA: AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

Nº. DE HORAS: 60 h

EMENTA:

Utilizar ambientes virtuais de aprendizagem como ferramenta de aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Manual do Moodle - Perfil de Aluno (Versão 1.6). Disponível em: < <http://freedownloadbooks.net/livro-moodle-em-pdf-doc.html> > Acesso em: 15 de maio de 2010

Discutindo a EAD na UFBA < <http://www.moodle.ufba.br/course/view.php?id=416> > Acesso em: 15 de maio de 2010.

Pereira, Alice Cybis. AVA: Ambientes Virtuais de Aprendizagem em Diferentes Contextos. Editora Ciência Moderna, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SILVA, ANGELA CARRANCHO DA. Aprendizagem em Ambientes Virtuais. Editora: Mediação, 2009

VALENTINI, Carla Beatris. SOARES, Eliana Maria do Sacramento. Aprendizagem em Ambientes Virtuais: compartilhando idéias e construindo cenários Editora: EDUCS, 2010.

DISCIPLINA: PROCESSAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS

Nº. DE HORAS: 60 h

EMENTA:

Compor documentos através de softwares de edição de textos;
Conhecer técnicas para desenvolvimento profissional de documentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Esteves, Valdir. Dominando o Processador de Textos do Openoffice.Or. 1 ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2005.

Lobo, Edson J. R. Broffice Writer - Nova Solução em Código Aberto. 1 ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2008.

Manzano, Andre Luiz N. G. Manzano, Maria Izabel N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office: Word 2010, Editora: Érica, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

da Rocha, Tarcizio. WORDXWRITTER - Migrando Totalmente. ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2007.

Schechter Renato. Broffice.Org 2.0 - Calc e Writer. 1ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

ver capa ampliada

Manzano, Andre Luiz N. G. Manzano, Maria Izabel N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Powerpoint 2010, Editora: Érica, 2010.

DISCIPLINA: PLANILHAS ELETRÔNICAS

Nº. DE HORAS: 60 h/a

EMENTA:

Compor documentos baseados em planilhas de dados através de recursos de software computacionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Tarcizio da Rocha. Openoffice.Org 2.0 Calc - Completo e Definitivo. 1 ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2006.

Renato Schechter. Broffice.Org 2.0 - Calc e Writer. 1ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

Manzano, Andre Luiz N. G. Manzano, Maria Izabel N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2010: Avançado, Editora: Érica, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Manzano, Andre Luiz N. Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2010, Editora: Érica, 2010.

Rocha, Tarcízio da. Excel X Calc - Migrando Totalmente, Editora: Ciência Moderna, 2007

DISCIPLINA: SISTEMAS OPERACIONAIS

Nº. DE HORAS: 60h

EMENTA:

Utilizar recursos de operação, administração e configuração de sistemas operacionais. Compreender os conceitos fundamentais de funcionamento de sistemas operacionais;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Tanenbaum, A. S.; Woodhull, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

Silberschatz, A. Galvin P. Gagne, G. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 8ed. Rio de Janeiro, LCT, 2010.

OLIVEIRA, R. S. de; CARISSIMI, A. da S.; TOSCANI, S. S. Sistemas Operacionais. 3.ed. Editora Bookman, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Silberschatz, Abraham ; Galvin, Peter. B. Sistemas Operacionais: Conceitos. 5ed: São Paulo: Prentice Hall, 2000.

Deitel, Harvey; Deitel, Paul; STEINBUHLER, Kate. Sistemas Operacionais. 3.ed. Editora Prentice Hall, 2005.

Tanenbaum, A. S. Sistemas Operacionais - projeto e implementação. 2.ed. Editora Artmed, 2000.

DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO DE NEGÓCIOS**Nº. DE HORAS: 60 h****EMENTA:**

Compreender as atividades organizacionais em seu desenvolvimento histórico.
Conhecer técnicas administrativas e gerenciais e de gestão de negócios

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Lacombe, Francisco; Heilborn, Gilberto. Administração - Princípios e Tendências. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

Bruni, Adriano Leal. A Administração de Custos Preços e Lucros. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Rui Otávio Bernardes de Andrade, Nério Amboni, TGA - TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO, Editora Campus, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Cruz JR., Joao Benjamim da; Rocha. Jose Antonio de Oliveira; Tachizawa. Takeshy. Gestão De Negócios Visões e Dimensões Empresariais Da Organização, Editora ATLAS, 2006.

Richard E. Potter; Efraim Turban; R. Kelly Rainer, Jr. Administração de Tecnologia da Informação. Editora Campus, 2005.

Silva, Edison Aurélio da, Oliveira, Jayr Figueiredo de, Gestão De Negócios; Editora: SARAIVA, 2005.

MODULO II**DISCIPLINA: INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR**

Nº. DE HORAS: 60 h

EMENTA:

Projetar e desenvolver interfaces de softwares de computador segundo os princípios de interação humano-computador.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Nielsen, Jakob e Tahir, Marie. Homepage: Usabilidade 50 Web Sites Desconstruídos. 1ed. Rio de Janeiro. Campus, 2002.

Weinman, Lynda. Projetando Gráficos na Web 3: como Preparar Imagens e Mídia para a Web. 3 ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DIAS, Claudia. Usabilidade na Web: Criando Portais Mais Acessíveis. 2.ed. Editora Alta Books, 2007.

LEAL FERREIRA, S. B.; NUNES, R. R. e-Usabilidade. 1.ed. Editora LTC, 2008.

NIEDERST, J. Aprenda Web Design. 1.ed. Editora Ciência Moderna, 2002.

NIELSEN, J.; LORANGER, H. Usabilidade na Web - Projetando Websites com Qualidade. Editora Campus, 2007.

PREECE, Roger & Sharp. Design de Interação - Além da Interação Homem-Computador. Editora Bookman, 2005.

DISCIPLINA: INTERNET E CONECTIVIDADE

Nº. DE HORAS: 60 h

EMENTA:

Utilizar recursos de comunicação entre computadores através de técnicas de conectividade e da Internet.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Soares, Luiz Fernando G. Redes de Computadores: Das Lans, Mans e Wans as Redes ATM. 2ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

Tanenbaum, Andrew S. Redes de Computadores. 4ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

Keith W. Ross, James F. Kurose. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down. 3ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MENDES, Douglas Rocha. Rede de computadores: teoria e prática. Editora Novatec, 2007.

SOUSA, L. Barros de. Redes de Computadores: Dados, Voz e Imagem. Editora Érica, 2002.

HAYAMA M. M. Montagem de Redes Locais: Prático e Didático. Editora Érica, 2001.
STALLINGS, William. Criptografia e Segurança de Redes. 4.ed. Editora Pearson Education, 2008.
TORRES G. Redes de Computadores: Curso Completo. 1.ed. Editora Axcel Books, 2001.

DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO DE HOMEPAGES

Nº. DE HORAS: 60 h

EMENTA:

Criar páginas de conteúdo (homepages) para a Internet. Identificar os recursos mais adequados no desenvolvimento de web sites;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Carlos A. J. Oliviero. Faça um Site: Dreamweaver CS3 - Orientado Por Projeto - Para Windows. 1ed. Rio de Janeiro: Érica, 2007.

Maurício Samy Silva. Construindo Sites com CSS e (X)HTML - sites controlados por folhas de estilo em cascata. 1 ed. São Paulo:Novatec, 2007.

Marcelo da Silva Macedo. Construindo sites adotando padrões web. 1 ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Wallace Soares. Crie um Sistema Web com PHP 5 e AJAX - Controle de Estoque. Editora Erica, 2010

TERUEL, Evandro Carlos. Web Total - Desenvolva Sites com Tecnologias de Uso Livre - Prático & Avançado. Editora Érica, 2009.

