



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CAMPUS V - DIVINÓPOLIS**

***EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO
NA MODALIDADE CONCOMITÂNCIA EXTERNA E
SUBSEQUENTE***

**PROJETO DE CURSO
DE INFORMÁTICA PARA INTERNET**

DIVINÓPOLIS, JUNHO DE 2009.

**COORDENADOR DO CURSO TÉCNICO EM
PLANEJAMENTO E GESTÃO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**
PROF. JOÃO FERNANDO MACHRY SARUBBI

NÚCLEO DE APOIO AO ENSINO
PROF^a. MARIA TEREZA DORNAS GUIMÃRAES

COORDENAÇÃO DE INTEGRAÇÃO ESCOLA-EMPRESA
PROF. CRISTIAN HERRERA

DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO DO CAMPUS V - DIVINÓPOLIS
PROF. WILLIAM GERALDO SALLUM

DIRETOR DO CAMPUS V - DIVINÓPOLIS
PROF. JOSÉ MARIA FONSECA

DIRETOR DE EXTENSÃO E DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO
PROF. CARLOS ROBERTO ALCÂNTARA DE REZENDE

DIRETOR DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
PROF. MÁRCIO SILVA BASÍLIO

DIRETOR DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
PROF. EDUARDO HENRIQUE LACERDA COUTINHO

VICE DIRETORA
PROF^a MARIA INÊS GARIGLIO

DIRETOR GERAL
PROF. FLÁVIO ANTONIO DOS SANTOS

SUMÁRIO

I – IDENTIFICAÇÃO	5
II.1 - Demanda Social	7
II.2 - Objetivo Geral do Curso	8
II.3 - Objetivos Específicos	8
III – REQUISITOS DE ACESSO	9
IV - PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	9
V – ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	11
1ª SÉRIE	11
YORK, RICHARD. BEGINNING CSS: CASCADING STYLE SHEETS FOR WEB DESIGN. 2 EDIÇÃO.	12
LIE, HAKON WIUM. CASCADING STYLE SHEETS: DESIGNING FOR THE WEB 3 EDIÇÃO	12
2ª SÉRIE	27
1ª SÉRIE	42
2ª SÉRIE	44
V.3 – Grade Curricular	46
V.4 - Metodologias de Ensino	48
V - Estágio Profissional Supervisionado	51
VI - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	51
VII - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	52
VII.1 - Laboratórios	52
VII.2 - Projeção de Infra-Estrutura	54
VII.2 - Outros Ambientes	55
VII.3 – Recursos Didáticos	56
VIII - ACERVO BIBLIOGRÁFICO:	57
VIII - CORPO DOCENTE E TÉCNICO	61
VIII.1 – Docentes	61
VIII.2 - Atividades desenvolvidas pelos docentes	63

VIII.3 - Técnico-administrativos	65
IX - CERTIFICADOS E DIPLOMAS	66
X - ANEXOS	66

I – IDENTIFICAÇÃO

Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma Concomitância Externa e na forma Subsequente:

Definida de acordo com o inciso II do artigo 1º e o inciso II do parágrafo primeiro do artigo 4º do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004.

Eixo:

Informação e Comunicação. Em conformidade com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) do Ministério da Educação de junho de 2008.

II – JUSTIFICATIVA

A área profissional da Informática é considerada abrangente. Ela é utilizada como ferramenta de apoio ao desenvolvimento dos processos de trabalho no comércio, na indústria, na área financeira, na saúde, no ensino, na atividade privada do cidadão, entre outras. Compreender como otimizar os recursos e gerenciar a informação, é estabelecer uma ponte fiel entre produtividade, lucratividade e qualidade de serviço. A área de informática tanto em empresas públicas como privadas, carece cada vez mais de um profissional de nível técnico capaz de suprir as demandas de serviços, suporte, além da gestão dos recursos de informática de uma organização.

Dentro dessa visão, percebe-se o Curso Técnico de Informática para Internet, como uma linha de qualificação profissional de grande importância, uma vez que as empresas realizam novos investimentos na área produtiva gerando a necessidade de trabalhar com qualidade, menor desperdício de material e energia, otimização dos processos e maior assertividade.

Com o intuito de atender à nova metodologia e na busca do cumprimento da legislação em vigor, estruturamos nosso curso baseado na Legislação Básica da Educação Profissional, do Ministério da Educação e do Desporto, seguindo diretamente as orientações da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e Conselho Nacional de Educação (CNE), pautando nossas ações nas orientações trazidas pelas leis, pareceres, medidas provisórias, decretos, portarias, resoluções e ofícios.

As principais Legislações de referência para esse trabalho foram:

- Lei Federal nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996.
- Parecer CNE/CEB nº 16/99, de 05 de outubro de 1999.
- Resolução CNE/CEB nº 04/99, de 26 de novembro de 1999.
- Resolução CNE/CEB nº 01/05, de 03 de fevereiro de 2005
- Decreto nº 5.154/04, de 23 de julho de 2004.

O curso compreende atividades de concepção, especificação, projeto e manutenção de sistemas para a Internet. Os profissionais irão desenvolver atividades como:

- Desenvolvimento de sistemas para a Internet com uso em empresas de diversos setores.
- Organização e estruturação das rotinas para tratamento e disponibilização das informações via web.

Para atender os exemplos citados, os alunos necessitam de competências profissionais que serão desenvolvidas no decorrer do referido curso. Essas competências estabelecem um perfil Profissional Técnico que é carente no mercado, por desenvolver atividades que busquem informatizar os processos organizacionais das empresas nos diferentes segmentos de mercado.

II.1 - Demanda Social

Divinópolis é a cidade pólo do Alto São Francisco, conhecida pelas qualidades de suas confecções, mas com destaque também pela prestação de serviços profissionais liberais, pelos serviços da administração pública (dos três níveis), pelo comércio diversificado e pela qualidade de suas escolas de ensino regular e de graduação superior em mais de 15 áreas.

A região do Alto São Francisco é composta por 11 cidades com uma população estimada em torno de 400.000 em uma área total de 5.105,50 km².



Figura 1 – Mapa da região do Alto São Francisco

Divinópolis vem acentuando a sua característica de passagem-pousada-paragem, que marcou seus momentos mais importantes. O antigo arraial e a cidade de hoje não guardam semelhanças físicas entre si, mas a história do crescimento e desenvolvimento do lugar sempre esteve vinculada aos transportes, aos caminhos de água, de terra, de ferro e asfalto.

Essa característica fez de Divinópolis uma cidade aglutinadora, levando a ter um crescimento contínuo e acelerado. Esse fato vem oferecendo oportunidade de instalação de indústrias siderúrgicas, de metalurgia, aciaria e um comércio bastante completo e diversificado, mantendo razoável nível de emprego e de qualidade de vida, além de elevado índice de desenvolvimento social.

Ao final dos anos 1970, os problemas econômicos da indústria siderúrgica forçaram a demissão e o fechamento de empresas. As dificuldades provocaram o surgimento da indústria da confecção, que contornou o desemprego crescente e se transformou em importante alternativa econômica. O efeito imediato foi o incremento da construção civil, dos transportes rodoviários e do setor de prestação de serviços.

Assim Divinópolis possui um perfil bastante variado, passando por indústrias pesadas até um grande e diversificado setor de serviços.

Diante da posição de crescimento da região, a preparação de profissionais com visão sistêmica e especializada se torna necessária, uma vez que só haverá acesso ao mercado de trabalho para os profissionais habilitados dentro das novas práticas exigidas por uma economia globalizada e intensiva em conhecimento. Com a flexibilidade funcional, resultante da aplicação da microeletrônica, “um novo perfil de qualificação da força de trabalho parece emergir, exigindo de

seus profissionais posse de escolaridade básica, capacidade de adaptação a novas situações, compreensão global de um conjunto de tarefas e das funções conexas, o que demanda capacidade de abstração e de seleção, trato e interpretação de informações”. (MACHADO, 1994)

Com essas modificações, as indústrias esperam contar com profissionais com uma formação multidisciplinar, consolidando-se os aspectos de segurança, qualidade, técnicas analíticas, gerenciamento da produção, etc. Exige-se uma formação de técnicos com sólidos conhecimentos dos aspectos produtivos e tecnológicos do respectivo setor, como também a capacidade de trabalhar em grupo, liderança, multifuncionalidade, capacidade de trabalho em equipe e espírito empreendedor.

Dados do IBGE (www.ibge.gov.br - 15/06/2004) atestam que o estado de Minas Gerais apresentou um crescimento industrial de 3,5% no mês de abril de 2004 em relação ao mesmo mês do ano anterior. O índice mensal prosseguiu apontando crescimento da produção pelo segundo mês consecutivo. O resultado poderia ter sido mais expressivo, não fosse a queda de 6,6% na indústria extrativa, que amorteceu o crescimento geral. Já na indústria de transformação, com oito segmentos ampliando a produção, o crescimento de 5,1% superou o resultado da indústria geral. Nessa comparação, a área de veículos automotores, com 19,8% de expansão, foi à atividade de maior pressão positiva. Em seguida, destacaram-se as atividades de máquinas e equipamentos (32,8%) e metalúrgica básica (3,7%).

Entende-se dessa forma, que um curso que visa a formar um profissional ligado diretamente à área de Informática, vem de encontro às necessidades presentes e futuras de uma região que busca o seu espaço nos cenários estadual e nacional.

II.2 - Objetivo Geral do Curso

- Formar recursos humanos para o desenvolvimento tecnológico da sociedade, em estreita relação com atitudes profissionais éticas, críticas e ativas, com vistas a garantir a expansão das capacidades humanas em intrínseca relação com a aprendizagem técnico-científica no campo dos Sistemas de Informação, principalmente na área de Internet;
- Promover a formação de profissionais habilitados a desenvolverem, implementarem e gerenciarem uma infraestrutura de tecnologia da informação com vistas maximizar a eficiência nas organizações.

II.3 - Objetivos Específicos

- Formar profissionais com conhecimento sobre desenvolvimento de programas para a Internet;
- Promover a interação dos recursos humanos com os recursos computacionais por meio da coleta, armazenamento, recuperação e distribuição das informações com a eficiência gerencial;
- Promover formação técnica para o conhecimento dos problemas gerenciais das organizações;
- Formar profissionais com visão global, crítica e humanística para a inserção em setores profissionais, aptos a tomarem decisões em um mundo diversificado e interdependente e para participarem no desenvolvimento da sociedade brasileira;
- Incentivar a pesquisa e a investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia bem como a difusão da cultura e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

- Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular, os regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;
- Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento profissional e cultural, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do saber de cada geração; e
- Capacitar o egresso a interagir nos problemas sócio-tecnológicos da sociedade brasileira.

III – REQUISITOS DE ACESSO

Modalidade Concomitância Externa:

O aluno deverá estar cursando pelo menos a 2ª série do ensino médio em instituição externa e estar cursando o 2º grau também em instituição externa ao CEFET-MG.

Modalidade Subsequente:

Ter concluído o ensino médio e atender demais requisitos que constam no edital do processo seletivo do CEFET-MG.

IV - PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Técnico em Informática para Internet deverá ter autonomia suficiente para exercer atividades relacionadas ao suporte e implementação de projetos que estejam no âmbito da aplicação da tecnologia da informação, sobre a ótica da gestão de projetos.

A sua atuação é necessária em todo tipo de empresa, pois na sociedade do conhecimento a gestão da informação através do uso da tecnologia digital, se torna ponto incontestável de investimento em qualquer área do setor produtivo.

Ao término do curso esse técnico deverá possuir as seguintes competências gerais:

- identificar o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos;
- instalar e configurar computadores, isolados ou em redes, periféricos e softwares;
- identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores, periféricos e softwares avaliando seus efeitos;
- analisar e operar os serviços e funções de sistemas operacionais;
- selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário;
- desenvolver algoritmos através de divisão modular e refinamentos sucessivos;
- selecionar e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais;
- aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de software;
- identificar arquiteturas de redes;
- identificar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede;
- identificar os serviços de administração de sistemas operacionais de rede;
- identificar arquitetura de redes e tipos, serviços e funções de servidores;
- organizar a coleta e documentação de informações sobre o desenvolvimento de projetos;

- executar ações de treinamento e de suporte técnico;
- empregar a tecnologia com foco na gestão e desenvolvimento dos negócios;
- apresentar visão empresarial nas ações de controle e desenvolvimento de projetos;
- aplicar métodos e processos na programação, instalação e manutenção;
- projetar programas e sítios “Sites”, utilizando técnicas de usabilidade;
- elaborar projetos, *layouts*, diagramas e esquemas, correlacionando-os com as normas técnicas e com os princípios científicos e tecnológicos;
- avaliar as características e as particularidades dos programas aplicativos e do hardware, buscando integrá-los para propor soluções;
- projetar melhorias nos sistemas convencionais de programação, instalação e manutenção, propondo incorporação de novas tecnologias;
- identificar elementos dentro do processo produtivo, que possam ser otimizados, com a finalidade de gerar uma melhor relação custo x benefício;
- coordenar atividades que demandam o trabalho e desenvolvimento de projetos em grupo;
- possuir conhecimento de banco de dados, dentro de arquiteturas Cliente/Servidor;
- possuir conhecimento para desenvolver aplicações que serão disponibilizadas no ambiente da Internet.


Educar para a sociedade da informação significa mais do que habilitar o aluno para o uso das tecnologias. Portanto, na formação do nosso corpo discente, a integração e a parceria entre as áreas humanas (formação geral) e a área técnica (educação profissional) é essencial, tendo como objetivo a preparação do cidadão e do profissional.

Além dessas competências, o Técnico deverá sempre nortear suas atividades com profissionalismo, o que engloba a autonomia, a participação, a responsabilidade, o respeito e a postura, com o conhecimento da necessidade de buscar incansavelmente sua atualização.

V – ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

V.1 - Programas de Disciplinas

1ª SÉRIE

	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS CAMPUS V - DIVINÓPOLIS Departamento de Ensino Médio e Profissional Coordenação de Informática Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática para Internet Programa da Disciplina: APLICAÇÕES PARA WEB I
Modalidade: INTEGRADA Série: 1ª série	Carga Horária Anual: 160 aulas Carga Horária Semanal: 04 aulas
I – OBJETIVOS GERAIS: Ao final da série, o aluno deverá: <ul style="list-style-type: none">- Dominar tecnologias para desenvolvimento de páginas Web estáticas.- Planejar uma estrutura de um servidor Web.- Estruturar e desenvolver um site, conciliando informação e design utilizando recursos avançados oferecidos pela Internet/Web.- Executar estudos de casos usando esses conceitos.- Conhecer linguagem HTML.- Conhecer CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)- Conhecer linguagem JavaScript	
II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO UNIDADE 1 – CONCEITOS BÁSICOS E APLICAÇÕES INICIAIS <ul style="list-style-type: none">1.1 - Internet – conceitos básicos de sites e troca de informações.1.2 - Serviços existentes na Internet.1.3 - Serviços básicos TCP/IP para Internet e intranet.1.4 - Arquitetura de <i>hardware</i> e <i>software</i> de um site Internet.1.5 - Construção de páginas Web – tags (palavras-chave) do HTML.1.6 - Formatação de texto, cores e imagens da página.1.7 - Criação de <i>links</i>.1.8 - Tabelas e molduras.1.9 - HTML avançado e <i>Web design</i>.1.10 - Recursos de programação avançados: ActiveX, JavaScript. UNIDADE 2 – LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO PARA WEB <ul style="list-style-type: none">2.1 - Ambiente de desenvolvimento em HTML.2.2 - Introdução ao Cascading Style Sheets (CSS)2.3 - Programação multimídia.2.4 - Flash2.5 - Implementação de segurança	

III – BIBLIOGRAFIA

BLACK, Roger, **Web Sites que Funcionam**, Ed. Quark.

COMBBS, et. al., **Como Criar Sites na Internet**, Rio de Janeiro, Editora Campus.

DAMASCENO Jr., **Aprendendo Java – Programação na Internet**, São Paulo, Ed. Érica.

MARCONDES, Christin A., **Programando em HTML**, São Paulo, Editora Érica Ltda.

OLIVEIRA, Carlos A. J., **Faça um site: JavaScript Orientado por Projeto**, São Paulo, Editora Érica.

DEITEL, H.M. **Internet & World Wide Web Como Programar**, Porto Alegre, Bookman. 2003.

AMARAL, Luis Gustavo. **CSS – Guia de Consulta Rápida Cascading Style Sheets**, Editora Novatec.

YORK, Richard. **Beginning Css: Cascading Style Sheets for Web Design**. 2 Edição.

LIE, Hakon Wium. **Cascading Style Sheets: Designing for the Web** 3 Edição

EQUIPE ELABORADORA:

Prof. Marcos Prado Amaral

Prof. Adelson de Paula e Silva


Prof. William Geraldo Sallum

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino

	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS CAMPUS V - DIVINÓPOLIS Departamento de Ensino Médio e Profissional Coordenação de Informática Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática para Internet Programa da Disciplina: FUNDAMENTOS DA INFORMÁTICA
Modalidade: INTEGRADA Série: 1ª série	Carga Horária Anual: 80 aulas Carga Horária Semanal: 02 aulas
<p>I – OBJETIVOS GERAIS</p> <p>Ao final da série, o aluno deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os conceitos básicos de informática, possibilitando a ele utilizar o computador em suas rotinas de trabalho de modo a facilitar o seu aprendizado. - Montar e Identificar o Microcomputador em detalhes. - Configurar e instalar o Microcomputador de acordo com as necessidades do usuário. - Familiarizar com ferramentas e aplicação de informática e softwares aplicativos. 	
<p>II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p> <p>UNIDADE 1. INTRODUÇÃO AOS COMPUTADORES E À INFORMÁTICA.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 - Definição de Informática 1.2 - Breve História dos Computadores 1.3 - Funções Básicas do Computador 1.4 - Conceitos de Hardware, Software <p>UNIDADE 2. REPRESENTAÇÃO DE DADOS E SISTEMAS DE NUMERAÇÃO</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 - Bits e Bytes 2.2 - Bases de Numeração: Representação Decimal, Binária, Octal e Hexadecimal 2.3 - Conversões de Números entre Bases 2.4 - Aritmética Binária 2.5 - Tipos de Dados e Suas Representações 2.6 - Tabela ASCII <p>UNIDADE 3 – O COMPUTADOR E SUAS PARTES</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 - Unidade Lógica e Aritmética 3.2 - Unidades de controle 3.3 - Registradores 3.4 - Conjunto de Instruções 3.5 - Métodos de endereçamento 3.6 - RISC x CISC 3.7 - Memória primária e secundária 3.8 - Memória Cache 	

UNIDADE 4. COMPONENTES DO COMPUTADOR (VISÃO PRÁTICA)

- 4.1 - Dispositivos de Entrada
- 4.2 - Unidade de Processamento
- 4.3 - Dispositivos de Armazenamento
- 4.4 - Dispositivos de Saída
- 4.5 - Tipos de Computadores
- 4.6 - Componentes
 - 4.6.1 - Gabinete
 - 4.6.2 - Processadores e ventilação
 - 4.6.3 - Memória
 - 4.6.4 - Placa mãe
 - 4.6.5 - Vídeo, Rede, Modem
 - 4.6.6 - Cabos
 - 4.6.7 - Fontes de Alimentação
 - 4.6.8 - Portas de Comunicação

UNIDADE 5 – CONHECER E IMPLEMENTAR TÉCNICAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA.

- 5.1 - Técnicas de Manutenção
- 5.2 - Roteiros de Manutenção
- 5.3 - Práticas de prestação de serviços no mercado externo.

UNIDADE 6 – CONHECER E IMPLEMENTAR A MANUTENÇÃO CORRETIVA DE MICROS

- 6.1 - Técnicas de detecção de problemas
- 6.2 - Programas para teste de Hardware
- 6.3 - Estudo de Caso (Prático)

UNIDADE 7 – PROCESSAMENTO DE TEXTO

- 7.1 - Processadores de texto disponíveis no mercado
- 7.2 - Normas técnicas para formatação de trabalho científico
- 7.3 - Tipos de Documentos e Modelos
- 7.4 - Recursos avançados do Word
 - 7.4.1 - Tabelas, autoforma,
 - 7.4.2 - Inserção de Objetos: Office Art, Figuras e Gráficos
 - 7.4.3 - Mala direta
 - 7.4.4 - Referência cruzada e índices

UNIDADE 8 – PLANILHAS ELETRÔNICAS

- 8.1 - Planilhas eletrônicas disponíveis no mercado
- 8.2 - O Excel
 - 8.2.1 - Conceitos de arquivo, planilha e Célula
 - 8.2.2 - Criação de Fórmulas
 - 8.2.3 - Referências Relativas e Absolutas
 - 8.2.4 - Utilização de Funções
 - 8.2.5 - Formatação de células (formatação condicional).
 - 8.2.6 - Criação de Listas, Ordenação de Dados e Utilização de Filtros
 - 8.2.7 - Elaboração de Gráficos
 - 8.2.8 - Validação de Dados
 - 8.2.9 - Subtotais
 - 8.2.10 - Transferência de Informação entre o Excel e o Word
 - 8.2.11 - Acesso a fonte de dados externos via ODBC.
 - 8.2.12 - Configuração de Páginas e Impressão

UNIDADE 9 – PROGRAMAS DE APRESENTAÇÕES

- 9.1 - Orientações de Apresentação de conteúdos
- 9.2 - Programas de Apresentações Disponíveis no Mercado
- 9.3 - Recursos do Microsoft PowerPoint
 - 9.3.1 - Configuração do PowerPoint
 - 9.3.2 - Tipos de Apresentação
 - 9.3.3 - Estruturação da Apresentação e Utilização de Modelos
 - 9.3.4 - Construção da Apresentação
 - 9.3.4.1 - Utilização de Fundos
 - 9.3.4.2 - Tipos de Slides
 - 9.3.4.3 - Inserção e Formatação de texto
 - 9.3.5 - Modos de Visualização
 - 9.3.6 - Potencialidades Multimídias
 - 9.3.7 - Gráficos, Tabelas e Organogramas
 - 9.3.8 - Construção e Manipulação de Slide Shows
 - 9.3.9 - Impressão de Apresentações e Material de Apoio

III – BIBLIOGRAFIA

SILVA, Mario L. **Introdução e Informática**. Apostila editada pelo CEFET-MG, 2004

VELOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**.

TAKA, Carlos Eduardo; MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2003 Avançado**; Editora Érica.

TAKA, Carlos Eduardo; MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo Dirigido de Informática Básica**; 6ª edição; Editora Érica.

TAKA, Carlos Eduardo; MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2003**; Editora Érica.

TAKA, Carlos Eduardo; MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office PowerPoint 2003**; Editora Érica.

TAKA, Carlos Eduardo; MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2003**; Editora Érica.

CHRISTIAN, KAARE. **Como Funciona o Windows**. Editora Quark do Brasil Ltda. São Paulo, Brasil.

NELSON, STEPLAN, **Explorando a Internet de A a Z**. Rápido e Fácil. Microsoft Press. Ed. Makron Books.

NORTON, Peter. **Introdução à informática**. São Paulo: Makron, 1996.

TORRES, Gabriel. **Hardware Curso Completo – 4ª Edição – Axcel Books**

OLIVEIRA, Karina de, **Hardware, montagem e manutenção de micros - 2ª Edição – Editora Viena**

LIMA JR., Almir Wirth, **HARDWARE PC – Guia de Referência- ALTA BOOKS / 124121**

RAMALHO, Jose Antonio - **Introdução à Informática - Teoria e Prática – Editora Futura**. Livros pacote de aplicativos Office.

BITTENCOURT, Rodrigo Amorim. **Montagem de Computadores e Hardware**.

PAIXAO, Renato Rodrigues. **Montando e Configurando PCs com Inteligência**; 20ª edição; Editora Érica.

EQUIPE ELABORADORA: Profa. Aparecida Terayama Sallum Prof. Edson Marchetti da Silva Prof. Marcos Prado Amaral Prof. William Geraldo Sallum	
APROVADO EM: ____ / ____ / ____	
DE ACORDO:	
Coordenador de Curso / Área	N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CAMPUS V - DIVINÓPOLIS
Departamento de Ensino Médio e Profissional
Coordenação de Informática
Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática para Internet
Programa da Disciplina: INGLÊS TÉCNICO

Modalidade: CONCOMITÂNCIA EXTERNA
Série: 1ª série

Carga Horária Anual: 80 aulas
Carga Horária Semanal: 02 aulas

I – OBJETIVOS GERAIS:

Ao final da série, o aluno deverá:

- Adquirir conhecimento e aperfeiçoamento das técnicas de leitura.
- Interpretar e traduzir textos técnicos na área de Informática.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - TÉCNICAS INSTRUMENTAIS

- 1.1 - Desenvolvimento de vocabulário específico da área de informática.
- 1.2 - Revisão de pontos de gramática relevantes para a compreensão de textos.
- 1.3 - Desenvolvimento de estratégias de leitura e prática da leitura intensiva e extensiva de textos técnicos na área de informática.
- 1.4 - Utilização de fontes de informação da Internet para aprimorar a habilidade de compreensão de textos.
- 1.5 - Desenvolvimento de técnicas de tradução.

III – BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

Boeckner, K. & Brown, P.C. **Oxford English for Computing**. Oxford: Oxford University Press, 1993.

Galante, T.P. & Lázaro, S.P. **Inglês Básico para Informática**. São Paulo: Atlas, 1992.

Galante, T.P. & Pow, E. **Inglês para Processamento de Dados**. São Paulo: Atlas, 1996.

Glendinning, E.H. & Mcewan, J. **Basic English for Computing**. Oxford: Oxford University Press, 1999.

EQUIPE ELABORADORA:

Profª. Carla Moreira

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CAMPUS V - DIVINÓPOLIS
Departamento de Ensino Médio e Profissional
Coordenação de Informática
Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática para Internet
Programa da Disciplina: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I

Modalidade: CONCOMITÂNCIA EXTERNA
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 240 h/a
Carga Horária Semanal: 6 h/a

I – OBJETIVOS GERAIS

Ao final da série, o aluno deverá:

- Solucionar problemas de raciocínio lógico.
- Aplicar técnicas para o desenvolvimento de algoritmos.
- Selecionar e utilizar estruturas de dados e controle na resolução de problemas computacionais.
- Utilizar desvios condicionais, estruturas de repetição, estruturas de dados homogêneas para o desenvolvimento de algoritmos em Portugol e em C.
- Conceitos avançados da linguagem C. Estruturas de dados heterogêneas, arquivos, ponteiros e alocação de memória de forma dinâmica.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 – CONCEITOS BÁSICOS DE LÓGICA PROPOSICIONAL.

- 1.1 - Proposições. Conceitos
- 1.2 - Operações Lógicas sobre proposições
- 1.3 - Construção de Tabelas-Verdade
- 1.4 - Tautologias, Contradições e Contingências
- 1.5 - Implicação Lógica
- 1.6 - Equivalência Lógica
- 1.7 - Álgebra das Proposições

UNIDADE 2 – PORTUGOL.

- 2.1 - Conceito de algoritmo.
- 2.2 - Declaração de variáveis.
- 2.3 - Comandos básicos
- 2.4 - Utilização de operadores lógicos condicionais
- 2.5 - Estruturas de Repetição
 - 2.5.1 - Repetição com teste no início
 - 2.5.2 - Repetição com teste no final
 - 2.5.3 - Repetição com variável de controle
- 2.6 - Regras práticas para a construção de algoritmos legíveis
- 2.7 - Vetores
- 2.8 - Matrizes

UNIDADE 3 – LINGUAGEM C – CONCEITOS BÁSICOS.

- 3.1 - Conceito da linguagem C.
- 3.2 - Declaração de variáveis.
- 3.3 - Comandos básicos
- 3.4 - Utilização de operadores lógicos condicionais
- 3.5 - Estruturas de Repetição
 - 3.5.1 - Repetição com teste no início
 - 3.5.2 - Repetição com teste no final
 - 3.5.3 - Repetição com variável de controle
- 3.6 - Vetores
- 3.7 - Matrizes

UNIDADE 4 – LINGUAGEM C – CONCEITOS AVANÇADOS.

- 4.1 - String
- 4.2 - Registros
- 4.3 - Arquivos
- 4.4 - Ponteiros
- 4.5 - Procedimentos e funções
 - 4.5.1 - Blocos
 - 4.5.2 - Escopos de Variáveis
 - 4.5.3 - Funções Recursivas
 - 4.5.4 - Coesão e Acoplamento
 - 4.5.5 - Passagem de parâmetros por valor e por referência
- 4.6 - Criação de biblioteca

III – BIBLIOGRAFIA

FILHO, Edgard de Alencar. **Iniciação à Lógica Matemática.**

GERSTING, Judith L. **Fundamentos Matemáticos para Ciência da Computação.** 5ª Edição, Editora Livros Técnicos e Científicos.

