



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DA BAHIA
UNIDADE DE ENSINO DE PORTO SEGURO**

**PLANO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO SUBSEQÜENTE
EM INFORMÁTICA**

Porto Seguro- BA, agosto de 2008



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA**

CNPJ: 13.941.232/0001-96

Razão Social: CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DA BAHIA

Nome Fantasia: CEFET-BA/Unidade De Ensino De Porto Seguro

Esfera Administrativa: FEDERAL

Endereço: BR 367, Km 58,5 – JOSÉ FONTANA 1
45810-000 PORTO SEGURO/BA

Telefone/Fax: (73) 3288-6686/ (73) 3288-6670

Site da Unidade: www.portoseguro.cefetba.br

E-mail de contato: cotinps@cefetba.br

Habilitação, qualificações e especializações

1. Habilitação: TÉCNICO EM INFORMÁTICA
Carga Horária: 1.200h
Estágio/TCC: 300h



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DA BAHIA
UNIDADE DE ENSINO DE PORTO SEGURO**

Diretora Geral

Aurina Oliveira Santana

Diretor da Unidade de Ensino de Porto Seguro

Georges Souto Rocha

Chefe do Departamento de Ensino

Carla Sandra Camuso Fernandez

Chefe do Departamento Administrativo

José Rubens Monteiro Teixeira

Coordenador do Curso Técnico em Informática

Rafael Francisco dos Santos

Equipe de Elaboração

Fernanda Regebe Castro

Marcos Antônio de Oliveira

Rafael Francisco dos Santos

Ricardo Cunha

SUMÁRIO

I – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS	5
1.1 JUSTIFICATIVA	5
1.2 OBJETIVOS	6
1.2.1 <i>Geral</i>	6
1.2.2 <i>Específicos</i>	7
II – REQUISITO DE ACESSO	8
2.1 PROCESSO DE SELEÇÃO	8
2.2 VAGAS	9
III – PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	10
IV – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	12
4.1 MATRIZ CURRICULAR	12
4.2. PRÁTICA PROFISSIONAL.....	59
4.2.1. <i>Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)</i>	59
4.2.2. <i>Estágio Supervisionado</i>	59
V – CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	61
5.1 DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS	61
5.2 DO APROVEITAMENTO DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	62
VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	64
6.1 CONCEPÇÃO DE AVALIAÇÃO:.....	64
6.2 SISTEMA DE AVALIAÇÃO	65
VII – INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	69
7.1 BIBLIOGRAFIA NA ÁREA DE INFORMÁTICA DISPONÍVEIS NA BIBLIOTECA DA UNIDADE DE ENSINO DE PORTO SEGURO	69
VIII – PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	71
IX – CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	73
9.1. CERTIFICADOS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES DO CURSO.....	73
9.2. DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES DO CURSO	73
BIBLIOGRAFIA	74
ANEXO A – INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC).....	76
ANEXO B – INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DA MONOGRAFIA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	79
ANEXO C – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO.....	84
ANEXO D – PLANO DE ESTÁGIO DA EMPRESA	85
ANEXO E – FICHA DE AVALIAÇÃO DO(A) ESTAGIÁRIO(A) NA EMPRESA.....	86
ANEXO F – INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO.....	88

I – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

1.1 Justificativa

A informática, nos dias atuais, já faz parte da maioria dos setores da sociedade. Ela está presente na indústria, no comércio, na área financeira, na área de saúde, na área de ensino e na vida privada das pessoas. Devido à implantação de sistemas computacionais em todos estes setores, o mercado de trabalho vem exigindo que os profissionais, de diversas áreas, estejam familiarizados com as ferramentas computacionais, além de criar uma demanda para profissionais que sejam capazes de construir, implantar e manter o funcionamento destes sistemas. Um destes profissionais é o técnico em informática.

A cidade de Porto Seguro não foge desta realidade. O município de Porto Seguro situa-se no extremo sul do estado da Bahia e apresenta uma economia baseada, principalmente, em prestação de serviços, sendo a principal delas o turismo e o comércio gerado por ela (Figura 1). São aproximadamente 35 mil leitos, distribuídos em 600 hotéis e pousadas que compõem o parque hoteleiro, colocando a cidade em terceiro lugar no ranking nacional e primeiro do Nordeste em número de leitos, superando inclusive a capital, Salvador e ficando atrás apenas do Rio de Janeiro e São Paulo. A cidade ainda possui cerca de 900 restaurantes, pizzarias, bares, sorveterias e lanchonetes (RODRIGUES, 2008).

Município	Setor de Atividade	Ano	VAB (R\$ Milhões)
Porto Seguro	Agropecuária	2005	37,08
	Indústria	2005	70,13
	Serviços	2005	385,61

Figura 1 - PIB Municipal – fonte: www.sei.ba.gov.br

Este número elevado de hotéis representa um mercado enorme na área de informática. Nos dias atuais, a maioria dos hotéis oferecem como diferencial o acesso à internet, seja através de pequenas salas conectadas à rede mundial de computadores ou através de pontos de acesso que podem ser através de

cabo ou rede sem fio. Além disso, a maioria dos hotéis possuem uma rede interna que mantém os sistemas computacionais essenciais (bases de dados, sistemas de gestão financeira e pessoal, e outros) para o bom funcionamento de um hotel e uma página com informações na internet. Como referimos acima, isso representa um potencial para a atuação dos técnicos de informática na manutenção destas salas e redes implantadas, na construção e manutenção de sistemas, e na criação e manutenção de páginas na internet.

Além dos hotéis, Porto Seguro possui um grande comércio composto por micro e pequenas empresas que formam um vasto campo para elaboração e venda de produtos e serviços relacionados ao controle gerencial de estabelecimentos comerciais, bem como, um campo fértil para capacitação de empresários visando a utilização da informática como ferramenta gerencial.

Porto Seguro ainda possui nas suas proximidades uma grande empresa, a Veracel Celulose S.A, sendo uma potencial geradora de empregos e estágios na área de informática.

Nesse contexto, o presente plano de curso propõe a criação do Curso Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática na Unidade de Porto Seguro. O curso busca fornecer à cidade profissionais qualificados em informática para atuarem na maioria dos setores da sociedade determinando o uso racional das ferramentas de informática, sugerindo e implementando o uso dos *hardwares* e *softwares* adequados às atividades e rotinas das empresas e no desenvolvimento de programas aplicativos específicos para cada necessidade.

1.2 Objetivos

1.2.1 Geral

Formar profissionais por meio da Educação Profissional de Nível Médio, na área de informática, desenvolvendo habilidades e construindo competências para atuar como Técnico em Informática.

