

RESOLUÇÃO Nº 007/2010

O Pró-Reitor de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, no uso de suas atribuições, considerando as decisões emanadas da reunião da Câmara de Ensino, resolve aprovar para vigor a partir do segundo semestre letivo de 2010:

1 – O projeto pedagógico do curso técnico em Informática para Internet, do *campus* avançado de Santana do Livramento. O projeto aprovado encontra-se no anexo desta resolução.

Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

Pelotas, 02 de junho de 2010



Pró-Reitor de Ensino

ANEXO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL SUL RIO GRANDENSE
CAMPUS BAGÉ
CAMPUS AVANÇADO DE SANTANA DO LIVRAMENTO

PROJETO DO CURSO TÉCNICO EM
INFORMÁTICA PARA INTERNET

Início: outubro de 2010

| | |
|--|--------------------------------------|
| Curso Técnico em Informática para Internet | |
| Habilitação: | Técnico em Informática para Internet |
| Carga Horária: | 1200 |
| Estágio Obrigatório - | 240 horas |
| Eixo Tecnológico | Informação e Comunicação |

| | |
|--|---|
| Aspectos Legais | |
| Aprovação do projeto pedagógico do Curso | Resolução nº 006/2010 do Conselho Superior |
| Autorização de Funcionamento | |

PROJETO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

1 – DENOMINAÇÃO

Curso Técnico em Informática para Internet.

2 – VIGÊNCIA

O curso técnico em Informática para Internet passará a vigor a partir do segundo semestre letivo do ano de 2010.

3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

3.1 – Apresentação

O Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul) tem uma trajetória histórica de quase um século. Esse itinerário começou a ser percorrido no início do século XX, por meio de ações da diretoria da Bibliotheca Pública Pelotense, que sediou em 07 de Julho de 1917 - data do aniversário da cidade de Pelotas - a assembléia de fundação da Escola de Artes e Offícios.

No ano de 1940, ocorre a extinção desta escola, devido à construção das instalações da Escola Técnica de Pelotas (ETP), efetivada por Decreto Presidencial no ano de 1942. Em 1959, a ETP passa a ser uma autarquia federal e, em 1965, passa a ser denominada Escola Técnica Federal de Pelotas (ETFPEL).

Em 1999, ocorre a transformação da ETFPEL em Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas (CEFET-RS), o que possibilitou a oferta de seus primeiros cursos superiores de graduação e pós-graduação, abrindo espaço para projetos de pesquisa e convênios, com foco nos avanços tecnológicos.

Em 2008, ocorre a transformação do CEFET-RS em Instituto Federal Sul-rio-grandense, que atualmente possui campus nas cidades de Pelotas, Sapucaia do Sul, Charqueadas, Passo Fundo, Camaquã, Venâncio Aires e Bagé.

Essa proposta visa implantar um curso técnico em Informática para Internet em Santana do Livramento a partir de uma parceria com a Universidade do Trabalho do Uruguai (UTU). Este curso, concebido a partir de uma parceria internacional inédita, atende uma necessidade comum da zona fronteira, tornando igualitário o acesso à qualificação profissional e possibilitando a integração entre ambos os países.

3.2 – Justificativa

A área de Informática vem se mostrando importante no contexto atual, na medida em que, cada vez mais, os sistemas informatizados ocupam espaços de gerenciamento e controle em praticamente todas as áreas do conhecimento humano. Um dos segmentos da Informática é a Internet, a grande rede mundial, que vem tornando possível a comunicação de dados, voz e imagem, entre computadores espalhados em qualquer local com acesso disponível, o que se pode dimensionar na ordem de milhões de pontos disponíveis. Estamos caminhando para o desenvolvimento de uma sociedade da informação, com a utilização massiva das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) que a Internet disponibiliza.

De acordo com o Comitê Gestor da Internet no Brasil¹, em sua pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil, de 2007, o país tinha 45.000.000 (quarenta e cinco milhões) de usuários de Internet, o que representava em torno de 34% da população brasileira. Além disso, a pesquisa mostra também um aumento considerável no acesso aos computadores por parte da população.