CASTRUCCI, Benedito. **Introdução à Lógica Matemática.**

SENNE, Edson Luiz França, **Primeiro Curso de Programação em C,** Editora Visual Books, 2ª ed. 2006.

MIZRAHI, Victorine Viviani, **Treinamento em Linguagem C Módulo I,** Editora Pearson.

GUIMARÃES, Ângelo de Moura, LAGES, Newton Alberto. **Algoritmos e Estruturas de Dados.** 23ª Edição, Editora Livros Técnicos e Científicos.

FARRER, Harry, BECKER, Christiano. **Algoritmos Estruturados.** 3ª Edição, Editora Livros Técnicos e Científicos.

ASCENCIO, CAMPOS. **Fundamentos da Programação de Computadores. Algoritmos, Pascal, C/C++.** Editora: Prentice Hall.

EQUIPE ELABORADORA:

Prof. Edson Marchetti da Silva

Prof. Gustavo Campos Menezes

Prof. João Fernando Machry Sarubbi

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CAMPUS V - DIVINÓPOLIS
Departamento de Ensino Médio e Profissional
Coordenação de Formação Geral / Informática
Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática para Internet
Programa da Disciplina: PORTUGUÊS TÉCNICO

Modalidade: CONCOMITÂNCIA EXTERNA
Série: 1ª série

Carga Horária Anual: 80 aulas
Carga Horária Semanal: 02 aulas

I – OBJETIVOS GERAIS:

Ao final da série, o aluno deverá:

- ser capaz de redigir e interpretar textos em diversos gêneros e tipos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- produzir textos tais como dissertações, resumos, resenhas, correspondências oficiais e curriculum vitae.
- a defesa de uma tese central com base em argumentos
- análise de causas e conseqüências de um problema
- apresentação de aspectos contrastantes de um mesmo problema
- ser capaz de construir resenhas, resumos e textos monográficos coesos e coerentes, produzir textos jurídicos/administrativos, didático-científicos, como ofício, requerimento, curriculum vitae, relatório.

III – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - O TEXTO

- 1.1 – Gêneros textuais: definição, estrutura, linguagem
 - 1.1.1 – Textos de comunicação pessoal
 - 1.1.2 – Textos de comunicação social
 - 1.1.3 – Textos de caráter jurídico administrativo
 - 1.1.4 – Textos acadêmicos e científicos
 - 1.1.5 – Textos didáticos
 - 1.1.6 - Textos literários
- 1.2 – Tipos textuais: definição, estrutura linguagem
 - 1.2.1 – Descrição
 - 1.2.2 – Narração
 - 1.2.3 – Dissertação

UNIDADE 2 – TEXTO DISSERTATIVO.

- 2.1 – Técnica 1: Defesa de tese com base em argumentos
 - 2.1.1 – A elaboração da introdução: contextualização e tese
 - 2.1.2 – A elaboração do desenvolvimento: argumentos
 - 2.1.3 – A elaboração da conclusão: sugestões e perspectivas
- 2.2 – Técnica de ampliação de idéias dentro dos parágrafos
 - 2.2.1 – Conceituação
 - 2.2.2 – Explicação
 - 2.2.3 – Ordenação temporal
 - 2.2.4 – Exemplificação
 - 2.2.5 – Subdivisão
 - 2.2.6 – Analogia

- 2.3 – A coesão textual
 - 2.3.1 – Coesão gramatical
 - 2.3.2 – Coesão lexical
- 2.4 – Técnica 2: Causa e consequência
 - 2.4.1 – A elaboração da introdução: o problema
 - 2.4.2 – A elaboração do desenvolvimento: causas e consequências
 - 2.4.3 – A elaboração da conclusão: sugestões e perspectivas
- 2.5 – Técnicas 3: Temas polêmicos
 - 2.5.1 – A elaboração da introdução: o problema
 - 2.5.2 – A elaboração do desenvolvimento: positivos e negativos
 - 2.5.3 – A elaboração da conclusão: sugestões e perspectivas

UNIDADE 3 – RELATÓRIO E MONOGRAFIA

- 3.1 – Conceitos e usos
- 3.2 – Estrutura
- 3.3 – Linguagem
- 3.4 – Normas da ABNT

UNIDADE 4 – REDAÇÃO OFICIAL

- 4.1 - Requerimento
- 4.2 - Ofício
- 4.3 - Procuração
- 4.4 – Curriculum Vitae

IV – BIBLIOGRAFIA:

ABAURRE, Maria Luíza M.; ABAURRE, Maria Bernardete M.. **Produção de Texto, interlocução e gêneros**. São Paulo, Moderna, 2007.

DELL'ISOLA, Regina Lúcia Péret. **Leitura: Inferências e contexto sócio-cultural**. Belo Hte: UFMG, 1988.

GONÇALVES, Luiz Carlos. **A Coesão Lexical**. Belo Horizonte: UFMG, 2000.

GRANATIC, B. **Técnicas Básicas de Redação**. São Paulo, Scipione, 1995.

KLEIMAN, A. **Texto e Leitor**. Campinas, Pontes, 1989.

PLATÃO, F. e FIORIN, J.L. **Para entender o texto: Leitura e Redação**. São Paulo, Ática, 1991.

SOARES, M. **Técnica de Redação**. São Paulo, Ao Livro Técnico, 1991.

MARTINS, Dileta Silveira & ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português instrumental**. Sagra Luzzatto. Porto Alegre, 1999.

EQUIPE ELABORADORA:

Prof. Luiz Carlos Gonçalves

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. – Núcleo de Apoio ao Estudante



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CAMPUS V - DIVINÓPOLIS**

Departamento de Ensino Médio e Profissional

Coordenação de Informática

Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática

Programa da Disciplina: SISTEMAS OPERACIONAIS

Modalidade: CONCOMITÂNCIA EXTERNA

Série: 1ª série

Carga Horária Anual: 80 aulas

Carga Horária Semanal: 02 aulas

I – OBJETIVOS GERAIS:

Ao final da série, o aluno deverá:

- Descrever os componentes básicos de um S.O, usando a terminologia técnica.
- Conhecer a arquitetura do Sistema Operacional cliente / servidor.
- Conhecer e identificar o funcionamento das gerencias do Sistema Operacional.
- Identificar os serviços de Administração de sistemas operacionais de rede e segurança de servidores
- Instalar e configurar os principais tipos de servidores: de arquivo, de aplicação, de serviços.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – IDENTIFICAR A EVOLUÇÃO DOS SISTEMAS OPERACIONAIS

1.1. Conceitos de Sistemas Operacionais

1.2. Evolução de Sistemas Operacionais – 1ª a 4ª Geração.

UNIDADE 2 – CONCEITOS DE SISTEMA OPERACIONAIS

2.1. Noções básicas de uso de Sistemas Operacionais

2.2. Conceitos de Diretório, Arquivo e File System

2.3. Comandos Básicos e Execução de Processos

2.4. Sistemas Operacionais MsDos, Windows e Linux

UNIDADE 3 – CLASSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS OPERACIONAIS.

3.1. Batch

3.2. Monoprogramáveis / Monotarefa

3.3. Multiprogramáveis / Multitarefa

3.4. Multiprocessados

3.5. Tempo Compartilhado / Tempo Real

UNIDADE 4 – PROCESSOS E SEUS ESTADOS

4.1. Conceitos Básicos

4.2. Estados do Processo

4.3. Transições de estado

4.4. Políticas de Escalonamento

4.4.1. Critérios de escalonamento

4.4.2. Escalonamento não preemptivo

4.4.3. Escalonamento preemptivo

UNIDADE 5 - GERENCIAMENTO DE MEMÓRIA

- 5.1. Monoprogramação sem troca ou paginação
- 5.2. Monoprogramação com partições fixas
- 5.3. Gerenciamento de memória utilizando swap
- 5.4. Gerenciamento de memória virtual
 - 5.4.1. Paginação
 - 5.4.2. Algoritmos de substituição de página
- 5.5. Segmentação

UNIDADE 6 – GERENCIAMENTO DE ENTRADA E SAÍDA

- 6.1. Monoprogramação sem troca ou paginação
- 6.2. Dispositivos de entrada e saída
- 6.3. Controladoras de dispositivos
- 6.4. Tipos de interrupção/exceção

UNIDADE 7 – GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ARQUIVOS

- 7.1. Conceito de Diretório e arquivo (Unix, Linux, Windows)
- 7.2. Organização de arquivos
 - 7.2.1. Alocação Contígua
 - 7.2.2. Alocação encadeada
 - 7.2.3. Alocação Indexada
- 7.3. Métodos de Acesso
- 7.4. Proteção de Acesso
- 7.5. Operações de E/S
- 7.6. Atributos de Arquivos e Diretórios
- 7.7. Conceitos Básicos (EXT, EXT2, FAT, NTFS)

UNIDADE 8 – INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS SISTEMAS OPERACIONAIS

- 8.1. Princípios e técnicas de Instalação
- 8.2. Configurar um servidor para diferentes tipos de aplicações
 - 8.2.1. Servidores de arquivos
 - 8.2.2. Servidores de aplicação
 - 8.2.3. Servidores de DHCP/ DNS/ FTP/ Internet / etc
- 8.3. Configuração de rede
- 8.4. Estudo de Caso (Prático)

UNIDADE 9 – ESTRUTURA DE DOMÍNIOS E CONTAS

- 9.1. Conceitos de grupos/contas de clientes
- 9.2. Métodos de Acesso
- 9.3. Políticas de contas e senhas
- 9.4. Estudo de caso (Prático)

UNIDADE 10 – COMPARTILHAMENTO DE RECURSOS

- 10.1. Compartilhamentos em workgroups
- 10.2. Compartilhamentos cliente/servidor
- 10.3. Proteção de Acesso

UNIDADE 11 –PRINCÍPIOS BÁSICOS DE SEGURANÇA EM SISTEMAS OPERACIONAIS

- 11.1. Segurança Física
- 11.2. Segurança Lógica
- 11.3. Firewall, Anti-spam e Anti_vírus
- 11.4. NAT
- 11.5. Proxy Server
- 11.6. Políticas de Segurança
- 11.7. Estudo de Caso (Prático)

III – BIBLIOGRAFIA

TANENBAUM, Andrew S., **Sistemas Operacionais Modernos - 2ª Edição** – Prentice Hall, 2003.

SILBERSCHATZ, Abraham, **Sistemas Operacionais** - Campus

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo, **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. Ed. LTC

FLYNN, Ida M.; MCHOES, Ann Mclver, **Introdução aos Sistemas Operacionais** – Ed. Thomson

CORTES, Pedro Luiz, **Sistemas Operacionais - Fundamentos** - Editora Érica

MEYERS, Mike **Dominando os Sistemas Operacionais - Teoria & Prática** – Ed. Alta Books

EQUIPE ELABORADORA:

Prof. Álisson Marques da Silva

Prof. Edson Marchetti da Silva

Prof. Gustavo Campos Menezes

Prof. João Fernando Machry Sarubbi

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CAMPUS V - DIVINÓPOLIS**

Departamento de Ensino Médio e Profissional

Coordenação de Informática

Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática

Programa da Disciplina: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Modalidade: CONCOMITÂNCIA EXTERNA

Série: 2ª série

Carga Horária Anual: 80 h/a

Carga Horária Semanal: 2 h/a

I – OBJETIVOS GERAIS:

Ao final da série, o aluno deverá:

- Conhecer conceitos básicos da Teoria Geral da Administração
- Conhecer os princípios da qualidade
- Conhecer conceitos básicos na gestão da tecnologia da informação (TI);
- Descrever motivações e objetivos na TI;
- Ter noção da importância dos sistemas de informação para uma organização

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 GERENCIAMENTO ADMINISTRATIVO

- 1.1. Conceitos de administração
- 1.2. Evolução das teorias da administração
- 1.3. Tipos Estrutura Organizacional

UNIDADE 2 - GERÊNCIA DE QUALIDADE

- 2.1. Histórico de controle de qualidade
- 2.2. Objetivos de um sistema de qualidade
- 2.3. Técnicas de definição de objetivos
- 2.4. Implantação do sistema de qualidade ISSO
- 2.5. Programa 5'S

UNIDADE 3 – INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

- 3.1. Conceitos de Sistemas de Informação
- 3.2. Evolução dos Sistemas de Informações nas organizações
- 3.3. Impactos dos Sistemas de Informações nas organizações atuais
- 3.4. O Potencial Estratégico da Tecnologia da Informação (TI)

UNIDADE 4 – CLASSIFICAÇÃO E TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

- 4.1. Categorização dos Sistemas de Informação
 - 4.1.1. Quanto ao nível (estratégico, gerencial, conhecimento e operacional)
 - 4.1.2. Quanto as área funcionais
 - 4.1.3. Sistemas ERP, CRM, SCM, GED

UNIDADE 5 – INFRA-ESTRUTURA DA TI NAS ORGANIZAÇÕES

- 5.1. O ciclo de vida clássico
- 5.2. Hardware, Software e Peopleware

UNIDADE 6 - A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS EMPRESAS

- 6.1. Receptividade às mudanças nas organizações com a TI
- 6.2. Estratégias competitivas e TI;
- 6.3. Questões éticas e TI;
- 6.4. Gestão das organizações atuais e TI;

UNIDADE 7 – SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

- 7.1. A informação na empresa quanto à importância
- 7.2. Classificação da informação
- 7.3. Necessidade de proteção das informações dentro do plano de negócios da Organização.

-

III – BIBLIOGRAFIA

GAGRASSO Neto, Manuel / ABREU, Aline Franca de. **Tecnologia da informação: manual de sobrevivência da nova empresa.** Arte & Ciência. (2000) São Paulo. Cdu: 681.4 Cutter: A277t.

GORDON, Steven R, GORDON, Judith R. **Sistemas de Informação.** 3ª Edição, Editora LTC, 2006.

WALTON, Richard E. **Tecnologia de informação: o uso de TI pelas empresas que obtém vantagem competitiva.** Atlas. (1994) São Paulo. Cdu: 64.013 Cutter: W868t.

LAUDON, Kenneth C. **Sistemas de Informação Gerenciais: administrando a empresa digital,** 4 Edicao, São Paulo, Prentice Hall, 2004.

LAUDON, Kenneth C. LAUDON, Jane P. **Sistemas de Informações Gerenciais.** 5 Edição. Prentice Hall 2006.

CHEAVENATO, Idalberto; **Teoria Geral de Administração.** 3ª ed. São Paulo: MC GRAW, 1987.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação.** São Paulo: Futura, 1998.

PRUSTAK Laurence et alii. **Gerenciamento Estratégico da Informação.** Editora Campus, 1998, 272 p.