WELLING, L.; THOMSON, L. PHP e MySQL: Desenvolvimento Web. 3.ed. Editora Campus, 2005.

Roque Fernando Marcos Sousa. Site Dinâmico com ActionScript para Flash 8 - Integração com ASP, XML e Banco de Dados. Editora Érica, 2009

NIEDERST, J. Aprenda Web Design. 1.ed. Editora Ciência Moderna, 2002.

DISCIPLINA: PRODUÇÃO DE MÍDIAS DIGITAIS

Nº. DE HORAS: 60 h

EMENTA:

Conhecer as técnicas de desenvolvimento de aplicações multimídia para web.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Carlos A. J. Oliviero. Faça um Site: Crie Imagens para a Construção de Sites. 1 ed. Rio de Janeiro: Érica, 2001.

William Pereira Alves. Crie, Anime e Publique Seu Site Utilizando Fireworks CS4, Flash CS4 e Dreamweaver CS4. 1ed.Rio de Janeiro: Érica, 2007.

Jorge Eider Florentino da Silva. FLASH MX PROFESSIONAL 2004 - ACTIONSCRIPT 2.0. Editora Campus. 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Fabrcio Manzi. FLASH MX 2004 - Criando e Animando para a Web: Erica, 2003.

James English. FLASH 8 - GUIA AUTORIZADO MACROMEDIA: Campus, 2006.

Bugay, Edson Luiz. Tratamento de Imagens com o Photoshop CS4: Visual Books, 2009

Ynemine, Silvana Tauhata. Visual Books Dreamweaver CS4: Visual Books, 2009

DISCIPLINA: MONTAGEM E CONFIGURAÇÃO DE COMPUTADORES

Nº. DE HORAS: 60 h

EMENTA:

Especificar componentes e periféricos para computadores. Instalar, montar e configurar microcomputadores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MORIMOTO, Carlos E. O Guia Definitivo. 1 ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

Vasconcelos, Laércio. Hardware Na Pratica. 3ed. Laércio Vasconcelos,2009

BITTENCOURT, Rodrigo Amorim. Montagem De Computadores E Hardware. 6ed. São Paulo: Braspor, 2009.

TANENBAUM, Andrew. Organização Estruturada de Computadores. São Paulo: Pearson, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PATTERSON, David A. & HENNESSY, John L. Organização e Projeto de Computadores: a interface hardware/software. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores: projeto para o desempenho. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

HENNESSY, John L. & PATTERSON, David A. Arquitetura de Computadores: uma abordagem quantitativa. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

HENESSY, J. L.; PATTERSON, D. A.; Organização e projeto de computadores. A interface HARDWARE/SOFTWARE. Rio de Janeiro, LTC, 2000.

MONTEIRO, M. Introdução à organização de computadores. 5.ed. Editora LTC, 2007.

DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO**Nº. DE HORAS: 60 h****EMENTA:**

Identificar as características dos empreendedores, avaliando sua capacidade empreendedora;
Conhecer fatores que compõem o Processo Empreendedor.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Dornelas, José Carlos Assis. Empreendedorismo. 2ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

Luiz Antonio Bernardi. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

Dornelas. José Carlos Assis, Empreendedorismo na Prática Mitos e Verdades do Empreendedor de Sucesso, Campus, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Dornelas. José Carlos Assis. Empreendedorismo Transformando Idéias em Negócios, Campus, 2008.

Soumodip Sarkar. O Empreendedor Inovador Faça Diferente e Conquiste seu espaço no Mercado, Campus, 2008.

Sabbag, Paulo Yazigi. Gerenciamento de Projetos e Empreendedorismo: Saraiva, 2009.

Luciano Crocco; Renato Telles; Ricardo Marcelo Gioia; Thelma Rocha; Vivian Iara Strehlau. Fundamentos de Marketing - Conceitos Básicos: Saraiva, 2010.