Em outra pesquisa bastante interessante, realizada pela e-bit² - Empresa de Marketing on-line especializada em pesquisas sobre comércio eletrônico -, observa-se que o varejo on-line no Brasil tem um faturamento que cresce cerca de 50% ao ano, desde 2003. Até o ano passado, 9.5 milhões de pessoas já tinham realizado pelo menos uma compra na Internet. Em um país onde o número de internautas cresce a cada ano, o setor on-line tem um grande potencial para crescer, haja vista a crescente inclusão digital no Brasil e a expansão da banda-larga e melhora de outros serviços e produtos vinculados à Internet.

Nesse cenário, a cada dia surgem novas empresas “virtuais” ou empresas já estabelecidas que começam a oferecer seus produtos e serviços pela Internet, ocupando o espaço produzido a partir da grande rede mundial de computadores. Assim, o planejamento do curso aqui proposto partiu do estudo da demanda de mercado, direcionando-se, em especial, ao segmento da Internet e todo suporte necessário para sua utilização.

Nesse contexto, o curso proposto procura suprir uma deficiência técnica acusada nesse segmento formando um profissional com conhecimentos abrangentes, desde a configuração e manutenção básicas de um microcomputador, até a otimização de recursos de um ambiente computacional dirigido para *web*. O foco do curso proposto é suprir uma demanda profissional advinda do próprio mercado, preenchendo as vagas em disponibilidade, bem como possibilitando a criação de novas empresas nessa área.

Assim, ao atender a necessidade de um mercado extremamente aquecido e receptivo, formando profissionais que não só preencham esta demanda mas também possam ampliá-la, o IFSul contribuirá para o avanço tecnológico da região.

No que diz respeito à área de influência do curso, nas cidades de Santana do Livramento e Rivera, situadas na fronteira entre Brasil e Uruguai, a implantação deste curso apresenta uma função estratégica, promoverá o desenvolvimento de recursos humanos em ambos os países, iniciativa pioneira na Educação Profissional brasileira, proporcionando ao profissional formado pelo curso uma certificação reconhecida por ambos os sistemas educacionais.

3.3 – Objetivos

O objetivo geral do curso é proporcionar ao aluno uma formação tecnológica na área de Informática que o permita atuar no planejamento, análise, desenvolvimento, avaliação e utilização de tecnologias emergentes empregadas em aplicações para a *web*, sítios e portais para internet e intranets, visando suprir as necessidades do mundo do trabalho.

Os objetivos específicos do curso são:

- formar um profissional que compreenda as demandas tecnológicas na área de informática;
- capacitar o profissional para o desenvolvimento de projetos para a *web*, os quais envolvem interfaces e aplicativos, comércio eletrônico, acesso a banco de dados, integração de mídias e tecnologias emergentes, tais como computação móvel, redes sem fio e sistemas distribuídos;
- preparar o profissional para implantar e manter os sistemas para Internet, garantindo a segurança desses.

¹ Disponível em: <http://www.cgi.br>. Acesso em: 26 de agosto de 2009.

² Disponível em: <http://www.ebitempresa.com.br>. Acesso em: 26 de agosto de 2009.

4 – PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO

Para ingressar no curso técnico em Informática para Internet, os candidatos deverão ter concluído o ensino médio ou equivalente.

O processo seletivo para ingresso no curso será regulamentado em edital específico.

5 – REGIME DE MATRÍCULA

| | |
|---------------------|----------------------|
| Regime do Curso | Semestral |
| Regime de Matrícula | Modular |
| Turno de Oferta | Tarde e Noite |
| Número de vagas | 40 vagas por turno |
| Duração do Curso | 4 (Quatro) semestres |
| | --- |

6 – DURAÇÃO

| | |
|---|-------|
| Carga horária em disciplinas obrigatórias | 1200h |
| Estágio Curricular Obrigatório * | 240h |
| Total do Curso | 1440h |

* Será permitido, ao aluno do curso de Edificações, participar de estágio não obrigatório, conforme previsto no regulamento de estágio do IFSul

7 – TÍTULO

Após a integralização da carga horária total do curso, o aluno receberá o diploma de **Técnico em Informática para Internet**.