EQUIPE ELABORADORA:

Prof. Edson Marchetti da Silva

Prof. Gustavo Campos Menezes


APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino

2ª SÉRIE

 <p>CEFET-MG</p>	<p>CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS CAMPUS V - DIVINÓPOLIS Departamento de Ensino Médio e Profissional Coordenação de Informática Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática para Internet Programa da Disciplina: APLICAÇÕES PARA WEB II</p>
Modalidade: CONCOMITÂNCIA EXTERNA Série: 2ª série	Carga Horária Anual: 160 h/a Carga Horária Semanal: 4 h/a
<p>I – OBJETIVOS GERAIS:</p> <p>Ao final da série, o aluno deverá:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dominar tecnologias para desenvolvimento de páginas Web dinâmicas- Planejar uma estrutura de servidor Web.- Estruturar e desenvolver um site, conciliando informação e design.- Executar estudos de casos usando esses conceitos.- Conhecer programação PHP- Utilizar PHP integrado com MySQL- Desenvolver aplicações em JSP	

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO PARA WEB – PHP

- 1.1. Instalação e configuração
- 1.2. Declarações, Identificadores e Tipos Básicos
- 1.3. Expressões, Variáveis e operadores
- 1.4. Regras de Escopo
- 1.5. Estruturas condicionais e de repetição
- 1.6. Funções e *arrays*
- 1.7. Classes e Objetos
- 1.8. Manipulando Dados através de Formulários
- 1.9. Autenticação de *Cookies*
- 1.10. Manipulação de Sessões
- 1.11. Envio de *e-mail*
- 1.12. Leitura e gravação de dados
- 1.13. Utilizando comando de conexão e requisição de queries em um banco de dados

UNIDADE 2 – LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO PARA WEB – JAVA (JSP)

- 2.1. Programação multimídia.
- 2.2. Introdução a API Java.
- 2.3. Tecnologia de servlets e JDBC
- 2.4. Componentes de servidor Enterprise Java Beans (EJB)

UNIDADE 3 – PROJETO FINAL

- 3.1. Aplicar os conteúdos desenvolvidos no curso de maneira prática em empresas ou em trabalhos de pesquisa.

III – BIBLIOGRAFIA

- MELO, Alexandre Altair; NASCIMENTO, Maurício. **PHP Profissional**. Editora Novatec, 2007.
- DEITEL & DEITEL. **Internet e World Wide Web: Como Programar**. 2ª Ed. Editora Bookman.
- BHON, Daniela, **Sites Dinâmicos com Dreamweaver, PHP e MySQL**, Florianópolis, Editora Visual Books, 2004
- FRAIZER, Colin. **API JAVA: Manual de referência**. Makron books, São Paulo, 1997.
- SOARES, Wallace. 2000. **Programação em PHP: conceitos e aplicações**. São Paulo: Editora Érica. Capítulos 2, 3 e 4.
- BLACK, Roger, **Web Sites que Funcionam**, Ed. Quark.
- COMBBS, et. al., **Como Criar Sites na Internet**, Rio de Janeiro, Editora Campus.
- DAMASCENO Jr., **Aprendendo Java – Programação na Internet**, São Paulo, Ed. Érica Ltda.
- MARCONDES, Christin A., **Programando em HTML**, São Paulo, Editora Érica Ltda.
- THOMAS, **Programando em Java para a Internet**, São Paulo, Makron.
- HUGHES, Sterling. 2001. **PHP: Guia do Desenvolvedor**. São Paulo: Editora Berkeley. Capítulo 8.
- ANSELMO, Fernando, 2002. **PHP 4 e MySql**. Florianópolis: Editora Visual Books, Apêndice A e D.

EQUIPE ELABORADORA:

Prof. Edson Marchetti da Silva

Prof. Gustavo Campos Menezes

Prof. William Geraldo Sallum

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CAMPUS V - DIVINÓPOLIS
Departamento de Ensino Médio e Profissional
Coordenação de Informática
Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática para Internet
Programa da Disciplina: BANCO DE DADOS

Modalidade: CONCOMITÂNCIA EXTERNA
Série: 2ª série

Carga Horária Anual: 160 h/a
Carga Horária Semanal: 4 h/a

I – OBJETIVOS GERAIS:

Ao final da série, o aluno deverá:

- Aplicar os conhecimentos de técnicas para modelagem de dados.
- Identificar a estrutura geral de um SGBD.
- Aplicar os conhecimentos de consulta e manipulação de Banco de Dados utilizando a linguagem SQL (Structured Query Language).

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - MODELO ENTIDADE-RELACIONAMENTO

- 1.1. Entidade, Relacionamento, Atributos
- 1.2. Chaves primárias e estrangeiras (Integridade referencial)
- 1.3. Dependência de existência e auto-relacionamento
- 1.4. Generalização, Agregação, Especialização
- 1.5. Cardinalidade

UNIDADE 2 – NORMALIZAÇÃO

- 2.1. Introdução
- 2.2. Decomposição sem perdas e dependência funcional
- 2.3. Primeira, segunda e terceira formas normais
- 2.4. Forma normal de boyce/Codd

UNIDADE 3 ÁLGEBRA RELACIONAL

- 3.1. Conceitos iniciais
- 3.2. Operadores fundamentais
- 3.3. Operadores adicionais

UNIDADE 4 – LINGUAGENS DE INTERAÇÃO COM O SGBD

- 4.1. *Data Manipulation Language* – DML
 - 4.1.1. *Structured Query Language* - SQL
 - 4.1.1.1. Uso do comando *Select* (junções, subqueries e funções)
 - 4.1.1.2. Demais comandos de atualização dos dados
- 4.2. *Data Dictionary Language* – DDL
 - 4.2.1. Principais comandos de alteração da estrutura do banco de dados

UNIDADE 5 - INTRODUÇÃO AO CONCEITO DE BANCO DE DADOS

- 5.1. Sistemas de Arquivos *versus* Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados SGBD
- 5.2. Os três níveis da arquitetura dos SGBD's (externo, conceitual e interno)
- 5.3. Arquitetura cliente / servidor
- 5.4. Banco de dados distribuídos

UNIDADE 6 – PRINCIPAIS FUNÇÕES DOS SGBD's

- 6.1. Propriedade ACID
- 6.2. Integridade de domínio
- 6.3. Controle de concorrência
 - 6.3.1. Níveis de isolamento
 - 6.3.2. Bloqueios
 - 6.3.3. Impasse Deadlocks
- 6.4. Controle de transações
 - 6.4.1. Conceito de transações
 - 6.4.2. *Start-Transaction, Commit e Rollback*
 - 6.4.3. Uso da memória compartilhada e virtual
 - 6.4.4. Ponto de sincronização
- 6.5. Recuperação de falhas
 - 6.5.1. Formas de backup (incremental, contínuo e etc)
 - 6.5.2. Reprocessamento de logs

UNIDADE 7 – FASES DE UM PROJETO DE BANCO DE DADOS

- 7.1. Construção do Modelo Conceitual
- 7.2. Construção do Modelo Físico
- 7.3. Implementar Banco de Dados
- 7.4. Migração de dados

UNIDADE 8 – SEGURANÇA E CONTROLE DE ACESSO

- 8.1. *Data Control Language – DCL (Grant e Revoke)*
- 8.2. Independência de Dados
- 8.3. Visões e Sinônimos

UNIDADE 9 – CONCEITOS DE CONECTIVIDADE

- 9.1. Uso do ODBC
- 9.2. Uso de conexões usando API nativas

III – BIBLIOGRAFIA

DATE, C.J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. 8º Edição, Editora Campus.

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados**. 4ª Edição, Editora Sagra Luzzatto.

MACHADO, Felipe; ABREU, Mauricio. **Projeto de Banco de Dados – Uma Visão Prática**. 7ª Edição, Editora Érica.

SIALBERSCHATZ, Abraham, KORTH, Henry F.. **Sistema de Banco de Dados**. 3ª Edição, Editora Makron Books.

ELMASRI, Ramez. **Sistemas de Banco de Dados**, São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004.

SILVA, Edson Marchetti. **Benefícios da modelagem de dados no ciclo de vida de um sistema**. Apostila. CEFET-MG. 2008.

GUIMARÃES, Célio Cardoso. **Fundamentos de banco de dados- Modelagem , projeto e linguagem SQL**. Editora Unicamp. 2003

EQUIPE ELABORADORA:

Prof. Edson Marchetti da Silva

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CAMPUS V - DIVINÓPOLIS
Departamento de Ensino Médio e Profissional
Coordenação de Informática
Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática para Internet
Programa da Disciplina: GESTÃO E EMPREENDEDORISMO

Modalidade: CONCOMITÂNCIA EXTERNA
Série: 2ª série

Carga Horária Anual: 80h/a
Carga Horária Semanal: 2h/a

I – OBJETIVOS GERAIS:

Ao final da série, o aluno deverá:

- Definir projetos e suas características.
- Desenvolver habilidades necessárias para o gerenciamento de projetos.
- Conhecer a estrutura do PMBOK.
- Ter uma visão geral e sistêmica das áreas que envolvem o empreendedorismo, visando orientar para sua identificação, valorização, aplicação, implantação e/ou gestão no contexto das organizações.
- Possibilitar aos alunos desenvolver uma visão holística da trajetória histórica do empreendedorismo, procurando problematizar as terminologias Empreendedor; Empreendimento, Negociador e Plano de Negócios.
- Elaborar um Plano de Negócios para um produto ou serviço na área de TI

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – GERÊNCIA DE PROJETOS

- 1.1. Introdução;
- 1.2. Conceitos de Projetos
- 1.3. Categorização do sucesso e fracasso de um projeto
- 1.4. Fatores Críticos de sucesso
- 1.5. Ciclo de vida de projeto
 - 1.5.1. Fases genéricas
 - 1.5.2. Comportamento do projeto dentro do ciclo de vida
- 1.6. Funções do gerente de projeto
- 1.7. Stakeholders
- 1.8. Organização das empresas
 - 1.8.1. Funcional
 - 1.8.2. Matricial (Frac, Balanceada, Forte)
 - 1.8.3. Projetizada
 - 1.8.4. Composta
- 1.9. Grupos de processo de um projeto
 - 1.9.1. PDCA
 - 1.9.2. Grupos de Processos nas Fases

UNIDADE 2 – GERÊNCIAS DO PMBOK

- 2.1. Gerência de Escopo
- 2.2. Gerência de Tempo
- 2.3. Gerência de Custo
- 2.4. Gerência de Qualidade
- 2.5. Gerência de Recursos Humanos
- 2.6. Gerência de Comunicações
- 2.7. Gerência de Risco
- 2.8. Gerência de Aquisição
- 2.9. Gerência de Integração

UNIDADE 3 - GERÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA

- 3.1. Definição
- 3.2. Estruturação de Infra-estrutura para a área de TI de uma Empresa
- 3.3. *Checklist* de Infra-estrutura
- 3.4. Inventário
- 3.5. Monitoração

UNIDADE 4 – INTRODUÇÃO AO EMPREENDEDORISMO

- 4.1. Por que o ensino do Empreendedorismo?
- 4.2. A revolução do empreendedorismo
- 4.3. O empreendedorismo no Brasil
- 4.4. Análise Histórica do Empreendedorismo

UNIDADE 5 – O EMPREENDEDORISMO E O MERCADO

- 5.1. Conceitos de Empreendedor e Empreendedorismo
- 5.2. O comportamento do empreendedor
- 5.3. Habilidades empreendedoras
- 5.4. Dinamismo empreendedor
- 5.5. Mitos do empreendedor
- 5.6. O processo empreendedor

UNIDADE 6 – PLANO DE NEGÓCIOS

- 6.1. Conceito
- 6.2. Análise
- 6.3. Estabelecimento do preço
- 6.4. Planilhas para a análise financeira
- 6.5. Pesquisa mercadológica
- 6.6. Empresa industrial: comércio, indústria e serviço

III – BIBLIOGRAFIA

Fernandes, Aguinaldo Aragon / Kugler, Jose Luiz Carlos. **Gerência de projetos de sistemas**. Livros Técnicos e Científicos. 2a ed. (1990) Rio de Janeiro. Cdu: 681.3.06 Cutter: F363g.

Kerzner, Harold / Borges, Marco Antonio Viana / Klippel, Marcelo / Borba, Gustavo Severo de. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. Bookman. (2002) Porto Alegre. Cdu: 648.4 Cutter: K39g.

Heldman, Kim, **Gerência de Projetos: Guia Oficial para o exame oficial do PMI**. 3ª Ed. Editora Campus, 2006.

Maximiano, Antonio César Amaru. **Administração de projetos: como transformar idéias em resultados**. Atlas. (1997) São Paulo. Cdu: 648.4 Cutter: M464a.

Prado, Darci. **Gerenciamento de projetos nas organizações**. Editora de Desenvolvimento Gerencial. (2000) Belo Horizonte. Cdu: 648.4 Cutter: P896g.

Armstrong, David. **A Gerencia através de histórias: um novo método de liderança através da narrativa de casos**. Campus. (1994) Rio de Janeiro. Cdu: 648:06.046.1 Cutter: A734g.

Pyron, Tim. **Aprenda em 24 horas Microsoft Project 98**. Campus. 2a ed. (1998) Rio de Janeiro. Cdu: 681.3.06MICROSOFT PROJECT Cutter: P998a.

Casarotto F., N.; Fávero, S. F.; Castro, J. E. E. **Gerência de Projetos**. Ed. Desisoft, Florianópolis, 1992.

Vieira Marconi Fábio. **Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação**. Campus, 06/2003. 320p.

Silvio Tavares Monteiro Silvio Tavares et al. **PROJETOS - Como Fazer e Gerenciar Usando a Informática**. Visual Book. 2004. 267 p.

Bruzz Demerval Guillarducc. **Gerência de Projetos – Uma Visão Prática**. Erica. 09/12. 120p.

DOLABELA, Fernando. **A vez do sonho: empreendedores falam sobre o fascinante caminho da inovação, do risco, da auto-realização e revelam por que não têm medo de perseguir seus sonhos**. 2ª ed. São Paulo: Cultura Editores Associados, 2001.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

MOORE, Carlos W. et al. **Administração de pequenas empresas**. São Paulo: Makron Books, 1997.

ALMEIDA, Flávio de. **Como ser empreendedor de sucesso**. São Paulo: Leitura, 2001.

DEGEN, Ronald. **O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial**. São Paulo: McGraw-Hill, 1999.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios**. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 1994.

DOLABELA, Fernando. **Oficina do empreendedor: a metodologia de ensino que ajuda a transformar**. São Paulo: Cultura, 1999.