John I. Jerkovic. Guerreiro SEO - Técnicas Essenciais para Aumentar a Visibilidade na WEB: Novatec, 2010.

MÓDULO III**DISCIPLINA: LÓGICA E PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES****Nº. DE HORAS: 60 h****EMENTA:**

Conhecer técnicas para desenvolvimento e interpretação de algoritmos; Conhecer métodos para armazenamento de informações; Conhecer linguagem de programação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Carboni, Irenice de Fátima. Lógica de Programação. 3ed. São Paulo: THOMSON., 2003

Forbellone, Andre L. V. Lógica de Programação 3ed. São Paulo: Makron Books, 2005.

Manzano, Jose Augusto N. G.; Oliveira, Jayr Figueiredo de. Algoritmos - Lógica para

Desenvolvimento de Programação de Computadores. 21ed.São Paulo: Erica.,2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal e C/C ++. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

ZIVIANI, N., Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C, 2ª Edição, Editora Thomson, 2004.

GOTTFRIED, Byron S. Programando em C. MCGraw-Hill, 1993.

MANZANO, José Augusto N G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Estudo Dirigido de Algoritmos. São Paulo. Editora Érica, 2004.

MELO A. C. V.; SILVA, F. S. C. Princípios de Linguagem de Programação. Edgard Biúcher Ltda. 2003.

DISCIPLINA: ANÁLISE DE SISTEMAS

Nº. DE HORAS: 60 h

EMENTA:

Identificar os diversos modelos de ciclo de vida existentes; Conhecer as metodologias de Engenharia de Software.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. 6ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. São Paulo: Addison Wesley, 2007.

REZENDE, Denis Alcides.Engenharia de software e sistemas de informação. 3ed. Rio de Janeiro:Brasport, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEZERRA, Eduardo. Princípio de Análise e Projetos de Sistemas com UML. 2ed.Rio de Janeiro:Elsevier, 2007.

PFLEEGER, Shari L. Engenharia de Software: Teoria e Prática. Prentice Hall, 2003.

BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

GUEDES, Gilleanes T. UML: Uma Abordagem Prática. Novatec, 2009.

LARMAN, Craig. Utilizando UML e Padrões. [S.I.]: Bookman, 2007.

DISCIPLINA: BANCO DE DADOS**Nº. DE HORAS: 60 h****EMENTA:**

Compreender os conceitos básicos de banco de dados e sua terminologia;
Compreender o processo de modelagem de sistemas através da metodologia relacional de banco de dados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Heuser, C.A. Projeto de Banco de Dados. 6ed. Porto Alegre:Bookman, 2009.

Korth H.; SILBERSCHATZ, A.; Sudarschan S.Sistema de Bancos de Dados. 5ed. São Paulo: Makron Books, 2006.

Machado, Felipe Nery Rodrigues. Banco de Dados - Projeto e Implementação.2ed. São Paulo:Erica, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Teorey, Toby; Lighstone, Sam; Nadeau, Tom. Projeto e Modelagem de Banco de Dados: Elsevier, 2007.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. Sistemas de Banco de Dados. 4.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. 8.ed. Editora Campus, 2004.

SUEHRING, Steve . MySQL: a Bíblia. Rio de Janeiro : Elsevier, 2002

SILVA, Robson S. Oracle Database 10g Express Edition - Guia de Instalação, Configuração e Administração com Implementação Pl/Sql Relacional e Objeto-Relacional. Érica, 2007.

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO PARA WEB**Nº. DE HORAS: 60 h****EMENTA:**

Planejar o desenvolvimento de web sites com acesso a banco de dados; Aplicar métodos, técnicas e ferramentas de desenvolvimento de aplicações para Internet;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Alfredo Boente. Programação Web sem mistérios. 1ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

Teruel, Evandro C. Web Total – Desenvolva Sites com Tecnologias de Uso Livre - Prático & Avançado. 1ed. Rio de Janeiro: Érica,

José Augusto N. G. Manzano e Suely Alves de Toledo. Guia de Orientação e Desenvolvimento de Sites - HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript. 2ed. Rio de Janeiro:Érica,

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Quentin Zervaas .Aplicações Práticas de Web 2.0 com PHP: Alta Books, 2009.