8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO

O curso formará um profissional com perfil empreendedor, pró-ativo e competente, com conhecimento suficiente para fazer uso dos paradigmas, metodologias e técnicas de programação atuais e emergentes para Internet e sabendo reagir ao dinamismo característico desta área. Terá condições de buscar soluções inovadoras e adequadas à realidade do mercado, utilizando a tecnologia de desenvolvimento de sistemas para Web com criatividade, sabedoria e eficiência. Além disso, terá uma formação humana que permita ser um cidadão responsável, crítico e atento às necessidades da sociedade em que vive.

No que diz respeito ao campo de atuação, o egresso do curso técnico em informática para Internet poderá atuar em empresas em geral, exercendo atividades técnicas e de cooperação em projetos na área de Informática, com ênfase em sistemas voltados para internet. Estas atividades abrangerão: implementação, configuração e gerenciamento de serviços de Internet; implementação de sistemas de Banco de Dados; desenvolvimento de sistemas informatizados para web; desenvolvimento gráfico para web.

O egresso do curso Técnico em Informática para Internet terá uma formação tecnológica para:

- desenvolver programas de computador para Internet, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação;
- utilizar ferramentas de desenvolvimento de sistemas, para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos;
- desenvolver e realizar a manutenção de *sítes* e portais na Internet e intranet.

9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

9.1 – Competências Profissionais

O Técnico em Informática para Internet é o profissional que possui competência para:

- implementar, configurar e gerenciar serviços de Internet;
- desenvolver sistemas informatizados, utilizando-se de linguagens para *web*, integrando programação, design e banco de dados;
- utilizar técnicas de programação para dinamizar e enriquecer aplicativos voltados para Web, tornando-os interativos e ilustrativos;
- criar interfaces gráficas para sistemas *web*.
- analisar, projetar e desenvolver soluções de software sob o paradigma estruturado e orientado a objetos, garantindo a qualidade de software através da utilização de métricas e estratégias adequadas de testes;
- implementar bancos de dados relacionais e orientados a objetos;
- instalar, configurar e operacionalizar sistemas operacionais diversos;
- trabalhar em equipe, com ética e respeito ao ser humano;
- empreender negócios na área de Informática;
- comunicar-se com clareza e coesão em diferentes situações lingüísticas.