1.2.2 Específicos

1. Proporcionar ao aluno uma visão geral de instalação, uso e manutenção de computadores e programas (utilitários e sistema operacional) e a construção das competências necessárias para o domínio dos princípios de funcionamento de um sistema de computadores, qualificando-o a instalar e configurar o sistema, identificar e corrigir anomalias, monitorar o desempenho e adequar o uso às necessidades do usuário.
2. Permitir ao aluno desenvolver competências inerentes ao estudo da lógica de programação, banco de dados e modelagem de sistemas, qualificando-o para desenvolver sistemas computacionais com ou sem ênfase no ambiente Web.
3. Qualificar o aluno para que seja capaz de estruturar, montar, administrar e manter redes locais.

II – Requisito de acesso

2.1 Processo de seleção

O ingresso ao Curso Técnico em Informática far-se-á por meio de processo seletivo, devendo o número de vagas atender ao que está designado no Plano de Curso, conforme a possibilidade física e técnica da Unidade de Ensino de Porto Seguro.

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática será feito através do processo seletivo aberto ao público, para o primeiro módulo do curso, para estudantes portadores do certificado de conclusão do Ensino Médio, ou equivalente. O Processo Seletivo para acesso regular ao curso será oferecido uma vez ao ano e obedecerá aos trâmites de todos os cursos técnicos do CEFET-BA segundo critérios institucionais, objetivando apreciação das competências e habilidades que os candidatos deverão possuir como egressos do Ensino Médio.

As solicitações para a matrícula de alunos de transferência interna ou externa, ou portadores de diploma, ou de certificado de qualificação profissional técnica de nível médio, serão realizadas em prazo estabelecido no Calendário Escolar. Para portadores de diploma ou certificado de qualificação profissional técnica de nível médio, o requisitante deve ser portador de certificado de qualificação profissional técnica, conforme estabelece o Art. 14 da Resolução CNE/CEB nº 04/99; de diploma de técnico de nível médio ou de diploma de curso superior, devendo, ainda, possuir habilitação profissional, na qual a qualificação apresentada esteja inserida, ou na mesma área profissional do curso do diploma apresentado. A solicitação só será atendida se houver a existência de vaga na etapa do curso pretendida.

Não serão permitidos transferências ou ingresso de portador de diploma ou de certificado de qualificação profissional técnica de nível médio para a primeira etapa do curso (Secção VII da Portaria nº 27 do Diretor Geral, de 07 de novembro de 2005).

2.2 Vagas

Deverão ser oferecidas 30 novas vagas por turma. O curso será oferecido no período Noturno ou, excepcionalmente, no período Vespertino, podendo ser oferecida uma ou duas turmas por ano, segundo a capacidade física da Unidade.

Devido a Unidade estar situada em região de característica étnicas específicas, segundo Resolução nº 10 de 1º de Junho de 2006, à distribuição de vagas obedecerá o seguinte critério:

- 50% (cinquenta por cento) das vagas do curso serão preenchidas na seguinte ordem de prioridade: 30% (trinta por cento) será destinado para estudantes de Escola Pública que se autodeclararem afro-descendentes, de acordo com a classificação do IBGE, 30% (trinta por cento) será destinado para estudantes de Escola Pública que se autodeclararem índios e índios descendentes e 40% (quarenta por cento) será destinado para os demais estudantes oriundos de Escola Pública;
- no caso de não preenchimento dos 50% (cinquenta por cento) das vagas reservadas em conformidade com os critérios estabelecidos, as vagas remanescentes desse percentual, serão preenchidas por estudantes provenientes das escolas particulares que se declarem afro-descendentes, índios e índios descendentes.
- Os 50% (cinquenta por cento), referentes às vagas não reservadas, bem como as vagas reservadas eventualmente não preenchidas nos termos da Resolução, serão ocupadas por candidatos de qualquer etnia e procedência escolar, selecionados, exclusivamente, pelo critério de desempenho acadêmico nas provas da Seleção.

III – Perfil profissional de conclusão

Um mercado de trabalho cada vez mais competitivo exige profissionais altamente qualificados, sendo esta a melhor ferramenta para inserção e permanência nesse mercado. Conhecimento, comunicação, relacionamento e ética são palavras chaves para uma carreira de sucesso.

O profissional Técnico de Nível Médio em Informática deverá estar capacitado a interpretar as necessidades do usuário, especificar adequadamente equipamentos e/ou serviços, instalar e manter os sistemas dentro dos padrões de qualidade aceitáveis, com base nas competências e habilidades definidas pela Resolução CNE/CEB nº 04/99.

Ao término do curso, o Técnico em Informática será capaz de desenvolver o seguinte elenco de atividades:

- Identificar o funcionamento e o relacionamento entre os periféricos de computadores;
- 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 e corrigindo-os;
- Analisar e operar os serviços e funções de sistemas operacionais;
- Selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário;
- Aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de software;
- Trabalhar no desenvolvimento de projetos de software;
- Desenvolver serviços para web e de comércio eletrônico;
- Executar o levantamento de informações técnicas e de viabilidade financeira para implementação de projetos e desenvolvimento de sistemas de informação;
- Identificar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede;

- Identificar arquitetura de redes;
- Identificar e implementar serviços e funções de servidores;
- Instalar os dispositivos de rede, os meios físicos e software de controle desses dispositivos, analisando seu funcionamento e relações entre eles; e
- Conhecer as tecnologias e atuar como consultor nas diversas áreas da tecnologia da informação.

IV – Organização curricular

A organização curricular do Curso Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática observa as determinações legais presentes nos Parâmetros Curriculares do Ensino Médio, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico e no Decreto nº 5154/04, bem como nas Diretrizes Institucionais para Elaboração de Planos de Curso da Educação Profissional Técnica de nível médio do CEFET-BA definidas pela portaria nº629, do Diretor Geral, d e 08 de Novembro de 2005.

O Curso Técnico de Nível Médio em Informática proposto, apresenta uma estrutura modular, de forma a atender o perfil desejado. Para a obtenção do Diploma de Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática, exige-se a conclusão dos quatro módulos e o cumprimento de, no mínimo, 300 horas de Prática Profissional que poderá ser realizada através de Estágio Curricular Supervisionado ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

A proposta de implementação do curso está organizada por disciplinas em regime seriado semestral, com uma carga horária total de 1.200 horas. A esta carga horária, são acrescidas 300 horas para a Prática Profissional. Esta prática profissional terá a finalidade de complementar o processo ensino-aprendizagem em termos de experiências práticas e deverá ser realizada, no caso de estágio, em empresas ou instituições públicas ou privadas, devidamente conveniadas com o CEFET-BA e que apresentem condições de propiciar tais experiências na área de formação do aluno.