O segredo de Luísa. São Paulo: Cultura Editores Associados, 2004.

GERBER, Michael E. **O mito do empreendedor: como fazer de seu empreendimento um negócio bem sucedido**. São Paulo: Saraiva, 1996.

MUZILA, Daniel F.; BIRLEY, Sue. **Dominando os desafios do empreendedor**. São Paulo: Makron Books, 2000.

EQUIPE ELABORADORA:
Prof. Antônio Guimarães
Prof. Edson Marchetti da Silva

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CAMPUS V - DIVINÓPOLIS
Departamento de Ensino Médio e Profissional
Coordenação de Informática
Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática para Internet
Programa da Disciplina: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II

Modalidade: CONCOMITÂNCIA EXTERNA
Série: 2ª série

Carga Horária Anual: 160 aulas
Carga Horária Semanal: 04 aulas

I – OBJETIVOS GERAIS:

Ao final da série, o aluno deverá:

- Conhecer o paradigma da Orientação a Objetos utilizando a linguagem Java
- Aplicar os conhecimentos da Linguagem Java para desenvolver aplicações distribuídas.
- Fazer conexão do Java com Banco de Dados

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – CONCEITOS BÁSICOS E AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO

- 1.1. Conceitos da arquitetura de Desenvolvimento Java
 - 1.1.1. Principais produtos Java
 - 1.1.2. Máquina virtual
 - 1.1.3. Garbage Colector
- 1.2. Ambiente de Desenvolvimento Integrado Java
- 1.3. Instalação e configuração do ambiente de desenvolvimento em Java.

UNIDADE 2 – COMANDOS BÁSICOS DA LINGUAGEM JAVA

- 2.1. Comandos básicos da linguagem Java
 - 2.1.1. Tipos de dados primitivos da linguagem Java
 - 2.1.2. Desvio condicional
 - 2.1.3. Estruturas de repetição e controle
 - 2.1.4. Estruturas de dados homogêneas

UNIDADE 3 – ORIENTAÇÃO OBJETO EM JAVA

- 3.1. Classe/Objeto/Método/Atributos
- 3.2. Construtores/Destrutor
- 3.3. Tratamento de exceção
- 3.4. Sobrecarga de operadores e métodos
- 3.5. Encapsulamento
- 3.6. Herança
- 3.7. Polimorfismo
- 3.8. Interface
- 3.9. Pacote.

UNIDADE 4 – JAVA RMI.

- 4.1. Conceito de Programação Distribuída (Cliente /Servidor)
- 4.2. Chamadas de Função Remota
- 4.3. Trabalhos Práticos

III - BIBLIOGRAFIA:

DEITEL & DEITEL. **Java como programar.** Editora: Prentice Hall.

SANTOS, RAFAEL. **Introdução a Programação OO usando Java.** Editora: Campus, 2003.

COSTA, Daniel Gouveia. **Java em Rede: Programação Distribuída na Internet.** Editora: Brasport.

EQUIPE ELABORADORA:

Prof. Edson Marchetti da Silva

Prof. Gustavo Campos Menezes

Prof. João Fernando Machry Sarubbi

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CAMPUS V - DIVINÓPOLIS
Departamento de Ensino Médio e Profissional
Coordenação de Informática
Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática para Internet
Programa da Disciplina: PROJETOS DE SISTEMAS

Modalidade: CONCOMITÂNCIA EXTERNA
Série: 2ª série

Carga Horária Anual: 160 aulas
Carga Horária Semanal: 04 aulas

I – OBJETIVOS GERAIS:

Ao final da série, o aluno deverá:

- Adquirir conceitos em Engenharia de *Software*.
- Conhecer fundamentos da análise estruturada, da análise essencial e da análise orientada a objetos.
- Conhecer algumas ferramentas CASE.
- Desenvolver um projeto de sistemas utilizando uma metodologia.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - VISÃO GERAL DA ENGENHARIA DE SOFTWARE.

- 1.1. Introdução;
- 1.2. Ciclo de vida de software
- 1.3. Metodologias de Informática para Internet
- 1.4. Desenvolvimento versus Aquisição de Software

UNIDADE 2 – ANÁLISE ESTRUTURADA

- 2.1. Introdução;
- 2.2. Levantamento de requisitos
- 2.3. Técnicas de Entrevista (JAD)
- 2.4. Diagrama de Contexto /Diagrama de Fluxo de Dados (DFD)
- 2.5. Especificação de processo (descritiva, árvores de decisão, diagrama de Chapin, fluxograma)

UNIDADE 3 – ANÁLISE ESSENCIAL

- 3.1. Introdução;
- 3.2. Lista de Eventos
- 3.3. Diagrama de Transição de Estados

UNIDADE 4 – ANÁLISE ORIENTADA A OBJETIVOS

- 4.1 - Introdução aos conceitos de orientação objeto.
- 4.2 - Introdução à UML (Unified Modeling Language)
- 4.3 - Diagramas Estruturais
 - 4.3.1 - Diagrama de Componente
 - 4.3.2 - Diagrama de Classe
 - 4.3.3 - Diagrama de Objeto
 - 4.3.4 - Diagrama de Estrutura Composta
 - 4.3.5 - Diagrama de Instalação
 - 4.3.6 - Diagrama de Pacote

- 4.4 - Diagramas comportamentais
 - 4.4.1 - Diagrama de Casos de Uso
 - 4.4.2 - Diagrama de Atividade
 - 4.4.3 - Diagrama de Transição de Estados
 - 4.4.4 - Diagrama de Interação
 - 4.4.5 - Diagrama de Sequência
 - 4.4.6 - Diagrama de Interatividade
 - 4.4.7 - Diagrama de Colaboração
 - 4.4.8 - Diagrama de Tempo
- 4.5 - Estudo de Caso

UNIDADE 5 – GERÊNCIA DE CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE

- 5.1. Conceitos de configuração de software
- 5.2. Principais ferramentas de configuração de software

UNIDADE 6 – TESTE DE SOFTWARE

- 6.1. Introdução a teste de software
 - 6.1.1. Teste de Unidade/ Teste de Integração
- 6.2. Casos de teste
- 6.3. Teste Alfa / Teste Beta
- 6.4. Gerência de Configuração de Software.

III – BIBLIOGRAFIA

PRESSMAN, Roger. **Engenharia de Software** Editora 4ª Edição, Mc-Graw Hill, 2006

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**, 6º Edição, Addison Wesley, 2003.

GANE, Chris; SARSON, Trish. **Análise estruturada de sistemas**. Livros Técnicos e Científicos. (1983) Rio de Janeiro. Cdu: 681.3.02.001 Cutter: G194a.

MCMENAMIN, Stephen M; PALMER, John F. **Análise essencial de sistemas**. Makron Books. (1991) Sao Paulo. Cdu: 681.3.02.001 Cutter: M167a.

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James ; JACOBSON, Ivar. **Uml: Guia do Usuário**. 2ª Ed. Editora Campus

MEDEIROS, Hernani. **Desenvolvendo software com UML 2.0 –definitivo**. Editora Makron Books, 2004.

KOSCIANSKI, André ; SOARES, Miguel dos Santos. **Qualidade de Software**. Editora Novatec. 2º Edição. 2007

EQUIPE ELABORADORA:

Prof. Edson Marchetti da Silva
Prof. Gustavo Campos Menezes

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CAMPUS V - DIVINÓPOLIS
Departamento de Ensino Médio e Profissional
Coordenação de Informática
Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática para Internet
Programa da Disciplina: REDES DE COMPUTADORES

Modalidade: CONCOMITÂNCIA EXTERNA
Série: 2ª série

Carga Horária Anual: 80 aulas
Carga Horária Semanal: 02 aulas

I – OBJETIVOS GERAIS:

Ao final da série, o aluno deverá:

- Identificar as principais topologias da rede.
- Conhecer Arquiteturas, Tipos e Padrões de Rede.
- Identificar Meios Físicos, Dispositivos e Padrões de Comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede.
- Configuração e manutenção de redes corporativas

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO A REDES DE COMPUTADORES

- 1.1. Histórico
- 1.2. Definições e Conceitos Básicos
- 1.3. Tecnologias de Rede

UNIDADE 2 – INTERNET

- 2.1. Conceitos Básicos de Redes de Computadores e Internet
- 2.2. Conceito de e-mail: manipulação e boas práticas.
- 2.3. Boas maneiras na Internet.

UNIDADE 3 - COMUNICAÇÃO DE DADOS.

- 3.1. Definir comunicação de dados.
- 3.2. Canais de comunicação;
- 3.3. Transmissão de dados;
- 3.4. Transmissão paralela;
- 3.5. Transmissão serial síncrona;
- 3.6. Transmissão serial assíncrona.

UNIDADE 4 - PROTOCOLOS DE ACESSO AO MEIO.

- 4.1. O protocolo TOKEN RING;
- 4.2. O protocolo TOKEN BUS
- 4.3. O protocolo ALOHA;
- 4.4. O protocolo CSMA/CD;
- 4.5. Métodos de detecção de colisões
- 4.6. Endereço MAC;

UNIDADE 5- MEIOS DE TRANSMISSÃO.

- 5.1. Caracterização dos meios de transmissão.
- 5.2. Par trançado;
- 5.3. Cabo coaxial;
- 5.4. Fibra ótica;
- 5.5. Comunicação via satélite.
- 5.6. Outros tipos de meios físicos menos usuais: radio, infravermelho, etc

UNIDADE 6– TIPOS DE TOPOLOGIAS DE REDES DE COMPUTADORES.

- 6.1. Redes ponto-a-ponto;
- 6.2. Redes multi-ponto;
- 6.3. Topologias;
- 6.4. Padronização de redes.

UNIDADE 7- MODELO DE REFERÊNCIA OSI.

- 7.1. Conceitos;
- 7.2. Camada física;
- 7.3. Camada de enlace;
- 7.4. Camada de rede;
- 7.5. Camada de transporte;
- 7.6. Camada de sessão;
- 7.7. Camada de apresentação;
- 7.8. Camada de aplicação.

UNIDADE 8– PROTOCOLO TCP-IP

- 8.1. Introdução
- 8.2. Conceitos de Redes TCP/IP (Visão Geral)
- 8.3. Endereços e DNS
- 8.4. UDP / TCP
- 8.5. Roteamento, Sub Redes, Ping e Traceroute
- 8.6. Servidores WEB e navegadores
- 8.7. FTP
- 8.8. SMTP / POP3 (Correio Eletrônico)
- 8.9. Telnet, SSH

UNIDADE 9 – ELEMENTOS ATIVOS DE REDE

- 9.1. Conceitos Básicos
- 9.2. Elementos da camada I: Repetidores e Hubs
- 9.3. Elementos da camada II: Pontes e Switchs
- 9.4. Elementos da Camada III: Gateways e roteadores
- 9.5. Estudo de Caso (Prático)

III – BIBLIOGRAFIA

TANEBAUM, Andrews. **Redes de Computadores**. 4ª Edição, Ed. Campus, 2003.

VIGIAZZI, Douglas. **Redes Locais com Linux**. Ed. Visual Books, 2004.

EVANS, Tim. **Building an Intranet** – Sams – 1996

CYSCO SYSTEMS INC., **Networking Protocols**, Vol 2 - Cysco Documentation, 1998

GASPARINI, Anteu Fabiano L., **Projetos para Redes Metropolitanas e de Longa Distância** - 1ª Edição - Ciência Moderna – 1999

CHIOZZOTTO, Mauro, **TCP/IP Tecnologia e Implementação** - 1999 - Editora Érica

Torres, Gabriel, **Redes de Computadores: Curso Completo** – Ed. Axcel Books, 2001.

EQUIPE ELABORADORA:

Prof. Álisson Marques da Silva

Prof. Edson Marchetti da Silva

Prof. João Fernando Machry Sarubbi


APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

N.A.E. - Núcleo de Apoio ao Ensino

1ª SÉRIE

	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS CAMPUS V - DIVINÓPOLIS Departamento de Ensino Médio e Profissional Coordenação de Formação Geral Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática para Internet Ementários
---	---

Ementa da Disciplina: APLICAÇÕES PARA WEB I	Série/Módulo: 1ª série	CH Semanal: 04 aulas	Teórico: 0	Prática: 160	Total: 160 aulas
Unidades Didáticas: Conceitos e aplicações iniciais. Linguagem de programação para WEB – HTML.					
Pré-Requisito: Não há pré-requisitos					

Ementa da Disciplina: FUNDAMENTOS DA INFORMÁTICA	Série/Módulo: 1ª série	CH Semanal: 02 aulas	Teórico: 40	Prática: 40	Total: 80 aulas
Unidades Didáticas: Introdução aos computadores e à informática. Representação de dados e sistemas de numeração. O computador e suas partes. Componentes do computador (Visão Prática). Conhecer e implementar técnicas de manutenção preventiva. Conhecer e implementar técnicas de manutenção corretiva de micros. Processamento de texto. Planilhas eletrônicas. Programa de apresentações.					
Pré-Requisito: Não há pré-requisitos					

Ementa da Disciplina: INGLÊS TÉCNICO	Série/Módulo: 1ª série	CH Semanal: 02 aulas	Teórico: 60	Prática: 20	Total: 80 aulas
Unidades Didáticas: Desenvolvimento de vocabulário específico da área de informática - Revisão de pontos de gramática relevantes para a compreensão de textos - Desenvolvimento de estratégias de leitura e prática da leitura Intensiva e extensiva de textos técnicos na área de informática - Utilização de fontes de informação da Internet para aprimorar a habilidade de compreensão de textos - Desenvolvimento de técnicas de tradução.					
Pré-Requisito: Não há pré-requisitos					

Ementa da Disciplina: LINGUAGEM PROGRAMAMAÇÃO I	Série/Módulo: 1ª série	CH Semanal: 06 aulas	Teórico: 80	Prática: 160	Total: 240 aulas
Unidades Didáticas: Conceitos básicos de lógica proposicional. Portugol. Linguagem C-conceitos Básicos (Operadores lógicos condicionais. Estruturas de repetição, comandos de entrada e saída de dados) Linguagem C- Conceitos Avançados(Funções e procedimentos, Registro,Arquivo, Ponteiros).					