9.2 – Matriz Curricular

| MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL RIO-GRANDENSE -IFSUL | | | | | A PARTIR DE: | |
|---|----------|---|---|---------------------|------------------|-----|
| HABILITAÇÃO: TECNOLOGIA | | | | | AGOSTO/2010 | |
| CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET | | | | | UNIDADE: BAGÉ | |
| MATRIZ CURRICULAR | | | | | | |
| SEMESTRES | CÓDIGO | DISCIPLINAS | HORA AULA SEMANAL | HORA AULA SEMESTRAL | HORA RELÓGIO | |
| | PRIMEIRO | | Sistemas Operacionais (SO) | 4 | 80 | 60 |
| | | | Lógica e Algoritmos (LA) | 6 | 120 | 90 |
| | | | Construção de Páginas Web (CPW) | 3 | 60 | 45 |
| | | | Fundamentos Matemáticos da Computação (FMC) | 2 | 40 | 30 |
| | | | Inglês Instrumental para Informática (I) | 2 | 40 | 30 |
| | | | Comunicação e Expressão em Espanhol/Português | 2 | 40 | 30 |
| | | | Relações Humanas no Trabalho (RHT) | 1 | 20 | 15 |
| | | | SUBTOTAL | 20 | 400 | 300 |
| | SEGUNDO | | Estrutura de Dados (ED) | 2 | 40 | 30 |
| | | | Programação Estruturada (PE) | 4 | 80 | 60 |
| | | | Análise e Projeto de Sistemas Estruturados (APSE) | 2 | 40 | 30 |
| | | | Projeto de Sistemas de Banco de Dados (PSBD) | 2 | 40 | 30 |
| | | | Interface Homem Máquina (IHC) | 2 | 40 | 30 |
| | | | Recursos Multimídia para Web (RMW) | 2 | 40 | 30 |
| | | | Redes de Computadores (RC) | 2 | 40 | 30 |
| | | | Comunicação e Expressão em Espanhol/Português | 2 | 40 | 30 |
| | | | Inglês Instrumental para Informática II | 2 | 40 | 30 |
| | | SUBTOTAL | 20 | 400 | 300 | |
| | TERCEIRO | | Laboratório de Banco de Dados (LBD) | 2 | 40 | 30 |
| | | Tecnologia de Orientação a Objetos (TOO) | 4 | 80 | 60 | |
| | | Linguagem de Programação para Web (LPW) | 4 | 80 | 60 | |
| | | Organização e Gestão de Empresas (OGE) | 2 | 40 | 30 | |
| | | Portais e E-commerce (PEC) | 2 | 40 | 30 | |
| | | Comunicação e Expressão em Espanhol/Português | 2 | 40 | 30 | |
| | | Desenvolvimento de Aplicações para Web I (DAW-I) | 4 | 80 | 60 | |
| | SUBTOTAL | 20 | 400 | 300 | | |
| QUARTO | | Programação para Dispositivos Móveis (PDM) | 4 | 80 | 60 | |
| | | Linguagem de Programação Visual (LPV) | 4 | 80 | 60 | |
| | | Desenvolvimento de Aplicações para Web II (DAW-II) | 4 | 80 | 60 | |
| | | Preparação para Estágio (PE) | 2 | 40 | 30 | |
| | | Comunicação e Expressão em Espanhol/Português | 2 | 40 | 30 | |
| | | Empreendedorismo e Gestão de Negócios de Informática (EGNI) | 2 | 40 | 30 | |
| | | Segurança de Dados | 2 | 40 | 30 | |
| | SUBTOTAL | 20 | 400 | 300 | | |
| SUBTOTAL GERAL | | | | 1600 | 1200 | |
| ATIVIDADES COMPLEMENTARES | | | | | - | |
| ESTÁGIO CURRICULAR | | | | | 240 | |
| TOTAL | | | | | 1440 | |

- HORA-AULA = 45 MINUTOS E INTERVALO
- DESENVOLVIMENTO DE CADA SEMESTRE EM 20 SEMANAS.

9.3 – EMENTAS

Primeiro Período Letivo

| | |
|---|----------------|
| Disciplina: Lógica e Algoritmos (LA) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Proposições, Representações Simbólicas e Tautologias. Lógica Proposicional. Quantificadores, Predicados e Validade. Lógica de Predicados. Desenvolver e formalizar o raciocínio lógico através de algoritmos e transcrevê-los para uma linguagem de programação como forma de automatizar e interoperabilizar rotinas básicas. Algoritmos. Estruturas básicas de controle. Definição e utilização de variáveis e constantes, condições e expressões lógicas e matemáticas, técnicas de resolução de problemas, operadores aritméticos, relacionais e lógicos. Determinação do maior e menor elemento entre n elementos. Estruturas de dados homogêneas: Vetores e Matrizes. | |

| | |
|--|----------------|
| Disciplina: Fundamentos Matemáticos da Computação (FMC) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Conjuntos. Relações. Funções. Combinatória. Matrizes. Sistemas de Numeração. Aritmética Computacional. Estruturas Algébricas. Álgebra de Boole e Lógica Computacional. | |