4.1 Matriz curricular

A matriz curricular do curso Técnico de Nível Médio Subseqüente em informática, do CEFET-BA/Unidade de Ensino de Porto Seguro está estruturada da seguinte forma:

MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO EM INFORMÁTICA – MODALIDADE SUBSEQÜENTE**PRIMEIRO MÓDULO**

Disciplina	Carga horária	Carga horária semanal
Matemática Aplicada	30h	02h/a
Redação e Normas Técnicas	30h	02h/a
Inglês Técnico	30h	02h/a
Desenho Técnico I	30h	02h/a
Fundamentos de Eletricidade	30h	02h/a
Informática Básica	60h	04h/a
Lógica de Programação I	60h	04h/a
Física Prática	30h	02h/a
TOTAL	300h	20h/a

SEGUNDO MÓDULO

Disciplina	Carga horária	Carga horária semanal
Sociologia do Trabalho	30h	02h/a
Desenho Técnico II	30h	02h/a
Eletrônica Básica	60h	04h/a
Lógica de Programação II	90h	06h/a
Desenvolvimento Web I	30h	02h/a
Análise e Modelagem de Dados	60h	04h/a
TOTAL	300h	20h/a

TERCEIRO MÓDULO

Disciplina	Carga horária	Carga horária semanal
Organização e Normas e Qualidade	60h	04h/a
Desenvolvimento Web II	60h	04h/a
Banco de Dados I	60h	04h/a
Montagem e Manutenção I	60h	04h/a
Redes de Computadores I	60h	04h/a
TOTAL	300h	20h/a

QUARTO MÓDULO

Disciplina	Carga horária	Carga horária semanal
Segurança, Saúde e Meio Ambiente	60h	04h/a
Gestão de Organizações e Empreendedorismo	60h	04h/a
Banco de Dados II	60h	04h/a
Montagem e Manutenção II	60h	04h/a
Redes de Computadores II	60h	04h/a
TOTAL	300h	20h/a

Legenda:

h – horas

h/a – horas/aula

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**Disciplina: **MATEMÁTICA APLICADA**Período Letivo: **1º Módulo**Carga-Horária: **30h****COMPETÊNCIAS**

Reconhecer, operar e resolver problemas com conjuntos numéricos; Construir e analisar gráficos das Funções Reais: Afim, Quadrática, Modular, Exponencial e Logarítmica, bem como resolver equações, inequações em problemas que envolvam essas funções. Tipos de Matrizes e operações com matrizes.

HABILIDADES

- Resolver problemas que envolvam raciocínio lógico proposicional; Determinar o valor lógico de Proposições.

- Aplicar conhecimentos básicos de lógica matemática proposicional, relacionadas ao estudo das operações lógicas. Construção e análise de tabelas-verdade, verificando inclusive a equivalência e a implicação lógica entre duas proposições. Determinar a negação de proposições.

- Compreender a Teoria dos Conjuntos utilizando a mesma na construção de algoritmos para resolução de problemas; Reconhecer, representar e operar com conjuntos numéricos;

- Determinar domínio, imagem e zeros de funções; Esboçar e analisar gráficos de funções, identificar e analisar valores de variáveis, intervalos de crescimento e decréscimo e taxas de variação;

- Compreender os tipos e as operações em matrizes.

BASES CIENTIFICO-TECNOLÓGICAS

1. Noções de Lógica Matemática
2. Conjuntos / Conjuntos Numéricos
3. Função
 - 3.1. Função Polinomial de Primeiro Grau
 - 3.2. Função Polinomial de Segundo Grau
 - 3.3. Função Exponencial
 - 3.4. Função Logarítmica
4. Matriz
 - 4.1. Tipos de matrizes
 - 4.2. Operações com matrizes

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas; análise crítica de textos; trabalhos escritos; seminários; debates; aulas externas; pesquisa bibliográfica.
- Provas de aproveitamento; trabalho em grupo e individual; participação nas discussões.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia

AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas e práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas).
- Participação nas discussões.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. MATEMÁTICA. 1ª Edição. Editora Moderna. São Paulo.
2. DANTE, Luiz Roberto. Matemática – Contexto e Aplicações – Volume 1. Editora Ática. São Paulo.
3. DANTE, Luiz Roberto. Coleção Matemática: Volume 1, 1ª Edição. Editora Ática. São Paulo. 2004.
4. DANTE, Luiz Roberto. Coleção Matemática: Volume 2, 1ª Edição. Editora Ática. São Paulo. 2004.
5. GIOVANNI, José Ruy. Matemática, uma nova Abordagem - Volume 1 - Versão Progressões. Editora FTD. São Paulo. 2000.
6. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto. Matemática, Ciências e Aplicações – Volume 1. Ed. Atual Editora. São Paulo.
7. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto. Matemática. Matemática: Volume Único, 2ª Ed. São Paulo: Editora Atual, 2002.
8. PAIVA, Manoel. Matemática – Conceitos, Linguagens e Aplicações – Volume 1. Editora Moderna. São Paulo

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CASTRUCCI, Benedito. Introdução à Lógica Matemática. G.E.E.M. São Paulo.
2. FILHO, Edgar de Alencar. Iniciação à Lógica Matemática. Ed. Nobel. São Paulo.
3. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar 1 – Conjuntos e Funções. Atual Editora. São Paulo.
4. IEZZI, Gelson; Fundamentos de Matemática Elementar 2 – Logaritmos. Atual Editora. São Paulo.

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **REDAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS**

Período Letivo: **1º Módulo**
 Carga-Horária: **30h**

COMPETÊNCIAS

Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a língua oral e escrita e seus códigos sociais, contextuais e lingüísticos.

HABILIDADES

- Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significado e integradora da organização do mundo e da própria identidade.
- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos e contextos, mediante a natureza, função e organização, de acordo com as condições de produção e recepção.
- Considerar pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem verbal.

BASES CIENTIFICO-TECNOLOGICAS

1. Linguagem e língua
 - 1.1. Variação lingüística
 - 1.2. Níveis de linguagem
 - 1.3. Língua oral X Língua escrita: diferenças fundamentais
 - 1.4. A língua padrão e a noção de erro lingüístico
 - 1.5. Funções da linguagem
2. Gramática
 - 2.1. Conceitos de gramática
 - 2.2. Acentuação gráfica
 - 2.3. Ortografia
 - 2.4. Pontuação
 - 2.5. Sintaxe
3. Produção textual
 - 3.1. Coesão e coerência textual
 - 3.2. Gêneros e tipologias textuais
 - 3.3. Redação técnica
 - 3.3.1. Resumo/resenha
 - 3.3.2. Relatório
 - 3.3.3. Monografia
 - 3.3.4. Normalização bibliográfica

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas; análise crítica de textos; trabalhos escritos; seminários; debates; pesquisa bibliográfica.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor.