Olson, Steven Douglas. Ajax com Java: Alta Books, 2007.

Oliveiro, Carlos A. J. Série Faça um Site - Dreamweaver CS4 – Orientado por Projeto: Érica, 2009.

Gonçalves Edson. Dominando Ajax - As Melhores Práticas Ligadas a Aplicações Web Escritas Tanto em Java como em PHP 5 utilizando Ajax: Ciência Moderna, 2006.

Ramalho, Jose A. Curso Completo para Desenvolvimento Web: Campus, 2005.

DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO DE ANIMAÇÕES PARA INTERNET

Nº. DE HORAS: 60 h

EMENTA:

Conhecer as ferramentas de apoio na criação de objetos para web sites;
Conhecer a teoria referente à abrangência visual e aplicação em softwares gráficos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

William Pereira Alves.Crie, Anime e Publique Seu Site Utilizando Fireworks CS4, Flash CS4 e Dreamweaver CS4. 1ed. Rio de Janeiro: Érica, 2007.

Fabício Manzi.Flash 8 Professional - criando além da animação. 1ed. Rio de Janeiro: Érica, 2007.

Fabício Manzi. FLASH MX 2004 - Criando e Animando para a Web. 1ed. Rio de Janeiro: Érica, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

José Augusto N. G. Manzano e Suely Alves de Toledo. Guia de Orientação e Desenvolvimento de Sites - HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript. 2ed. Rio de Janeiro:Érica,

TERUEL, Evandro Carlos. Web Total - Desenvolva Sites com Tecnologias de Uso Livre - Prático & Avançado. Editora Érica, 2009.

Fabício Manzi. FLASH MX 2004 - Criando e Animando para a Web: Erica, 2003.

Shupe, Rich. Rosser, Zevan. Aprendendo ActionScript 3.0: Bookman, 2010.

DISCIPLINA: REDES DE COMPUTADORES

Nº. DE HORAS: 60 h

EMENTA:

Conhecer conceitos relativos às redes de computadores; Configurar estações de trabalho para acesso a uma rede local.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Morimoto, Carlos E. Redes Guia Prático . GHD Press e Sul Editores, 2008

Soares, Luiz Fernando G. Redes de Computadores: Das Lans, Mans e Wans as Redes ATM. 2ed. São Paulo: Campus,1995.

Tanenbaum, Andrew S. Redes de Computadores. 4ed. São Paulo: Campus, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet - Uma Abordagem Top-down - 3ª Ed. , Pearson Education

STALLINGS, William. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados. 5ª Edição 2005, Elsevier.

COMER, Douglas E. Interligação de Redes com TCP/IP, v.1. 5ª Edição 2006, Elsevier.

HAYKIN, Simon e MOHER, Michael. Sistemas modernos de comunicações wireless. Ed. Bookman, 2008.

GALLO, Michael A. HANCOCK, William M. Comunicação entre Computadores e TEcnologias de Rede. Ed. Thomsom, 2003.

9- METODOLOGIA

O Curso Técnico em Informática para Internet na modalidade à distância, utilizará como principais meios de socialização do conhecimento e de orientação do processo de aprendizagem os materiais didáticos impressos e vídeos-aula, articulados com outras mídias.

O projeto pedagógico do curso orienta ao uso de múltiplos meios (mídias) para o alcance os objetivos educacionais propostos no desenvolvimento do curso. Cada mídia tem sua especificidade e contribui para se atingir determinados níveis de aprendizagem com maior grau de facilidade e atender à diversidade e heterogeneidade do público alvo.