| | |
|--|----------------|
| Disciplina: Inglês Instrumental para Informática | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Leitura e compreensão de textos técnicos em língua inglesa, com o objetivo de depreender sua temática central e idéias secundárias, tanto através da utilização de conhecimentos lingüísticos acerca da língua-alvo, quanto do estudo paralelo das estratégias de leitura. | |

| | |
|--|-----------------------|
| Disciplina: Comunicação e Expressão (CE) / Espanhol e Português | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: CSTG01 |
| Ementa: Aplicação da norma culta da língua. Leitura, compreensão e elaboração de textos técnicos, relatórios, resumos, resenhas e artigos científicos, considerando os idiomas espanhol e português. | |

| | |
|---|--|
| Disciplina: Relações Humanas no Trabalho (RHT) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |

| | |
|---|----------------|
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: | |
| <p>Conceitos fundamentais das Ciências humanas. Natureza humana. Civilização tecnológica, o Homem e o Trabalho. Significação econômica, social e psicológica do trabalho. Processo de comunicação e de motivação. Personalidade, liderança e organização. Relações humanas e qualidade de vida.</p> | |

| | |
|--|----------------|
| Disciplina: Sistemas Operacionais (SO) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: | |
| <p>Histórico de sistemas operacionais e máquina de níveis, tipos de sistemas operacionais e suas características, gerenciamento de processos envolvendo aspectos de comunicação entre processos, sincronização e escalonamento. Gerenciamento de memória envolvendo hierarquia de memória, modos de endereçamento e estruturas de controle e memória virtual. Gerenciamento de arquivos envolvendo conceitos, estruturas de endereçamento, compartilhamento. Utilizar uma distribuição do sistema operacional Linux e um sistema operacional da família Windows como estudos de casos, visando possibilitar ao aluno otimizar o uso dos sistemas operacionais e acompanhar a sua evolução.</p> | |

| | |
|---|----------------|
| Disciplina: Construção de Páginas Web (CPW) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: | |
| <p>Documento HTML básico. Tags de formatação. Tags de inclusão de objetos. Tags de ligação (hyperlinks). Formulários HTML. Criação de imagens. Folhas de Estilo CSS. Linguagens de script de página: tipos primitivos, variáveis, estruturas de decisão, estruturas de controle de fluxo, funções e objetos, janelas, formulários e dados, HTML dinâmico.</p> | |

Segundo Período Letivo

| | |
|---|----------------|
| Disciplina: Estrutura de Dados (ED) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: | |
| <p>Estilos de programação. Refinamentos sucessivos. Tipos abstratos de dados: listas, pilhas, filas. Recursividade. Ordenação interna. Busca. Análise de complexidade dos algoritmos.</p> | |

| | |
|---|----------------|
| Disciplina: Programação Estruturada (PE) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: | |

Desenvolver, nos alunos, a capacidade de descrever, entender e analisar a solução de problemas através da programação estruturada, que facilita a compreensão de programas através do número restrito de mecanismos de controle da execução de programas, usando para isto uma Linguagem de Programação Estruturada.

| | |
|---|----------------|
| Disciplina: Análise e Projeto de Sistemas Estruturados (APSE) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Teoria geral de sistemas. Conceitos de análise de sistemas. O ciclo de vida de um projeto. Critérios em Projetos de Sistemas. Estágios e Objetivos do Projeto. Tarefas da análise de requisitos. Processos da análise de requisitos. Técnicas de levantamento de requisitos. Análise estruturada de sistemas e análise essencial de sistemas. | |

| | |
|--|----------------|
| Disciplina: Projeto de Sistemas de Banco de Dados (PSBD) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Conceitos básicos, Modelos de Banco de Dados: Hierárquico. Rede. Relacional, Projeto de Banco de Dados, Álgebra Relacional, Cálculo Relacional, SQL (DDL e DML) e Normalização: Primeira, Segunda e Terceira Formas Normais. | |

| | |
|---|----------------|
| Disciplina: Comunicação em Língua Espanhola e Portuguesa | |
| Vigência: Agosto de 2010. | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Estudo da língua Espanhola/Portuguesa com foco comunicativo e considerando aspectos de fronteira. | |