AValiação

- Avaliações escritas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisa)
- Participação nas discussões

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. KOCH, Ingedore Villaça. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.
2. MARTINS, Dileta Silveira. Português instrumental. São Paulo: Atlas, 2007.
3. MEDEIROS, João Bosco. Redação empresarial. São Paulo: Atlas, 2007.
4. SARMENTO, Leila Lauar. Gramática em textos. São Paulo: Moderna, 2006.
5. TERRA, Ernani; NICOLA, José de. Português: de olho no mundo do trabalho. São Paulo: Scipione, 2004.

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **INGLÊS TÉCNICO**

Período Letivo: **1º Módulo**
 Carga-Horária: **30h**

COMPETÊNCIAS

- Capacidade de ler e compreender adequadamente a língua inglesa em textos relacionados à área de informática.
- Capacidade de ler e compreender de forma autônoma textos de modalidades discursivas e gêneros diversos, relacionados à área de Informática.
- Revisão das estruturas de nível básico.
- Noções e funções básicas da Língua Inglesa.
- Desenvolvimento da compreensão de textos escritos em inglês através de leitura e da aplicação de estratégias de leitura.
- Conhecer a estrutura de um abstract e, aprender a produzi-lo.

HABILIDADES

- Reconhecer o contexto como elemento essencial na leitura e compreensão leitora de textos em inglês.
- Identificar a estrutura e os tempos verbais utilizados na escrita como forma de compreender melhor os textos.
- Utilizar seu conhecimento de mundo e ativar seu conhecimento prévio na leitura.
- Aprender a manusear um dicionário bilíngüe inglês-português para busca de significado que mais se adéque ao contexto dado.

BASES CIENTIFICO-TECNOLOGICAS

1. Reconhecimento de Gêneros Textuais
2. Skimming
3. Scanning
4. Prediction
5. Reconhecimento de classes gramaticais
6. Inferência Contextual
7. Informação Não- Verbal
8. Identificação de Recursos Tipográficos
9. Referência Pronominal e Contextual
10. Falsos Cognatos
11. Brainstorming
12. Marcadores Discursivos
12. Prefixos e Sufixos
13. Tempos verbais
14. Funções Modais
15. Elaboração de abstract
16. Termos técnicos característicos
17. Uso do dicionário
18. Estrutura de sentenças
19. Grupos Nominais

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta disciplina prevê uma metodologia que privilegie o desenvolvimento de competências, habilidades e conhecimentos, através de atividades práticas de recepção textual e reflexão sobre esses processos de leitura dos textos lidos. Para tanto, far-se-á uso das seguintes estratégias: diagnóstico de necessidades dos alunos; fornecimento de subsídios para superar dificuldades e avançar

RECURSOS DIDÁTICOS

Utilização do quadro branco, computador, projetor, flashcards, handouts e retroprojetor.

na aprendizagem; definição dos textos e atividades que serão trabalhados; monitoramento sistemático do processo de recepção textual (envolvendo identificação das competências e habilidades desenvolvidas e a desenvolver pelo aluno;)

AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas.
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, apresentações orais)
- Participação nas discussões e nas aulas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. Inglês com textos para informática. São Paulo: Disal, 2006.
2. MUNHOZ, Rosângela. Inglês – Estratégias de leitura: Módulo I. São Paulo: Textonovo, 2000.
3. OLIVEIRA, Sara Rejane de F. Estratégias de leitura para inglês instrumental. Brasília: UnB, 1996.
4. QUINTE, Munich Resident. Inglês Instrumental. São Paulo: Textonovo, 2004

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. TORRES, Nelson. Gramática Prática da Língua Inglesa: o inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva, 2007.
2. MICHAELI: Dicionário escolar. São Paulo: Melhoramentos, 2006.

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **DESENHO TÉCNICO I**

Período Letivo: **1º Módulo**
 Carga-Horária: **30h**

COMPETÊNCIAS

- Analisar de forma crítica a inadequabilidade de instalações elétricas e de internet.
- Analisar o funcionamento das instalações de elétrica e de internet em função do layout de um espaço arquitetônico.
- Elaborar diagnósticos de estados de conservação e funcionamento de instalações elétricas e de internet.
- Propor indicativos de alterações no layout de funcionamento do espaço arquitetônico em virtude das possibilidades das instalações elétricas e de internet.

HABILIDADES

- Leitura de peças gráficas (plantas, cortes, elevações, e detalhes construtivos) e representação simbólica de instalações elétricas e de internet.
- Conhecer as diversas formas de expressão gráfica usadas no desenho técnico para representar o pensamento espacial bidimensional e tridimensional.
- Valorizar os conhecimentos científicos e técnicos sobre espaços arquitetônicos no que tange a salubridade, a eficácia, a funcionalidade, e a segurança para o bem estar dos usuários e dos funcionários do estabelecimento assim como suas instalações elétricas e de internet.

BASES CIENTIFICO-TECNOLOGICAS

1. Uso dos Instrumentos.
2. Caligrafia Técnica.
3. Normas de Desenho Técnico, Desenho Arquitetônico.
4. Técnicas de Representação do Desenho (linhas convencionais).
5. Escalas, Simbologia e Cotagem.
6. Formatos de Papel.
7. Linhas convencionais.
8. Convenções e Materiais.
9. Normas Brasileiras de Desenho Técnico e Arquitetônico.
10. Projeções Ortográficas – vistas principais.
11. Perspectiva Axonometricas (Isométrica Simplificada).
12. O desenho bidimensional (cortes e secções).
13. Desenho Arquitetônico (planta de situação, planta de localização, planta baixa, cortes e fachadas).
14. Esboço Cotado, Levantamento Cadastral e representação técnica de um espaço arquitetônico e suas instalações elétricas e de internet.
15. Instalações Elétricas e de Internet.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas teóricas expositivas seguidas de exercícios de aplicação do conteúdo programático; análise crítica de textos; trabalhos escritos; seminários; debates; pesquisa de campo.
- Orientação individual dos exercícios.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Esquadros de madeira de 45 e 60 graus, Transferidor de madeira, Compasso de Madeira.
- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor.
- Modelos tridimensionais (maquetes).
- Cadastro arquitetônico e de instalações elétrica e de redes.