Pré-Requisito: Não há pré-requisitos

Ementa da Disciplina: PORTUGUÊS TÉCNICO	Série/Módulo: 1ª série	CH Semanal: 02 aulas	Teórico: 80	Prática: 0	Total: 80 aulas
Unidades Didáticas: O texto. O texto dissertativo. Relatório e Monografia. Redação oficial.					
Pré-Requisito: Não há pré-requisito					

Ementa da Disciplina: SISTEMAS OPERACIONAIS	Série/Módulo: 1ª série	CH Semanal: 02 aulas	Teórico: 40	Prática: 40	Total: 80 aulas
Unidades Didáticas: Identificar a evolução dos sistemas operacionais. Conceitos de Sistemas Operacionais. Classificação de sistemas operacionais. Processos e seus estados. Gerenciamento de memória. Gerenciamento de Entrada e Saída. Gerenciamento de Sistemas de Arquivos. Gerenciamento de Sistemas de Arquivos. Instalação e configuração de Sistemas Operacionais. Estrutura de domínio e contas. Compartilhamento de recursos. Princípios básicos de segurança em Sistemas Operacionais.					
Pré-Requisito: Não há pré-requisitos					

Ementa da Disciplina: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	Série/Módulo: 1ª série	CH Semanal: 02 aulas	Teórico: 80	Prática: 0	Total: 80 aulas
Unidades Didáticas: Gerenciamento Administrativo. Gerência de Qualidade. Introdução aos Sistemas de Informação. Classificação e tipos de sistemas de Informação. Infra-estrutura de TI nas organizações. A tecnologia de informação nas empresas. Segurança da informação.					
Pré-Requisito: Não há pré-requisitos					

2ª SÉRIE

	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS CAMPUS V - DIVINÓPOLIS Departamento de Ensino Médio e Profissional Coordenação de Formação Geral Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática para Internet Ementários
---	---

Ementa da Disciplina: APLICAÇÕES PARA WEB II	Série/Módulo: 2ª série	CH Semanal: 04 aulas	Teórico: 0	Prática: 160	Total: 160 aulas
--	----------------------------------	--------------------------------	----------------------	------------------------	----------------------------

Unidades Didáticas:

Linguagem de programação para WEB – PHP. Linguagem de programação para WEB – JAVA. Projeto final.

Pré-Requisito: Aprovação na disciplina Aplicações para WEB I

Ementa da Disciplina: BANCO DE DADOS	Série/Módulo: 2ª série	CH Semanal: 04 aulas	Teórico: 80	Prática: 80	Total: 160 aulas
--	----------------------------------	--------------------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------

Unidades Didáticas:

Modelo Entidade-Relacionamento. Normalização. Álgebra Relacional. Linguagens e Interação com o SGBD. Introdução ao conceito de Banco de Dados. Principais funções do SGBD. Fases de um projeto de Banco de Dados. Segurança e controle de acesso. Conceitos de conectividade.

Pré-Requisito: Aprovação na disciplina Linguagem de Programação I

Ementa da Disciplina: GESTÃO DE EMPREENDEDORISMO	Série/Módulo: 2ª série	CH Semanal: 02 aulas	Teórico: 60	Prática: 20	Total: 80 aulas
--	----------------------------------	--------------------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------------

Unidades Didáticas:

Gerência de Projetos. Gerências do PMBOK. Gerência de Infra-Estrutura. Introdução ao Empreendedorismo. O empreendedorismo e o Mercado. Plano de Negócios.

Pré-Requisito: Aprovação na disciplina Fundamentos de Informática

Ementa da Disciplina: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II	Série/Módulo: 2ª série	CH Semanal: 04 aulas	Teórico: 80	Prática: 80	Total: 160 aulas
---	----------------------------------	--------------------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------

Unidades Didáticas:

Conceitos básicos de ambiente de desenvolvimento integrado. Conceitos básicos a linguagem Java. Orientação objeto em Java. Java RMI.

Pré-Requisito: Aprovação na disciplina Linguagem de Programação I

Ementa da Disciplina:	Série/Módulo:	CH Semanal:	Teórico:	Prática:	Total:
PROJETOS DE SISTEMAS	2ª série	04 aulas	100	40	160 aulas
Unidades Didáticas: Visão geral da Engenharia de Software. Análise Estruturada. Análise Essencial. Análise Orientada a Objetos. Gerência de configuração de software. Teste de software.					
Pré-Requisito: Aprovação na disciplina Linguagem de Programação I					

Ementa da Disciplina:	Série/Módulo:	CH Semanal:	Teórico:	Prática:	Total:
REDES DE COMPUTADORES	2ª série	02 aulas	40	40	80 aulas
Unidades Didáticas: Introdução a redes de computadores. Internet. Comunicação de dados. Protocolos de acesso ao meio. Meios de transmissão. Tipos de topologia de redes de computadores. Modelo de referência OSI. Redes TCP-IP. Elementos ativos de rede.					
Pré- Requisito: Não há pré-requisitos					

V.3 – Grade Curricular

A grade curricular do Curso Profissional Técnico de Nível Médio na forma Concomitância Externa foi elaborada de acordo com a Lei de nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, as Resoluções CNE/CEB 03/98 e 04/99 e os Pareceres CNE/CEB 15/98 e 16/99.

O curso terá a duração de dois anos. Cada ano letivo terá, no mínimo, 200 (duzentos) dias letivos, conforme o inciso I do artigo 24 da Lei de nº 9.394 (LDB).

A hora-aula (H/A) será de 50 (cinquenta minutos) para todos os cursos do CEFET-MG.

A carga horária para a Formação Específica é de 1.334 horas, ou seja, 1.600 h/a o que equivale a uma carga horária semanal média de 20 h/a, além das 480 horas de Estágio Curricular Obrigatório.

A carga horária ficará assim distribuída:

Formação Técnica Máxima:	1.334 Horas
Exercício Orientado da Profissão:	480 Horas
TOTAL GERAL:	1.814 Horas

**MATRIZ CURRICULAR DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO
NA FORMA CONCOMITÂNCIA EXTERNA EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

DISCIPLINA	1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	C.H.Teórica (h/a)	C.H.Prática (h/a)	C.H.TOTAL (h/a)	HORAS
AW1 - Aplicações para Web I	4		0	160	160	133,3
FUI - Fundamentos de Informática	2		20	60	80	66,7
ING- Inglês Técnico	2		60	20	80	66,7
LP1 - Linguagem de Programação I	6		80	160	240	200
POT - Português Técnico	2		60	20	80	66,7
SO - Sistemas Operacionais	2		40	40	80	66,7
TI - Tecnologia da Informação	2		80	0	80	66,7
AW2 - Aplicações para Web II		4	0	160	160	133,3
BDA - Banco de Dados		4	80	80	160	133,3
GEE – Gestão e Empreendedorismo		2	60	20	80	66,7
LP2 - Linguagem de Programação II		4	80	80	160	133,3
PSI - Projetos de Sistemas		4	100	60	160	133,3
RC - Redes de Computadores		2	40	40	80	66,7
Carga Horária Anual (HORAS)	800	800				

Formação Técnica Máxima: 1.334 Horas
Exercício Orientado da Profissão: 480 Horas
TOTAL GERAL: 1.814 Horas

V.4 - Metodologias de Ensino

Para falarmos de metodologias de Ensino no Campus V – Divinópolis, introdutoriamente tomamos as palavras de Libâneo (1992), quando este enfatiza a importância da relação professor-aluno em sala de aula. Segundo ele, a interação professor-aluno é um aspecto fundamental na organização da situação didática, tendo em vista alcançar os objetivos do processo ensino-aprendizagem: a transmissão e a assimilação de conhecimentos, hábitos e habilidades.

Analisamos, também, a legislação brasileira no que tange à Educação, iniciando pela Lei 4.024/61, que alterou o Ensino Superior, e, também, a Lei 5.692/71, que reformulou, de maneira abrangente, questões no ensino nacional. Essas leis fazem citações sobre a liberdade de ensino do professor e sobre a livre opção para avaliar o rendimento escolar.

Em seguida, analisamos a Lei 9.394/96 que fala sobre a metodologia e a formação docente do Ensino Médio. De uma forma geral, a LDB foi gerada e elaborada pelo legislativo próprio, mas recebeu críticas dos teóricos contemporâneos, entre eles Saviane (1997), que detecta pontos estancos a serem revistos e reformulados, como o Art. 36, cujo texto cita que o currículo do ensino médio observará a seguinte diretriz, entre outras: “II – adotará metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes[...]”.

A lei confere autonomia ao profissional para lecionar segundo seus critérios, mas com qualidade, e que este deve estimular a iniciativa do estudante, ou seja, ele deve fazer com que o aluno se interesse e se motive a aprender. Todo o objetivo a ser traçado para o ensino deve estar correlacionado com a metodologia aplicada, para que seja alcançado através do relacionamento humano, do respeito mútuo, da ética e da cidadania. É necessário trabalhar de forma que o processo ensino-aprendizagem seja completo e que, através da observação, possamos fazer com que este processo seja, desde o planejamento, um trabalho conjunto, com objetivos claros e conscientes, pois que trabalhamos com seres humanos, e como tal, somos indivíduos únicos, diferentes entre nós.

Nas metodologias a serem aplicadas podemos repetir procedimentos didáticos - falamos no plural porque vamos trabalhar com uma certa diversidade de conteúdos e de disciplinas e nem todas permitem ser trabalhadas com a mesma metodologia.

Para que todo este processo tenha sucesso, o primeiro passo, como citado anteriormente, é a observação, pois temos turmas compostas por uma heterogeneidade muito grande e, daí, a importância da observação, pois, através dela, passamos a conhecer um pouco mais de cada aluno, o que nos possibilita utilizar a metodologia que melhor atenda às necessidades de cada grupo, adotar o melhor procedimento didático e a postura mais adequada diante da turma.

A Metodologia de Unidades Didáticas é mais voltada para as disciplinas teóricas e com bases tecnológicas e científicas. Quando analisamos a Educação nos dias de hoje, encontramos dois grandes equívocos, já levantados por Morrison (1926) e comprovados pelo trabalho feito por Irene Mello Carvalho (1982) na sua experiência na Escola de Nova Friburgo:

- confusão entre erudição e educação, pois nem todo volume de informações que é transmitido a nossos alunos tem real importância para a educação dos mesmos, o que não acontece por culpa direta dos professores. Temos que ter claro que educação, na verdade, consiste no domínio efetivo de aspectos relevantes do

saber, ou seja, aspectos que nos levem a ser criteriosos quanto às aplicações deste saber na vida real, a contextualizar, aprender algo e saber onde e como será aplicado este novo conhecimento e, ainda, ser capaz de transpor estes para acontecimentos, fatos e problemas diferenciados dos aprendidos.

- transmissão estática dos valores e conhecimento. Sabemos que tanto os valores como os conhecimentos não são estáticos, pois o homem interfere e modifica-os o tempo todo, daí conscientizarmo-nos de que devemos estar sempre nos atualizando no sentido de não termos conceitos e valores estáticos e, ainda, lembrar que, com a informática e com a globalização, temos de ser mais ágeis.

A Metodologia de Unidades Didáticas nos aponta cinco tipos de aprendizagem nas disciplinas apresentadas por Morrisson:

- disciplinas científicas – como matemática e gramática e as ciências físicas ou sociais, cujo objetivo é ampliar a compreensão e o entendimento da realidade;
- disciplinas apreciativas – como a literatura e a ética, onde os problemas dos valores e da conduta se destacam.
- disciplinas práticas – promoveriam o ajustamento do educando aos aspectos materiais de seu ambiente;
- disciplinas artes lingüísticas – que envolvem os meios de expressar e de interpretar os pensamentos e sentimentos, quer através do vernáculo quer nas línguas estrangeiras;
- disciplinas práticas puras – é a parte automatizável destas disciplinas, tomando por base o hábito desenvolvido e fixado pela repetição.

Este tipo de metodologia pode ser aplicado a todas as disciplinas com variantes apropriadas a cada natureza. O trabalho com ela é plenamente aplicável a disciplinas que visem à compreensão, podendo ser seguido, em parte, pelas disciplinas apreciativas. Nas disciplinas que têm por objetivo básico o domínio de habilidades ou técnicas, por si só já não é tão aplicável, a não ser quando se torna necessária a sistematização de conhecimentos, ou seja, a necessidade de fundamentos teóricos e científicos para que as práticas aconteçam com entendimento e não apenas por mera repetição, e nesta Unidade de Ensino, nossas práticas acontecem a partir do entendimento de bases tecnológicas e científicas.

Quando falamos em cidadania estamos falando de trabalho, pois o direito ao trabalho é básico na formação do cidadão, e, desta forma, a preparação para o exercício consciente da cidadania não pode ser desvinculada da questão do trabalho, pois é ele que cria a cultura de um povo. Formar ou preparar nosso aluno para ser um cidadão passa pela possibilidade de dar ao aluno uma formação geral crítica, preparando para o mundo do trabalho e para sociedade. É pelo trabalho que os homens produzem tanto questões materiais, como questões espirituais de sua existência. O trabalho é a base da mediação através do qual o homem transforma o mundo que o rodeia, humanizando-o e, ao transformar a natureza e a sociedade, o homem vai transformando sua própria natureza.

Visto isto, podemos trabalhar com a Metodologia das Unidades Didáticas separando os conteúdos afins e, a partir daí, avaliar e reavaliar para verificação do que nos trazem os alunos e, então, selecionar os conhecimentos considerados necessários e utilizáveis e transmiti-los através de procedimentos didáticos diferenciados, utilizando-se a tecnologia disponível.

Concluindo, temos, claramente, 3 fases: diagnose, ensino e verificação. Estas 3 fases podem ser repetidas várias vezes, pois têm como principal objetivo a real aprendizagem do aluno e não a simples memorização de dados. É primordial que o qualitativo seja prioridade sobre o quantitativo, mesmo que o sistema ainda nos imponha alguns limites, porque a qualidade da aprendizagem é nossa maior meta.

Todo este trabalho será permeado pelo compartilhamento de informações e apoio entre todas as disciplinas, lembrando sempre que uma disciplina pode depender de outra e que o trabalho conjunto e integrado entre os professores possibilitará um maior e melhor entendimento por parte dos alunos, não esquecendo da contextualização, onde são necessários objetivos mais concretos, para que sejam capazes de enxergar o que está sendo ensinado em seu mundo e possam encontrar o caminho para o entendimento e para a construção do conhecimento.

Quando colocamos que um ponto crucial é a relação professor-aluno, é porque o nível de confiabilidade entre eles nos remete ao sucesso de um trabalho.

Trabalharemos, também, com a Metodologia de Projetos, não aplicável o tempo todo, mas quando priorizamos a contextualização e a interdisciplinaridade estamos falando também desta metodologia, pois estaremos aplicando a teorização na prática.