| | |
|---|----------------|
| Disciplina: Redes de Computadores (RC) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Apresentar os conceitos básicos e topologias, demonstrar os meios físicos de transmissão, arquitetura de redes, conceituar e demonstrar o modelo de referência OSI e o protocolo padrão de comunicação TCP/IP bem como e os protocolos utilizados para redes de computadores visando que os alunos compreendam como funciona a arquitetura de comunicação de dados entre dispositivos computacionais. | |

| |
|--|
| Disciplina: Interface homem máquina (IHC) |
|--|

| | |
|---|----------------|
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Definição de design; Compreendendo interação; Compreendendo usuário; Entendendo e projetando colaboração e comunicação; Compreendendo como a interface afeta o usuário; O projeto do processo de interação; Identificando necessidades e estabelecendo requisitos; Projetando, prototipando e construindo; Abordagem centrada no usuário para projeto de interação; Testando e modelando usuários; Executando projeto e avaliação no mundo real. Estudos de caso e desenvolvimento de cenários. | |

| | |
|---|----------------|
| Disciplina: Recursos Multimídia para Web (RMW) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Desenvolver aplicações multimídia para web com ACTIONSCRIPT e Flash. Conceitos básicos. A interface do software de desenvolvimento. Criação de animações não interativas. Gráfico, movieclips e buttons. Interação com ACTIONSCRIPT. Animações interativas. Formulários com objetos flash e AS. Criação dinâmica de objetos. Inserindo e controlado áudio e vídeo. Construção de uma aplicação multimídia interativa. | |

| | |
|---|----------------|
| Disciplina: Inglês Instrumental para Informática | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Leitura e compreensão de textos técnicos em língua inglesa, com o objetivo de apreender sua temática central e idéias secundárias, tanto através da utilização de conhecimentos lingüísticos acerca da língua-alvo, quanto do estudo paralelo das estratégias de leitura. | |

Terceiro Período Letivo

| | |
|---|----------------|
| Disciplina: Organização e Gestão de Empresas (OGE) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Introdução à administração; Análise das Funções Administrativas; Organizações e Sistemas Organizacionais; Recursos Humanos; Princípios de Marketing; Sistemas de Qualidade. Aspectos legislativos sobre Brasil e Uruguai: formação da empresa, peculiaridades no trato de divisas, atualidades jurídicas e administrativas. | |

| | |
|--|----------------|
| Disciplina: Laboratório de Banco de Dados (LBD) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |

Ementa:

Utilização de um SGBD para comprovação prática dos fundamentos teóricos de Banco de Dados. Instalação, configuração e testes baseados em Sistemas gerenciadores de banco de dados.

Disciplina: Tecnologia de Orientação a Objetos (TOO)**Vigência:** Agosto de 2010**Carga horária Total:****Código:****Ementa:**

Conceitos de Orientação a Objetos; Mensagens; Métodos, estados; tipos e classes; Polimorfismo; identificação de objetos; abstrações; generalização. Fundamentos de programação em Java. Orientação à objetos em Java. Estruturas de programação. Tratamento de exceções. Componentes de interface gráfica (AWT/Swing). Exceções. Entrada e saída. Acesso a sistema de arquivos.

Disciplina: Linguagem de Programação para Web (LPW)**Vigência:** Agosto de 2010**Carga horária Total:****Código:****Ementa:**

Arquitetura de Web Services. Serviços básicos de Web Services. Protocolo SOAP (Simple Object Access Protocol). Arquitetura do SOAP. SOAP em HTTP. WSDL (Web Services Definition Language). Registros UDDI (Universal Description, Definition and Integration). Desenvolver conceitos e utilizar Linguagem de Programação como forma de implementar aplicações voltadas para WEB. A linguagem PHP. Formulários em aplicações Web. Uso de GET e POST. Instruções condicionais e estruturas de repetição. Recursos de loop e funções na manipulação de vetores, matrizes e vetores associativos. Modularização e funções. Reutilização do código. Mecanismo de persistência dos dados. Sessões. Conexão e consultas em bancos de dados.