AVALIAÇÃO

Os processos de avaliação serão acumulativos e terá como base os seguintes critérios:

- Continua – Envolvendo a participação do aluno em trabalhos individuais, de grupo, e nas discussões em sala de aula.
- Integrada – Serão realizadas avaliações individuais escritas (provas) e gráficas com a entrega de trabalhos gráficos a serem realizados no decorrer do curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ABNT. Normas Brasileiras. NB-8 cap.1 a 8
2. ABNT. Coletânea de Normas Técnicas.
3. CARDÃO, Celso. Técnicas das Construções.
4. MONTENEGRO, Gildo A .Desenho Arquitetônico. S.P. Edgar Blucher LTDA. 1978, 134p.
5. ESPARTEL.L. Cardeneta de Campo.
6. ESTEPHANO, Carlos. Desenho Técnico Básico.
7. FRENCH, Thomas. Desenho Técnico. Porto Alegre. Editora Globo, 1974.
8. PEREIRA, Aldemar D'Abreu. Desenho Técnico Básico. R.J. Livraria Francisco Alves editora, 1976.
9. PROTEC. Cadernos de Desenhos Arquitetônicos.
10. OBERGE. L. Desenho Arquitetônico. 20ª edição. R.J. Ao Livro Técnico S/ª 1974.
11. CREDER, Hélio. Instalações Hidráulicas e Elétricas.
12. RESOLUÇÃO 116.200 de 15/09/2004.

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **FUNDAMENTOS DE ELETRICIDADE**

Período Letivo: **1º Módulo**
 Carga-Horária: **30h**

COMPETÊNCIAS

- Conhecer o significado dos termos usuais em eletricidade e os conceitos necessários a sua compreensão.
- Conhecer os conceitos básicos e fundamentais de eletricidade.
- Identificar os principais itens normativos para instalações elétricas de baixa tensão, sua simbologia de projeto, seu dimensionamento, seus principais defeitos e suas causas.
- Conhecer um fonte de tensão, seus componentes, seus principais defeitos.
- Identificar para os principais sistemas de aterramento, e suas aplicações. Conhecer as normas para SPDA.

HABILIDADES

- Desenvolver habilidades como usuário não leigo de energia elétrica;
- Compreender e saber aplicar os conceitos básicos de eletricidade, necessários ao seu bom desempenho profissional como técnico em tecnologia da informação;
- Compreender as informações contidas em um projeto elétrico de baixa tensão;
- Ser capaz de elaborar um projeto elétrico simplificado de uma instalação elétrica de baixa tensão;
- Compreender os princípios de funcionamento de uma fonte de tensão, saber identificar seus principais defeitos e efetuar reparos mais simples;
- Ser capaz de dialogar com a concessionária de energia elétrica com usuário não leigo;
- Saber identificar os sistemas de aterramento seus componentes e suas aplicações.

BASES CIENTIFICO-TECNOLOGICAS

1. Eletromagnetismo
2. Eletricidade
3. Norma Brasileira de Instalações Elétricas em Baixa Tensão NBR 5410
4. Padrões de Fornecimento Elétrica em Baixa Tensão (COELBA)
5. Portaria 456 ANEEL
6. Norma Brasileira para SPDA
7. Norma Brasileira Fontes

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas; trabalhos escritos; seminários; debates; aulas práticas; pesquisa bibliográfica; pesquisa de campo;
- Provas teóricas; Provas práticas, trabalho em grupo e individual; participação nas discussões.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.
- Utilização de equipamentos de medição de tensão e corrente.
- Montagem e teste, em laboratório de componentes elétricos de uma instalação de baixa tensão.

AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas e práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas)
- Apresentação dos projetos desenvolvidos.
- Participação nas discussões

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro. LTC–Livros Técnico e Científicos Editora S/A 14ª. 2000
2. COTRIM, Ademaro A. M. B.. Instalações Elétricas. São Paulo, Pearson Prendice Hall – 4ª Ed - 2003
3. CREDER, Hélio. Manual do Instalador Elétricista. Rio de Janeiro. LTC–Livros Técnico e Científicos Editora S/A 2ª. 2004.
4. BRASIL – ABNT - NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão – 1997.
5. BRASIL – ABNT – NBR 5419 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas – 2001
6. BRASIL – Resolução ANEEL 456 – Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica – 2000

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KINDERMANN, Geraldo. CAMPAGNOLO, Jorge Mario. Aterramento Elétrico. Editora Sagra.
2. NISKIER, Julio MACINTYRE, Archibald Joseph . Instalações Elétricas. Rio de Janeiro, LTC–Livros Técnico e Científicos Editora S/A .

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **INFORMÁTICA BÁSICA**

Período Letivo: **1º Módulo**
 Carga-Horária: **60h**

COMPETÊNCIAS

- Entender como é funcionamento do computador;
- Capacitar o aluno a trabalhar com Sistema operacional;
- Capacidade de escolher um microcomputador para seu uso;
- Conhecer e trabalhar com editor de texto;
- Elaborar Planilha eletrônica;
- Montar apresentações de slides;
- Conhecer Softwares proprietários e Livres;
- Apresentar Definições sobre o computador, processamento de dados;

HABILIDADES

- Efetuar controles de processos através de sistemas informatizados
- Utilizar ferramentas informatizadas para a realização de gráficos, itens de controle e elaboração de relatórios, fluxogramas, cronogramas, etc.
- Analisar os serviços e funções de sistemas operacionais, utilizando suas ferramentas e recursos em atividades de configuração, manipulação de arquivos, segurança e outras.

BASES CIENTIFICO-TECNOLÓGICAS

1. Princípios de funcionamento de hardware, software e acessórios
2. Métodos de utilização de hardware, software e acessórios
3. Utilização de programas para a confecção de gráficos, controle e cronograma de processos.
4. Identificar as necessidades dos usuários quanto a suporte em programas aplicativos.
5. Processar textos empregando adequadamente os recursos oferecidos pelo aplicativo específico (editores de texto).
6. Elaborar planilhas de cálculos utilizando adequadamente os principais recursos de planilhas eletrônicas.
7. Elaborar apresentações multimídia utilizando adequadamente os principais recursos de softwares de apresentação.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas; análise crítica de textos; trabalhos escritos; seminários; debates; pesquisa bibliográfica;
- Aulas práticas em grupo (Lab. De informática)
- Provas de aproveitamento; trabalho em grupo e individual; participação nas discussões.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia
- Material de laboratório (CD, DVD, PEN DRIVE, ETC..)