A interligação de computadores em rede possibilita a formação de um ambiente virtual de ensino e aprendizagem, permitindo a integração dos conteúdos disponíveis em outras mídias, além de permitir a interatividade, a formação de grupos de estudo, a produção colaborativa e a comunicação entre professor e alunos e desses entre si.

O conteúdo audiovisual a ser utilizado no curso está relacionado com o material impresso e com o ambiente virtual, permitindo a expansão e o detalhamento dos conceitos abordados.

As aulas no Curso Técnico em Informática para Internet na modalidade à distância ocorrerão com a utilização do ambiente virtual de aprendizagem, com o apoio da infraestrutura de tecnologia dos pólos de apoio presencial e na realização de teleconferências que serão desenvolvidas ao longo das unidades curriculares.

A integração das mídias será realizada com o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE, o qual permite o armazenamento, a administração e a disponibilização de conteúdos na Internet. Destacam-se: aulas virtuais, objetos de aprendizagem que serão desenvolvidos ao longo do curso, simuladores, fóruns, salas de bate-papo, conexões a materiais externos, atividades interativas, tarefas virtuais (*webquest*), modeladores, animações, textos colaborativos (*wiki*). O Ambiente Virtual de Aprendizagem permanecerá disponível aos alunos durante todos os dias e horários da semana, possibilitando flexibilidade nos horários de estudos.

Os alunos terão encontros presenciais periódicos, com as atividades transmitidas através de tecnologias de comunicação (em especial a Internet). Nos outros períodos os alunos terão atividades obrigatórias e não obrigatórias através do ambiente virtual de aprendizagem.

As atividades obrigatórias são tarefas e exercícios de fixação que serão propostos pelos professores e deverão ser obrigatoriamente resolvidos e remetidos ao professor via ambiente virtual de aprendizagem.

As atividades não obrigatórias serão propostas pelos professores como exercícios de reforço da aprendizagem, sendo facultado aos alunos a remessa dos mesmos aos professores, porém servirão ao aluno para melhor compreensão do conteúdo e de suas dificuldades e também de auxílio para o professor avaliar e aperfeiçoar o processo ensino-aprendizagem.

Outras formas de interação poderão acontecer através, por exemplo, de correspondência eletrônica (*email*), salas de conversação (*chat's*), telefone, fax, etc.

A estrutura de apoio pedagógico ao aluno prevê, além do professor, a existência de um tutor presencial para cada grupo de vinte e cinco alunos, um coordenador de pólo e um tutor à distância para cada grupo de cinquenta alunos por pólo.

Os tutores presenciais atuam no pólo junto aos alunos e tem como atribuições:

- Conhecer Projeto Político Pedagógico do Curso;
- Ser um mediador entre o estudante e material didático e atividades práticas de laboratório;
- Estimular, motivar e orientar os alunos a desenvolverem suas atividades acadêmicas e de auto-aprendizagem;
- Planejar e organizar as ações de orientação da aprendizagem;
- Realizar os encontros presenciais com os alunos, em grupo para orientação, troca de experiências, confronto de idéias e busca de soluções;
- Assessorar e mediar o processo de aprendizagem do aluno considerando o ritmo e estilo de aprendizagem de cada um;
- Possibilitar aos alunos procedimentos reflexivos e fundados em conceituações teóricas consistentes;
- Avaliar o processo de aprendizagem do aluno, em articulação com o professor e tutor a distância;
- Manter o professor conteudista, o tutor a distância e o pedagogo informados sobre o nível de preparação e desenvolvimento dos alunos;
- Acompanhar as interações dos alunos por meio da lista de discussões, fóruns e sala de bate-papo da unidade curricular, auxiliando o professor conteudista e tutor a distância na condução desses recursos;
- Suscitar interesse pela investigação e uso de bibliotecas e laboratórios;
- Realizar sistematicamente exercícios de auto-avaliação, discussão de resultados de avaliações propostas nos encontros presenciais;
- Orientar trabalhos escolares e atividades complementares;
- Participar das reuniões com o professor conteudista e tutor a distância para acompanhamento e avaliação dos resultados da unidade curricular;
- Participar das reuniões técnico-pedagógicas do curso.