Disciplina: Desenvolvimento de Aplicações para Web I (DAW-I)**Vigência:** Agosto de 2010**Carga horária Total:****Código:****Ementa:**

Desenvolver aplicação completa para Web, utilizando modelagem estruturada de sistemas, linguagem de programação para Web, recursos de construção de sites para Web e banco de dados relacional.

Disciplina: Portais e E-Commerce (PEC)**Vigência:** Agosto de 2010**Carga horária Total:****Código:****Ementa:**

Modelos de comércio eletrônico. Aspectos de projeto e desenvolvimento. Interatividade. Linguagens e ambientes. Avaliação de desempenho. Modelos de negócio. Aspectos legais e direitos do consumidor. Aspectos e conceitos relacionados com a segurança. Situação atual e tendências.

| |
|--|
| |
|--|

| | |
|---|----------------|
| Disciplina: Comunicação em Língua Espanhola e Portuguesa | |
| Vigência: Agosto de 2010. | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Estudo da língua Espanhola/Portuguesa com foco comunicativo e considerando aspectos de fronteira. | |

Quarto Período Letivo

| | |
|--|----------------|
| Disciplina: Empreendedorismo e Gestão de Negócios de Informática (EGNI) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Reconhecer, identificar e caracterizar conceitos relacionados ao empreendedorismo e análise de sua importância e suas finalidades no contexto da sociedade contemporânea. Características de perfil empreendedor. Elaboração de planos de negócios com vistas à identificação de oportunidades e ao planejamento técnico e comercial na área de tecnologia de informação. Classificação, características e formas jurídicas de empresas. Procedimentos para registro de empresas. Franquias. Palestras com empreendedores na área de sistemas Web. | |

| | |
|--|----------------|
| Disciplina: Linguagem de Programação Visual (LPV) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Conhecer e utilizar uma linguagem de programação Visual. Conceitos de programação Visual. Ambientes de programação Visual. Desenvolvimento de Interfaces. Componentes de interface. Acesso a bibliotecas de componentes. Eventos de interface de dados. Acesso a base de dados. Desenvolvimento de aplicações. | |

| | |
|--|----------------|
| Disciplina: Desenvolvimento de Aplicações para Web II (DAW-II) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Desenvolver aplicação completa para Web, utilizando modelagem de sistemas orientada a objetos, linguagem de programação para Web, recursos de construção de sites para Web e banco de dados. | |

| | |
|--|--|
| Disciplina: Preparação para estágio | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |

| | |
|---|----------------|
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Orientação para o ingresso no estágio curricular. | |

| | |
|--|-----------------------|
| Disciplina: Programação para Dispositivos Móveis (PDM) | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: CSTT36 |
| Ementa: Aspectos sobre interfaces de dispositivos móveis: gráficos e periféricos. Implementação de aplicações de computação móvel, integradas a sistemas de informação utilizando uma plataforma de desenvolvimento. | |

| | |
|---|----------------|
| Disciplina: Comunicação em Língua Espanhola e Portuguesa | |
| Vigência: Agosto de 2010. | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Estudo da língua Espanhola/Portuguesa com foco comunicativo e considerando aspectos de fronteira. | |

| | |
|--|----------------|
| Disciplina: Segurança de dados | |
| Vigência: Agosto de 2010 | |
| Carga horária Total: | Código: |
| Ementa: Analisar, otimizar e manter ambientes seguros de redes de computadores, aplicando mecanismos e ferramentas de segurança e verificando suas implicações. Segurança de Sistemas em rede. Analisar protocolos de criptografia. Firewall em servidor de rede. Serviço Proxy-cache. Redes VPN. Sniffers e Portscanners de rede. Ferramentas de Auditoria de Sistemas. | |