AValiação

- Avaliações escritas e práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas)
- Participação nas discussões

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. INFORMÁTICA: CONCEITOS BÁSICOS. FERNANDO DE CASTRO VELLOSO;
2. DESCOMPLICANDO A INFORMÁTICA PARA CONCURSOS - TELLES, REYNALDO / ELSEVIER - CAMPUS

3. DESVENDANDO O WINDOWS VISTA, MORAZ, EDUARDO, ED. DIGERATTI,
4. EXCEL 97 - PASSO A PASSO LITE MICROSOFT, EXCEL 97 1 0 MAKRON BOOKS/SAO PAULO/1997
5. GRAMÁTICA PRÁTICA DA LÍNGUA INGLESA: TORRES, NELSON 1 0 SÃO PAULO, SARAIVA, 2003
6. GUIA PARA A REDACAO DE ARTIGOS CIENTIFICOS DESTINADOS A UNESCO, PARIS, IBICT / BRASILIA / 1987
7. MICROSOFT OFFICE EXCEL 2007 - PASSO A PASSO - FRYE, CURTIS / BOOKMAN
8. VELLOSO, FERNANDO DE CASTRO ,INFORMATICA ; CONCEITOS BASICOS , CAMPUS/RIO DE JANEIRO/1997
9. WINDOWS VISTA - CURSO COMPLETO – JÚLIO BATTISTI
10. WINDOWS XP HOME & PROFESSIONAL - SEGUNDA EDIÇÃO

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO I**

Período Letivo: **1º Módulo**
 Carga-Horária: **60h**

COMPETÊNCIAS

- Conhecer algoritmos.
- Familiarizar com: Variáveis e constantes e Estruturas de Repetição.
- Funções e passagem de parâmetros
- Conhecer vetores e matrizes.
- Conhecer ferramentas para modularização.

HABILIDADES

- Entender Algoritmos
- Declarar constantes e variáveis
- Fazer operações aritméticas
- Conhecer estruturas condicionais e de repetição
- Utilizar funções
- Utilizar vetores e matrizes
- Conceituar e utilizar modularização

BASES CIENTIFICO-TECNOLÓGICAS

1. Introdução à lógica
2. Introdução à algoritmos
 - a. Pseudocódigo
 - b. Fluxograma
3. Programação estruturada
 - a. Tipos de dados
 - b. Operadores
 - c. Estruturas de controle
 - d. Funções
 - e. Vetores
 - f. Matrizes
 - g. Recursividade

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento da disciplina se dará por meio de aulas expositivas, nos laboratórios, e dialogadas em classe, discussões de estudos de casos, atividades individuais e em grupo, apresentação de trabalhos pelos alunos.

RECURSOS DIDÁTICOS

Utilização de quadro branco, laboratórios, computador, projetor multimídia, aparelho de som.

AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Avaliações práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Participação nas discussões;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FARRER / HARRI, Algoritmos Estruturados – LTC Editora 1999
2. GUIMARÃES / LAGES, Algoritmos e Estruturas de Dados – LTC Editora 2000

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. LEWIS, Harry. Elementos da Teoria da Computação – Bookman 1999
- NORTON, Peter. Introdução a Informática c/ disquete – M. Books 1997

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **FÍSICA PRÁTICA**

Período Letivo: **1º Módulo**
 Carga-Horária: **30 h**

COMPETÊNCIAS

- Relacionar as leis e os fenômenos físicos ao cotidiano e aos processos tecnológicos;
- Compreender o ambiente que o cerca e explicar os fenômenos naturais com base em modelos criados de acordo com o momento em que se encontra o desenvolvimento da ciência;
- Desenvolver a capacidade de compreensão de eventos físicos do cotidiano relacionados ao curso técnico de informática.
- Fornecer suporte as disciplinas técnicas por intermédio da compreensão da física.

HABILIDADES

- Capacitar o aluno a entender o funcionamento de equipamentos de tecnologia da informação.
- Utilizar o conhecimento da natureza para otimizar o desenvolvimento das atividades diárias, o uso de materiais e dos recursos tecnológicos;
- Fundamentar nos conhecimentos da física as devidas medidas tomadas, diante de desafios, relativo à segurança, economia e praticidade.

BASES CIENTIFICO-TECNOLÓGICAS

1. Espectro eletromagnético;
2. Ondas de radio frequência;
3. Microondas, raios X e raios γ ;
4. Transmissão e recepção de ondas de rádio;
5. Reflexão da luz;
6. Refração da luz;
7. Dispersão da luz;
8. Ondas em uma corda;
9. Ondas na superfície de um líquido;
10. Difração;
11. Interferência;
12. Ondas sonoras;
13. Efeito Doppler
14. Fibra ótica
15. Rede de comunicação sem fio

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas;
- Pesquisa bibliográfica;
- Análise de experimentos
- Desenvolvimento de projetos de experimentos didáticos.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro branco,
- computador,
- projetor multimídia;
- TV e DVD

AValiação

- Avaliações escritas e práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas)
- Apresentação dos projetos desenvolvidos.
- Participação nas discussões

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GONÇALVES FILHO; Aurélio, TOSCANO, Carlos. Física para o ensino médio- Série Parâmetros. Ed. Scipione. São Paulo.
2. GASPAR, Aberto. Física – Eletricidade. Vol. 3. Ed. Ática, 1ª edição. São Paulo 200
3. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. Curso de Física Vol. 3. Ed. Scipione. São Paulo.
4. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. Física - Volume Único. Ed. Scipione. São Paulo.
5. RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os fundamentos da Física – Vol. 3 – Mecânica. Ed. Moderna. São Paulo.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. Física de olho no mercado de trabalho. Ed. Scipione. São Paulo.

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**Disciplina: **SOCIOLOGIA DO TRABALHO**Período Letivo: **2º Módulo**Carga-Horária: **30h****COMPETÊNCIAS**

Construir instrumentos para uma melhor compreensão da vida cotidiana, ampliando a “visão de mundo” e o “horizonte de expectativas”, nas relações interpessoais com os vários grupos sociais

HABILIDADES

- Identificar, analisar e comparar os diferentes discursos sobre a realidade: as explicações das Ciências Sociais, amparadas nos vários paradigmas teóricos, e as do senso comum
- Produzir novos discursos sobre as diferentes realidades sociais, a partir das observações e reflexões realizadas
- Construir uma visão mais crítica da indústria cultural e dos meios de comunicação de massa, avaliando o papel ideológico do “marketing” enquanto estratégia de persuasão do consumidor e do próprio eleitor
- Compreender e valorizar as diferentes manifestações culturais de etnias e segmentos sociais, agindo de modo a preservar o direito à diversidade, enquanto princípio estético, político e ético que supera conflitos e tensões do mundo atual
- Compreender as transformações no mundo do trabalho e o novo perfil de qualificação exigida, gerados por mudanças na ordem econômica
- Construir a identidade social e política, de modo a viabilizar o exercício da cidadania plena, no contexto do Estado de Direito, atuando para que haja, efetivamente, uma reciprocidade de direitos e deveres entre o poder público e o cidadão e também entre os diferentes grupos

BASES CIENTIFICO-TECNOLÓGICAS

1. Teoria e Ciência
2. Ideologia
3. A teoria do Modo de Produção
4. Capitalismo, Socialismo e Comunismo
5. Classe Social; Infra-estrutura e superestrutura: suas relações
6. Os aparelhos ideológicos da sociedade: direito, escola, família, igrejas, sindicatos, cooperativas e os meios de comunicação
7. Propaganda e Publicidade
8. A Comunicação Alternativa
9. A força da Utopia