O tutor a distância atua na unidade geradora (IF Farroupilha – Campus São Borja), tendo como principais funções:

- Colaborar com o Professor/Conteudista na organização dos conteúdos das unidades curriculares e módulos.
- Participar das reuniões pedagógicas e dos trabalhos dos órgãos colegiados do Curso.
- Planejar e organizar as ações educativas junto ao professor/conteudista;
- Disponibilizar material didático;
- Assessorar e acompanhar o trabalho do professor/conteudista e tutores presencial e de laboratório;
- Acompanhar as interações dos alunos por meio da lista de discussões, fóruns e sala de bate-papo da disciplina.
- Acompanhar atividades de extensão e pesquisa em EAD, propostas pelo professor/conteudista;
- Dispor de horário específico de permanência para atendimento as necessidades pedagógicas da unidade curricular;

O Coordenador de polo tem como principais atribuições:

- Gerir as questões administrativas e pedagógicas do curso atualizando-as quando necessário;
- Orientar os tutores presenciais e de laboratório para o desenvolvimento adequado das atividades;
- Estabelecer e coordenar as atividades necessárias às funções de secretaria, de laboratório de informática e biblioteca;
- Acompanhar o processo de ensino e aprendizagem nas duas vertentes: docente e discente;
- Acompanhar o desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas propostas para cada unidade curricular em articulação com os coordenadores pedagógico e administrativo;

- Demais atividades relacionadas às questões pedagógicas e administrativas do curso.

O suporte a recursos bibliográficos (biblioteca) também estarão disponíveis aos alunos.

As aulas práticas serão realizadas em laboratórios técnicos e/ou laboratórios virtuais nos pólos de apoio presencial, com a presença dos professores ou tutores das unidades curriculares.

A unidade curricular Teoria e prática do atrativo se dará por meio de viagens, no âmbito da certificação correspondente e será obrigatória para todos os alunos.

A avaliação ocorrerá nos pólos por meio de provas presenciais realizadas na mesma data e horário para todos os alunos. A aplicação dessas avaliações será realizada pelos professores e/ou tutores presenciais. Das avaliações também fazem parte as atividades das aulas práticas presenciais realizadas no ambiente virtual de aprendizagem, como realização de atividades propostas pelo professor de participação em *chat's*, *wiki's* e outros disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem.

Observações: as aulas expositivas poderão eventualmente acontecer mediadas por tecnologias de comunicação (Internet), estando os alunos presentes no pólo de apoio presencial (cidades onde residem os alunos) e o professor no pólo gerador (IF Farroupilha – Campus São Borja), sendo utilizado um ambiente informatizado como sala de aula.

10. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Neste curso será seguido o Regulamento da Avaliação do Rendimento Escolar do IF Farroupilha.

11. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORMENTE DESENVOLVIDAS

Poderá haver aproveitamento, no entanto ressalta-se que a iniciativa da solicitação de aproveitamento de estudos é de responsabilidade do aluno e que o curso seguirá o disposto no regulamento da organização didático pedagógica dos cursos técnicos do IF Farroupilha.

12. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA

O curso será oferecido em cidades com pólos de apoio presencial. Cada pólo oferecerá:

- Laboratório de informática;
- Sala de aula para aulas presenciais;
- Sala para vídeoconferência;
- Biblioteca com acervo (bibliografia básica das disciplinas) e local de estudo;
- Sala de tutores;
- Sala de coordenação.

13. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADOS

Da diplomação o IF Farroupilha conferirá:

Na condição de profissional diplomado como Técnico de Nível Médio em Informática para Internet quando o estudante concluir todas as unidades curriculares da estrutura curricular.