Os procedimentos didáticos desenvolvidos em todos os ramos de ensino podem ser assim relacionados: pesquisas, implementação de pequenos projetos, a problematização de temas partindo da realidade social e do trabalho de cada aluno, incluindo os projetos integradores, a interpretação e produção de textos relacionados à descrição de fatos e saberes; seminários elaborados por professores e / ou alunos, de forma a integrar as disciplinas e os alunos, leitura de notícias atuais veiculadas na mídia, contextualizando-as e situando-as historicamente, exposição de trabalhos técnico-científicos dos alunos, levando à fusão de várias disciplinas, visitas técnicas a empresas, a museus e teatros com objetivos técnicos e culturais, desenvolvimento de trabalhos em equipe, o que fará com que se possibilite uma alternância de lideranças, trabalhos envolvendo empreendedorismo, que é fator essencial quando formamos profissionais, sejam empregados ou empregadores / autônomos, eles devem ter poder de observação e de desenvolvimento do meio em que vivem, quadro de giz, que ainda tem seu lugar, as possibilidades que a informática nos dá como simulações e busca de informações, trabalhos com práticas em laboratórios e outros, além do estágio.

Enfim, toda esta prática pedagógica será integrada e desenvolvida de forma a atender a uma rede de significados, ou seja, voltando-se para a concretização da formação de ser, do saber, do fazer e do conviver deste ser humano que se encontra em nossas mãos. É fundamental o desenvolvimento da capacidade de explicitar e de explicar os raciocínios, superando as dificuldades que possam emperrar a aprendizagem, atingindo, assim, o sucesso do processo ensino-aprendizagem.

Reafirmamos que a formação profissional é uma necessidade para todos os jovens brasileiros, pois, nos nossos 12 anos de existência, quem nos procura não são apenas os da classe trabalhadora, mas todos os que buscam conhecimento, aprimoramento, crescimento humano e profissional, e esta é a nossa meta, ajudar e orientar jovens e adultos que buscam crescimento.

V - Estágio Profissional Supervisionado

“Faz-se necessário um estudo para reformulação das normas internas do CEFET-MG referentes ao estágio a fim de que atendam às disposições legais sobre a nova modalidade de cursos de Concomitância Externa, em especial ao Decreto nº 5.154/2004 e ao Parecer CNE/CEB nº 39/2004.”

Em vigor, até o presente momento, temos:

- Lei 6.494, de 07/12/77, que dispõe sobre o estágio de estudantes de estabelecimentos de Ensino Superior e de Ensino Profissionalizante de 2º Grau e Supletivo e dá outras providências.
- Decreto nº 87.497, de 18/08/82, regulamentando a Lei 6.494, de 07/12/77.
- Resolução CNE/CEB nº 01/04, de 21/01/04, que estabelece as diretrizes nacionais para a organização e a realização de estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.
- Resolução CE nº 04/88 de 28/12/88.”

VI - Critérios de Avaliação

Conforme determinação do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão através da Resolução CEPE nº 01/08, de 14 de fevereiro de 2008, os Cursos Técnicos de Nível Médio do CEFET-MG adotarão em caráter provisório para o ano de 2008, a seguinte divisão de bimestres:

BIMESTRES	DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS POR BIMESTRE	TOTAL DE PONTOS NO SEMESTRE
1º e 2º	20 pontos	40 pontos
3º e 4º	30 pontos	60 pontos

VII - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

VII.1 - Laboratórios

O Campus V - Divinópolis conta hoje com 5 laboratórios de informática disponíveis para os alunos do atual curso técnico de Informática PGTI (Informática para Internet). Esses laboratórios são descritos a seguir:

4. Laboratório 1 (Vitae) : 20 máquinas clientes ligadas a um servidor;
5. Laboratório 2 (PROEP): 20 máquinas clientes ligadas a um servidor;
6. Laboratório 3 (Informática): 20 máquinas clientes ligadas a um servidor;
7. Laboratório 4 (Redes de Computadores): 9 máquinas
8. Laboratório 5 (Arquitetura de Computadores): 8 máquinas para realização de práticas de hardware.

Nas aulas práticas as turmas são divididas em dois subgrupos de até 20 alunos. Essa divisão de turma já está incluída nas cargas horárias dos professores. Para as aulas realizadas nos 3 primeiros laboratórios citados no parágrafo anterior é utilizado um posto de trabalho por micro. Para os demais laboratórios a divisão de alunos por micro é realizada de acordo com a prática específica.

Os equipamentos desses laboratórios, salvo o Laboratório 5, estão em rede e conectados à Internet com *link* dedicado.

A finalidade dos servidores nos laboratórios é implementar políticas de acesso além de disponibilizar serviços Internet e espaço de armazenamento de trabalhos de pesquisa.

Os 4 primeiros laboratórios possuem também *firewalls* para, entre outros serviços, fazer o bloqueio de sites de jogos, sites pornográficos e separar as redes administrativas e acadêmicas.

O Campus V conta com estagiários, bolsistas e monitores que são selecionados no início do ano. Alguns dos bolsistas ficam responsáveis pelos laboratórios em horários extra-aula para que os alunos possam estudar e realizar tarefas escolares.

LABORATÓRIO: VITAE		
POSTOS DE TRABALHO: 20		ÁREA: 40 m²
ITEM	EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
01	Microcomputador	21
02	Servidor	01
03	<i>Switch</i>	02
04	<i>No-break</i>	08
04	<i>Software Visual G</i>	20
06	<i>Software Dev C/C++</i>	20
07	<i>Software WAMP</i>	20
08	<i>Software Office 2003 Português Open</i>	17
09	<i>Software Pro 2003 Português Open</i>	04
10	<i>Software Project Pro 2003 Português Open AE c/ 1 ProjectSVr CAL</i>	04
11	<i>Software Matlab e toolboxes</i>	10

LABORATÓRIO: PROEP		
POSTOS DE TRABALHO: 20		ÁREA: 40 m²
ITEM	EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
01	Microcomputador	21
02	Servidor	01
03	<i>Switch</i>	02
04	<i>No-break</i>	08
04	<i>Software Visual G</i>	20
06	<i>Software Dev C/C++</i>	20
07	<i>Software WAMP</i>	20
08	Software Office 2003 Português Open	17
09	Software Pro 2003 Português Open	04
10	Software Project Pro 2003 Português Open AE c/ 1 ProjectSVr CAL	04
11	Software Matlab e toolboxes	10

LABORATÓRIO: INFORMÁTICA		
POSTOS DE TRABALHO: 20		ÁREA: 40 m²
ITEM	EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
01	Microcomputador	21
02	Servidor	01
03	<i>Switch</i>	02
04	<i>No-break</i>	08
04	<i>Software Visual G</i>	20
06	<i>Software Dev C/C++</i>	20
07	<i>Software WAMP</i>	20
08	Software Office 2003 Português Open	17
09	Software Pro 2003 Português Open	04
10	Software Project Pro 2003 Português Open AE c/ 1 ProjectSVr CAL	04
11	Software Matlab e toolboxes	10

VII.2 - Projeção de Infra-Estrutura

Laboratório (nº e/ou nome)		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Laboratório de Informática – I		40	2,4	1,24
Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)				
Windows 2000 com OFFICE 2000				
Equipamentos (Hardwares Instalados e/ou outros)				
Qtde.	Especificações			
20	Microcomputador com a seguinte característica: 4.Processador AMD K6 II 400 MHz, 128 MB de memória RAM, HD de 30 GB, com unidade de disco Flexível: 3 ½´ 1.44MB; CD ROM, Controladora de Vídeo SVGA, placa de rede PCI, com velocidade de 10/100 Mb/s, padrão fast Ethernet, com saída RJ44. - Conectados em Rede e à Internet 5.Monitor 14”, Plug & Play			
1	Microcomputador com a seguinte característica: 6.Processador DUROM 1.3 .2 GHz, 128 MB de memória RAM, HD de 40 GB, com unidade de disco Flexível: 3 ½´ 1.44MB; CD RW, Controladora de Vídeo SVGA, placa de rede PCI, com velocidade de 10/100 Mb/s, padrão fast Ethernet, com saída RJ44. - Conectados em Rede e à Internet Monitor 14”, Plug & Play			
1	Microcomputador com a seguinte característica: 7.Processador DUROM 1.8 GHz, 246 MB de memória RAM, HD de 40 GB, com unidade de disco Flexível: 3 ½´ 1.44MB; CD RW, Controladora de Vídeo SVGA, placa de rede PCI, com velocidade de 10/100 Mb/s, padrão fast Ethernet, com saída RJ44. - Conectados em Rede e à Internet Monitor 14”, Plug & Play			
1	Impressora matricial			
2	Switch – 16 portas 10/100 Mbps			

Laboratório (nº e/ou nome)		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Laboratório de Informática – II		40	2,4	1,4
Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)				
Windows XP/2003 com Office 2003, autocad				
Equipamentos (Hardwares Instalados e/ou outros)				
Qtde.	Especificações			
20	Microcomputador com a seguinte característica: 8. Processador Pentium IV 2.8 GHz, 1 GB de memória RAM, HD de 120 GB, com unidade de disco Flexível: 3 ½´ 1.44MB; CD ROM, Controladora de Vídeo SVGA, placa de rede PCI, com velocidade de 10/100 Mb/s, padrão fast Ethernet, com saída RJ44. - Conectados em Rede e à Internet 9. Monitor 14”, Plug & Play			
01	Microcomputador com a seguinte característica: 10. Processador Pentium IV 2.8 GHz, 1 GB de memória RAM, HD de 120 GB, com unidade de disco Flexível: 3 ½´ 1.44MB; gravadora COMBO, Controladora de Vídeo SVGA, placa de rede PCI, com velocidade de 10/100 Mb/s, padrão fast Ethernet, com saída RJ44. - Conectados em Rede e à Internet 11. Monitor 17”, Plug & Play			
20	Microcomputador com a seguinte característica: 12. Processador Pentium IV 2.8 GHz, 1 GB de memória RAM, HD de 120 GB, com unidade de disco Flexível: 3 ½´ 1.44MB; CD ROM, Controladora de Vídeo SVGA, 02 placa de rede PCI, com velocidade de 10/100 Mb/s, padrão fast Ethernet, com saída RJ44. - Conectados em Rede e à Internet 13. Monitor 14”, Plug & Play			
01	Impresora Laser Jet			
01	Swtich 24 portas 10/100 MBpse 2 portas 10/100/1000 MBps			

VII.2 - Outros Ambientes

ÍTEM	IDENTIFICAÇÃO DOS AMBIENTES	Nº DE AMBIENTES	ÁREA TOTAL (m²)
01	Salas de aula	09	446
02	Biblioteca	01	47
03	Sala de Assistência Social	01	9
04	Diretoria	01	82
05	Coordenação de Cursos	01	17
06	Registro Escolar	01	18
07	Secretaria Geral	01	48
08	Sala dos Professores	01	34
10	Sala de Multimeios	01	38
11	Cozinha / Refeitório	01	86
12	Cantina	01	11
13	Sala de Desenho	01	62

VII.3 – Recursos Didáticos

ÍTEM	IDENTIFICAÇÃO	QUANTIDADE
01	Projeto Multimídia	05
02	Fax	01
03	Impressora Laser	04
04	Microcomputadores	103
05	Quadro Branco	3
06	Retroprojetores	08
07	Televisores	04
08	Videocassetes	04
09	DVD	01
10	Tela de retroprojeto parede retrátil	01

VIII - Acervo Bibliográfico:

LIVROS	QTD
A Linguagem de Programação VisualG	10
ALENCAR FILHO, Edgar de; Iniciação à Lógica Matemática. Editora Nobel.	4
AMARAL, Luis Gustavo; CSS- Cascading Style Sheets – Guia de consulta rápida. Editora Novatec. 2006.	4
ANSELMO, Fernando. Aplicando Lógica Orientada à Objetos em Java. Editora Visual Books	4
BARRELA; Francisco Eugênio; GASPARINI, Fabiano Lúcio. TCP/IP Solução para conectividade. Editora Érica. 1993.	1
BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivan. UML- Guia do Usuário. 2 Edição.	4
CAMPOS, Edilene Aparecida; ASCENIO, Ana Fernanda Gomes. Fundamentos da programação de computadores. Editora Pearson Education.	4
CARBONI; Irenice de Fátima; Lógica de Programação. Editora Thomson.	4
CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede. Editora Paz e Terra.	4
CORMEN, Thomas H; LEISERSON; Charles; RIVEST, Ronald; STEIN, Clifford; Algoritmos- Teoria e Prática. Editora Campus. 2002.	4
COSTA, Rogério Luis de C. SQL- Guia Prático. Editora Brasport. 2006.	4
DECIO, Otávio C. XML- Guia de consulta rápida. Editora Novatec. 2000.	4
DEITEL. Java-Como Programar. 6 Edição. Pearson Prentice Hall. 2005	4
EBERSPACHER, Henri Frederico; FORBELLONE, André Luiz Villar. Lógica de Programação. Editora Prentice-Hall.	4
ELLIS, Margaret A.; STROUSTRUP, Jaime. C++ manual de referência comentado. Editora Campus. 2003	1
ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant. Sistemas de Banco de Dados. Ed. Pearson Education do Brasil. 2005.	4
Entendendo e Dominando o Linux. Editora Digerati Books	4
FLANAGAN, David. JavaScript: o guia definitivo Editora Bookman. 2008	4
FLANAGAN, David; JavaScript 4º Edição. Editora Bookman.	3
FORTIM; Ivelize; FARAH, Rosa Maria; Relacionamentos na era digital. Giz Editorial.	4
GASPARINI. Anteu Fabiano; BARRELHA, Francisco Eugênio. TCP/IP – Soluções para conectividade. Editora Érica. 1999.	1
GATES, Bill. A Empresa na Velocidade do Pensamento. Editora Schwarcz LTDA.	1
GAZZANEO, Giosafatte; DIAS, Donald de Souza; Projeto e Sistemas de Processamento de Dados. Editora Livros Técnicos e Científicos. 2006.	1
GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para ciência da computação. Editora LTC. 2008	4
GORDON, Judith R; GORDON, Steven R. Sistemas de Informação – Uma Abordagem Gerencial. Editora LTC.	4
Guia Internet de Conectividade. Editora Cyclades. 4 Edição. 1997.	3
GUIMARÃES, Célio Cardoso. Princípios de Sistemas Operacionais. Editora Campus.	1
HELDMAN, KIM. Gerência de Projetos. Editora Campus . 2006.	4

HIRSCFELD, Henrique. Planejamento com PERT-CPM . Editora Atlas. 1982.	1
JOHNSON, Thienne M. Java: para dispositivos móveis . Editora Novatec. 2008.	4
KNUTH, Donald. Literate Programming . Editora Libreria. 1991	1
KOOSIS, David; KOOSIS, Donald; Programação em Java . Editora Campus.	1
KUROSE, James; ROSE, Keith W. Redes de computadores e a Internet . Editora Pearson Education. 2006.	1
LAGES, Newton Alberto de Castilho; GUIMARÃES, Ângelo de Moura; Algoritmos e estruturas de dados . Editora LTC. 1985	5
MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Análise Relacional de Sistemas . Editora Érica. 2003.	2
MAIA, Luiz Paulo; MACHADO, Francis Berenger. Arquitetura de Sistemas Operacionais . Editora Campus.	5
MARTINS, José Carlos Cordeiro; Gerenciando Projetos de Desenvolvimento de Software com PMI, RUP e UML . 4º Edição. Editora Brasport. 2007.	4
MCHOES, Ann Mclver; FLYNN, Ida M. Introdução aos Sistemas Operacionais . Editora Thomson	4
MEDEIROS, Ernani. Desenvolvimento Software com UML Definitivo 2.0 . Editora Pearson Education. 2006	4
MEYER, Bertrand. Object-Oriented Software Construction . Ed Prentice Hall. 1988	1
Microsoft C Advanced Programming Techniques . Editora Microsoft Corporation. 1990.	1
MONTEIRO, Mário Antônio. Introdução a Organização de Computadores . Ed LTC. 2007	4
MORIMOTO, Carlos. Desvendando o Linux , Editora Digerati Books	1
MUCHOW, John W. Core J2ME – Tecnologia & MIDP . Editora Pearson Education do Brasil	1
MULLEN, ROBERT. HTML 4 Guia de referência . Editora Ciência Moderna.	3
NAVARRO, Jesse; Microcomputador: curso prático . Editora Rio Gráfica. 1984.	2
NIEDERAVER, Juliano. Integrando PHP 5 com MySQL . Editora Novatec. 2005	4
NIEDERAVER, Juliano. PHP 5 Guia de consulta rápida . Editora Novatec. 2007	4
NIEDERAVER, Juliano; PRATES, Rubens. MySQL 5 Guia de consulta rápida . Editora Novatec.	4
NIETO, T. R.; DEITEL; P.J; DEITEL, H.M. ; Internet e World Wide Web Como Programar . Editora Bookman	4
PALMA, Luciano; PRATES, Rubens. TCP/IP O guia de consulta rápida . Editora Novatec 2007	4
PAPPAS, Chis. Borland C++ 4.0 ; Editora McGraw-Hill. 1994	1
PEREIRA, Silvio do Lago; Estrutura de dados fundamentais . Editora Érica. 2004.	1
POMPILHO S. Análise Essencial . Editora Ciência Moderna. 2002.	4
PRATES, Rubens; NIEDERAUER, Juliano. MySQL 5 . Editora Novatec. 2006.	4
PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software . Editora McGraw-Hill. 2006.	4
RAMIANI, Edgard B; JavaScript Guia de consulta rápida . Editora Novatec. 2006.	4

SAHN, Sartaj; HOROWITZ, Ellis. Fundamentos de Estrutura de Dados. Editora Campus.	1
SALLES, Djalma de S; ANGERAMI, Paulo M; ARAKAKI, Reginaldo; Fundamentos de Programação C. Editora LTC.	4
SENNE, Edson Luiz França. Primeiro curso de programação em C. Editora Visual Books	4
SILVA, Edson Marchetti. Benefícios da Modelagem de Dados. Apostila. CEFET-MG. 2008	16
SPENCER, Kennerth L. Programando com VBScript e ActiveX. Ed. Berkeley Brasil. 1997.	1
STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores. Editora Prentice-Hall	4
STANTON, Virgília Michael. LAN uma introdução completa a redes locais. Editora RNP.	1
STRATHERN, Paul. Turing e o computador em 90 minutos. Editora Zahar. 2000.	1
SUDARSHAN, S.; KORTH, Henry F.; SILBERSCHATZ, Abraham. Sistema de Banco de Dados. Editora Campus. 2006.	4
TAKAHASHI, TADAO. Sociedade da Informação no Brasil. Ministério da Ciência e Tecnologia	12
TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos. Editora Prentice-Hall.	4
TANENBAUM, Andrew T. Organização Estruturada de Computador. 5ª Edição. Editora Pearson. 2007.	4
TANENBAUM, Andrew T. Redes de computadores. 4ª Edição. Editora Campus. 2006.	2
TORET, Bruno. Software Visual G 2.0. Universidade de Caxias do Sul. 2006	1
TOWNSEND, Carl; Técnicas Avançadas em Turbo PROLOG. Editora Campus.	2
TRISH, Sarson; GANE, Chris. Análise Estruturada de Sistemas. Editora LTC. 1983.	7
ULLMAN, Jeffrey D; SETTHI, Rava, LAM, Monica S; AHO, Alfred. Compiladores - Princípios, Técnicas e Ferramentas. Editora Pearson Education.	4
ULRICH, Katherine; Flash para Windows & Macintosh. Ed Campus.	1
Usando o Windows NT Server – o guia de referência mais completo. Editora Campus. 1997	1
VEIGA, Roberto G. A. Comandos do Linux. Editora Novatec.	4
VELOSO, Paulo Augusto Silva. Tipos (abstratos) de dados. V Escola de computação. 1986.	1
VIGLIAZZI; Douglas. Redes locais com linux. Editora Visual Books. 2007.	4
VIVIANE, Victorine. Treinamento em linguagem C ++. Módulo 1. 1ª Edição. 1994.	4
VIVIANE, Victorine. Treinamento em linguagem C ++. Módulo 1. 2ª Edição. 2006.	10
VIVIANE, Victorine. Treinamento em linguagem C ++. Módulo 2. 1ª Edição. 1994.	4
VIVIANE, Victorine. Treinamento em linguagem C ++. Módulo 2. 1ª Edição. 2006.	10

ZANDSTRA; Matt. Entendendo e dominando o PHP . Digerati Books. 2006.	3
ZIVIANI, Nívio. Projeto de Algoritmos com implementação em Java e C++ . Editora Thomson. 2007.	4

VIII - CORPO DOCENTE E TÉCNICO

VIII.1 – Docentes

Nº	Professor	Cargo	Titulação
1.	APARECIDA TERAYAMA SALLUM	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
2.	ALAN MENDES MAROTTA	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
3.	ALISSON MARQUES DA SILVA	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
4.	ANA PAULA CARRARO BORGES	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
5.	ANTÔNIO CARLOS FERREIRA DA SILVA FILHO	Prof. de 1º e 2º Graus	Especialização
6.	CAMILA CAROLINA FLAUSINO	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
7.	CARLA MOREIRA DA SILVA	Prof. de 1º e 2º Graus	Especialização
8.	CELSO ANANIAS ENES	Prof. de 1º e 2º Graus	Graduação
9.	EDILSON HELIO SANTANA	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
10.	EDSON MARCHETTI DA SILVA	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
11.	ELISSON FERREIRA MORATO	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
12.	EMERSON DE SOUSA COSTA	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
13.	FÁBIO PERON CARBALLO	Prof. de 1º e 2º Graus-	Especialização
14.	FERNANDO ANTÔNIO PEREIRA LEMOS	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
15.	FLÁVIA APARECIDA AMARAL	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
16.	GUSTAVO CAMPOS MENEZES	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
17.	JADER LUIZ LAMOIA DE OLIVEIRA	Prof. de 1º e 2º Graus	Graduação
18.	JHONATAN FERNANDO DE OLIVEIRA	Prof. De 1º e 2º Graus	Graduação
19.	JOÃO FERNANDO MACHRY SARUBBI	Prof. de 1º e 2º Graus	Doutorado
20.	JOSÉ MARIA VIEIRA DA FONSECA	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
21.	JÚLIO SÉRGIO SALVIANO	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
22.	LUCIA HELENA DOS SANTOS LOBATO	Prof. de 1º e 2º Graus	Especialização
23.	LUCIANA ISABEL DE OLIVEIRA MARCELINO	Prof. De 1º e 2º Graus	Especialização
24.	LUIZ CARLOS GONÇALVES	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
25.	MARCELO CARAMURU PIMENTEL FRAGA	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
26.	MARIA CRISTINA DOS SANTOS	Prof. de 1º e 2º Graus	Especialização
27.	MAURO LÚCIO LOBÃO IANNINI	Prof. De 1º e 2º Graus	Mestrado
28.	MIGUEL FERNANDO DE OLIVEIRA GUERRA	Prof. de 1º e 2º Graus	Especialização
29.	RICARDA FIGUEIREDO DINIZ	Prof. de 1º e 2º Graus	Especialização
30.	RÔNEI SANDRO VIEIRA	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
31.	ROSÂNIA MARIA DE RESENDE	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado

32.	SANDRA VAZ SOARES MARTINS	Prof. De 1º e 2º Graus	Especialização
33.	THIAGO MAGELA RODRIGUES DIAS	Prof. de 1º e 2º Graus	Mestrado
34.	WILLIAM GERALDO SALLUM	Prof. De 1º e 2º Graus	Mestrado

VIII.2 - Atividades desenvolvidas pelos docentes

PROFESSOR	DISCIPLINAS	CH/S	OUTRAS ATIVIDADES
APARECIDA TERAYAMA SALLUM	Fundamentos de Informática/ Arquitetura de Computadores/ Tópicos Especiais em Informática	12 h/a	Coordenação do Estágio Supervisionado do PGTI
ALAN MENDES MAROTTA	Sistemas Operacionais/Aplicações para Web I e II	12 h/a	
ALISSON MARQUES DA SILVA	Redes de Computadores/Sistemas Operacionais	8 h/a	
ANA PAULA CARRARO BORGES	Português	4 h/a	
ANTÔNIO CARLOS FERREIRA DA SILVA FILHO	Biologia	4h/a	
CAMILA CAROLINA FLAUSINO	História	4h/a	
CARLA MOREIRA DA SILVA	Inglês	4h/a	
CELSO ANANIAS ENES	Inglês	2h/a	
EDILSON HELIO SANTANA	Tecnologia da Informação I/Gestão e Empreendedorismo	8h/a	
EDSON MARCHETTI DA SILVA	Tecnologia da Informação /Banco de Dados/ Análise e Projeto de Sistemas	14h/a	Orientação dos Projetos de fim de curso/ Aula no Curso de Engenharia Mecatrônica/ Membro da Congregaçã da Unidade. Membro do Colegiado de Mecatrônica
ELISSON FERREIRA MORATO	Português	3h/a	
EMERSON DE SOUSA COSTA	Matemática	3h/a	
FÁBIO PERON CARBALLO	Educação Física	2h/a	
FERNANDO ANTÔNIO PEREIRA LEMOS	Português	7h/a	Membro da Congregaçã da Unidade
FLÁVIA APARECIDA AMARAL	História	4h/a	
GUSTAVO CAMPOS MENEZES	Algoritmos e Lógica de Programação /Linguagem de Programação I e II	14h/a	Aula no Curso de Engenharia Mecatrônica/ Membro suplente da congregaçã da Unidade
JADER LUIZ LAMOIA DE OLIVEIRA	Arquitetura de Computadores/ Fundamentos de Informática	14h/a	

JHONATAN FERNANDO DE OLIVEIRA	Algoritmos e Lógica de Programação/Linguagem de Programação I e II	8h/a	
JOÃO FERNANDO MACHRY SARUBBI	Algoritmos e Lógica de Programação/Arquitetura de Computadores/ Linguagem de Programação I	12h/a	Coordenador do curso de PGTI/ Aula no Curso de Engenharia Mecatrônica
JOSÉ MARIA VIEIRA DA FONSECA	Biologia	2h/a	Diretor do Campus V
JÚLIO SÉRGIO SALVIANO	Física	3h/a	
LUCIA HELENA DOS SANTOS LOBATO	Matemática	4h/a	
LUCIANA ISABEL DE OLIVEIRA MARCELINO	Química	4h/a	
LUIZ CARLOS GONÇALVES	Português/Redação	6h/a	Coordenador da Formação Geral
MARCELO CARAMURU PIMENTEL FRAGA	Sistemas Operacionais/ Redes de Computadores	14h/a	
MARIA CRISTINA DOS SANTOS	Artes	2h/a	
MAURO LÚCIO LOBÃO IANNINI	Física	4h/a	Aula no curso de Engenharia Mecatrônica
MIGUEL FERNANDO DE OLIVEIRA GUERRA	Matemática		Afast. para capacitação (Dout.) – previsão: até 02/2012
RICARDA FIGUEIREDO DINIZ	Geografia	6h/a	
RÔNEI SANDRO VIEIRA	Matemática	3h/a	Aula no Curso de Engenharia Mecatrônica
ROSÂNIA MARIA DE RESENDE	Educação Física	4h/a	Membro do CEPT e do CEPE
SANDRA VAZ SOARES MARTINS	Química	5h/a	
THIAGO MAGELA RODRIGUES DIAS	Tecnologia da Informação / Algoritmos e Lógica de Programação	14h/a	
WILLIAM GERALDO SALLUM	Aplicações para Web I/ Aplicações para Web II	8h/a	Diretor de Ensino do Campus V

VIII.3 - Técnico-administrativos

Nº	Nome:	Cargo:	Titulação:
1.	Aldo Geraldo Simões	Assistente em Administração	Superior completo
2.	Alisson Marques da Silva	Téc. Tec. da Informação.	Mestrado
3.	Bruno Martins Teixeira	Assistente em Administração	Superior completo
4.	Cléber Bolivar da Silva	Biblioteconomista	Especialização
5.	Eraldo Borges de Melo	Assistente em Administração	Ensino Médio completo
6.	Helena Maria dos Santos Machado	Técnico Enfermagem	Técnico em Enfermagem
7.	José Carlos dos Santos Filho	Assistente em Administração	Ensino Médio completo
8.	Jurandir Botelho Vargas	Laboratorista	Ensino Médio completo
9.	Luciana Amaral Azevedo Santos	Assistente em Administração	Graduação
10.	Maria Tereza Dornas Guimarães	Técnica em Assuntos Educacionais	Especialização
11.	Marília Borges Costa Silva	Cirurgiã-Dentista	Superior completo
12.	Naiara Jennifer Cunha	Auxiliar de enfermagem	Técnica de enfermagem
13.	Pedro Eduardo Chaltein de Almeida Ribeiro	Psicólogo	Especialização
14.	Rosália Aparecida Santos Martins	Assistente em Administração	Superior completo
15.	Solange Cunha de Melo	Assistente em Administração	Ensino Médio completo

IX - CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Em construção pela Diretoria de Educação Profissional e Tecnológica.

X - ANEXOS

Em construção pela Diretoria de Educação Profissional e Tecnológica.