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aula expositiva dialogada (com leitura precedida de textos); discussão e debates; seminários; aulas práticas e de campo

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco; retroprojeto; transparências; Datashow; imagens; fotografias; música; filmes; textos, livros, mapas e dados

AVALIAÇÃO

Avaliações escritas e orais, individuais e em grupo (produções de textos, painéis, cartazes, etc.); pesquisas de campo e análises (documental e de dados)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. da CUNHA, M.C. (org.). História dos índios no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras/Secretaria Municipal de Cultura/Fapesp, 1992.
2. GUARESCHI, P.A. Sociologia crítica: alternativas de mudança. Porto Alegre. Mundo Jovem, EDIPUCRS, 2002.
3. de HOLANDA, S.B. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
4. MAQUIAVEL, N. O Príncipe (Coleção Os Pensadores). São Paulo: Nova Cultural, 1986.
5. MARX, K.; ENGELS, F. Textos. São Paulo: Alfa-Ômega, 1977.
6. MOTA, M.B. História: das cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 1997.

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **DESENHO TÉCNICO II**

Período Letivo: **2º Módulo**
 Carga-Horária: **30h**

COMPETÊNCIAS

- Analisar de forma crítica a inadequabilidade de espaços arquitetônicos a partir das normas técnicas de instalações elétricas e de internet usando as ferramentas CAD.
- Transposição de plantas técnicas ou cadastros arquitetônicos, elétricos e de internet para o sistema CAD.
- Leitura de peças gráficas (plantas, cortes, elevações, e detalhes construtivos) no sistema CAD, manuseando as ferramentas de criação, edição, e transformação.

HABILIDADES

- Conhecer as diversas formas de expressão da computação gráfica usadas na confecção de plantas de instalações elétricas e de internet.
- Valorizar os conhecimentos científicos e técnicos sobre espaços arquitetônicos, instalações elétricas e de internet no que tange a salubridade, a eficácia, a funcionalidade, e a segurança dos usuários utilizando o instrumental fornecido pelo sistema CAD.
- Utilizar as ferramentas computacionais como uma forma de otimização organizacional das instalações elétricas e de internet e suas compatibilizações.

BASES CIENTIFICO-TECNOLOGICAS

1. Sistemas vetoriais na computação gráfica.
2. Comandos de Desenho, Edição, Visualização, Importação, Dimensão.
3. Formatação e configuração de Texto, Linhas, Cotas, Layers.
4. Técnicas de Representação do Desenho 2D no AutoCAD.
5. Escalas, Simbologia.
6. Formatos de Papel, Escala, e Plotagem.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas teóricas expositivas seguidas de exercícios de aplicação do conteúdo programático; trabalhos escritos; seminários; debates.
- Orientação individual dos exercícios.
- Elaboração no sistema CAD da representação gráfica de um cadastro arquitetônico e de instalações elétricas e cabeamentos estruturais .

RECURSOS DIDÁTICOS

Utilização de computador, projetor multimídia e retroprojetor.

AVALIAÇÃO

Os processos de avaliação serão acumulativos e terá como base os seguintes critérios:

- Continua – Envolvendo a participação do aluno em trabalhos individuais, de grupo, e nas discussões em sala de aula.
- Integrada – Serão realizadas avaliações individuais no sistema CAD com a entrega de trabalhos gráficos no decorrer do curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ABNT. Normas Brasileiras. NB-8 cap.1 a 8.
2. ABNT. Coletânea de Normas Técnicas.

3. ANVISA. Resolução RDC N.216-15/09/2004.
4. MONTENEGRO, Gildo A .Desenho Arquitetônico. S.P. Edgar Blucher LTDA. 1978, 134p.
5. TUTORIAIS do Auto CAD – 2000.
6. TUTORIAIS do Auto CAD – 2008.
7. ESTEPHANO, Carlos. Desenho Técnico Básico.
8. FRENCH, Thomas. Desenho Técnico. Porto Alegre. Editora Globo, 1974.
9. PEREIRA, Aldemar D'Abreu. Desenho Técnico Básico. R.J. Livraria Francisco Alves editora, 1976.
10. OBERGE. L. Desenho Arquitetônico. 20ª edição. R.J. Ao Livro Técnico S/ª 1974.
11. CREDER, Hélio. Instalações Hidráulicas e Elétricas.
12. RESOLUÇÃO 116.200 de 15/09/2004.

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **ELETRÔNICA BÁSICA**

Período Letivo: **2º Módulo**
 Carga-Horária: **60h**

COMPETÊNCIAS

- Conhecer os termos usuais em eletrônica.
- Ter noções do princípio de funcionamento dos semicondutores e conhecer suas aplicações.
- Conhecer e identificar os componentes básicos de eletrônica; diodos, transistores, capacitores e indutores.
- Conhecer o sistema de numeração binário, os princípios de lógica matemática e álgebra Booleana .
- Conhecer circuitos integrados básicos e seu funcionamento.

HABILIDADES

- Desenvolver habilidades como usuário como usuário final de sistemas eletrônicos;
- Ser capaz de corrigir pequenos defeitos em equipamentos e componentes eletrônicos;
- Compreender o funcionamento de sistemas lógicos.
- Compreender os princípios de funcionamento de uma fonte de alimentação, saber identificar seus principais defeitos e efetuar reparos mais simples;
- Compreender o funcionamento de e ser capaz de operar circuitos integrados básicos.;

BASES CIENTIFICO-TECNOLOGICAS

- Desenvolver habilidades como usuário como usuário final de sistemas eletrônicos;
- Ser capaz de corrigir pequenos defeitos em equipamentos e componentes eletrônicos;
- Compreender o funcionamento de sistemas lógicos.
- Compreender os princípios de funcionamento de uma fonte de alimentação, saber identificar seus principais defeitos e efetuar reparos mais simples;
- Compreender o funcionamento de e ser capaz de operar circuitos integrados básicos.;

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas; trabalhos escritos; seminários; debates; aulas práticas; pesquisa bibliográfica; pesquisa de campo;
- Provas teóricas; Provas práticas, Trabalho em grupo e individual; participação nas discussões.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia.
- Utilização de equipamentos de medição de tensão e corrente, resistência e indutância
- Montagem e teste, em laboratório de componentes eletrônicos, circuitos eletrônicos e circuitos integrados.

AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas e práticas.
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas).
- Apresentação dos projetos desenvolvidos.
- Participação nas discussões.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MILLMAN, Jacob HALKIAS, Christo C. Eletrônica - Dispositivos e Circuitos V1 e 2. São Paulo. Editora McGraw Hill.
2. SCHMIDT, Valfredo. Condutores e Semicondutores Vol. 1 e 2 . São Paulo . Ed Edgar Blücher Ltda
3. CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro. LTC–Livros Técnico e Científicos Editora S/A 14ª. 2000.
4. COTRIM, Ademaro A M. B.. Instalações Elétricas. São Paulo, Pearson Prendice Hall – 4ª Ed – 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. NISKIER, Julio MACINTYRE, Archibald Joseph . Instalações Elétricas. Rio de Janeiro, LTC–Livros Técnico e Científicos Editora S/A .
2. GARUE, Sergio. Eletrônica Digital: Circuitos e Tecnologia. Ed Hemus.
3. CAPELLI, Alexandre. Fontes de Alimentação . Antenna Edições Técnicas

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO II**

Período Letivo: **2º Módulo**
 Carga-Horária: **90h**

COMPETÊNCIAS

- Conhecer o paradigma de programação orientada a objetos e seus conceitos;
- Conhecer a manipulação de arquivos;
- Conhecer estruturas básicas de dados;
- Conhecer o ambiente de programação visual;
- Conhecer como conectar um programa a um banco de dados.

HABILIDADES

- Entender algoritmos;
- Construir programas utilizando os conceitos de orientação a objeto;
- Manipular arquivos através de um programa;
- Construir softwares para resolver problemas práticos;
- Entender o funcionamento de algumas estruturas de dados e sua aplicabilidade;
- Realizar o tratamento de exceções em softwares;
- Desenvolver programas com interfaces gráficas;
- Desenvolver programas com conexão a banco de dados.

BASES CIENTIFICO-TECNOLÓGICAS

1. Programação orientada a objetos
 - a. Classes e Objetos
 - b. Construtores e destrutores
 - c. Modificadores public, private, protected, static
 - d. Sobrecargas
 - e. Herança
 - f. Polimorfismo
 - g. Exceções
 - h. Manipulação de arquivos
2. Estrutura de dados
 - a. Listas, pilhas e filas
 - b. Utilização de bibliotecas prontas da linguagem
3. Programação visual
 - a. Designer de interfaces gráficas
 - b. Controle de eventos
 - c. Conexão ao banco de dados

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento da disciplina se dará por meio de aulas expositivas, nos laboratórios, e dialogadas em classe, discussões de estudos de casos, atividades individuais e em grupo, apresentação de trabalhos pelos alunos.

RECURSOS DIDÁTICOS

Utilização de quadro branco, laboratórios, computador, projetor multimídia, aparelho de som

AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Avaliações práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Participação nas discussões;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. H. M. Deitel and P. J. Deitel, Java: Como Programar, 6. ed., Prentice-Hall, 2007
2. CORDEIRO, José. Transição para C++ - para programadores de C. Escola Superior de Tecnologia, Instituto Politécnico de Setúbal, 1998
3. DROZDEK, Adam. Estrutura de Dados e Algoritmos em C++. Ed. Pioneira Thomson Learning, 2002.

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **DESENVOLVIMENTO WEB I**

Período Letivo: **2º Módulo**
 Carga-Horária: **30h**

COMPETÊNCIAS

- Possuir conhecimentos técnicos sobre desenvolvimento de páginas web utilizando a linguagem de marcação HTML
- Conhecer folhas de estilos

HABILIDADES

- Conhecer a linguagem de marcação HTML
- Utilizar a linguagem HTML para a construção de páginas.
- Utilizar folhas de estilo na construção de páginas

BASES CIENTIFICO-TECNOLÓGICAS

1. Estrutura de uma página HTML
2. Tags
3. Cabeçalhos e Parágrafos
4. Definindo Fontes
5. Estilos de Texto
6. Quebras de Linhas e Comentários
7. Linhas Horizontais
8. Controle de Cores e Gráficos de Fundo da Página
9. Links
10. Alinhamento de elementos de uma página
11. Listas numeradas e não numeradas
12. Listas de Definições
13. Texto animado
14. Imagens Gráficas
15. Inserindo Som
16. Tabelas
17. Frames
18. Formulários
19. Folhas de Estilo (CSS)

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas e práticas;
- Provas de aproveitamento;
- Trabalho em grupo e individual.

RECURSOS DIDÁTICOS

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor

AVALIAÇÃO

- Avaliações práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (exercícios práticos)
- Apresentação dos projetos desenvolvidos.
- Participação nas discussões

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MARCONDES, Christian Alfim. HTML Fundamental 4.0 Fundamental. Érica, 2005
2. OLIVEIRO, Carlos A. J., Faça um Site Html 4.0 - Conceitos e Aplicações. ERICA, 2007
3. SILVEIRA, Marcelo. Html 4 - Guia de Consulta Rápida. Novatec, 2001

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**

Disciplina: **ANÁLISE E MODELAGEM DE DADOS**

Período Letivo: **2º Módulo**

Carga-Horária: **60 horas**

COMPETÊNCIAS

Desenvolver sistemas de informação utilizando ferramentas e técnicas para levantamento e modelagem de funções e dados.

HABILIDADES

- Conhecer as etapas e os diagramas da análise de desenvolvimento estruturada.
- Modelar um problema real em um formato estruturado.

BASES CIENTIFICO-TECNOLÓGICAS

1. Estudo do Sistema
 - a. Modelo Ambiental
 - i. DER preliminar
 - ii. DFD contexto
 - iii. Lista de Eventos
 - b. Entrevista
 - c. Elaboração da Proposta
2. Modelo Comportamental
 - a. DER
 - b. DFD
 - c. DD
 - d. DTE
3. Modelo de Implementação
 - a. Fronteiras entre o manual e o automatizado
 - b. Requisitos
 - c. Atividades Adicionais

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas e práticas;
- Provas de aproveitamento;
- Trabalho em grupo e individual.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor

AVALIAÇÃO

- Avaliações práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (exercícios práticos)
- Apresentação dos projetos desenvolvidos.
- Participação nas discussões

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. YOURDON, Edward, Análise Estruturada Moderna, Campus, 1990
2. GANE, Chris, Análise Estruturada de Sistemas, LTC, 1995
3. DEMARCO, Tom, Análise Estruturada e Especificação de Sistemas, Campus, 2001

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **ORGANIZAÇÃO, NORMAS E QUALIDADE**

Período Letivo: **3º Módulo**
 Carga-Horária: **60h**

COMPETÊNCIAS

- Compreender numa perspectiva histórica e crítica os objetivos da origem da gerência e as conseqüências das organizações burocráticas nas relações sociais, econômicas, políticas e culturais.
- Apreender, de forma contextualizada, as características das abordagens administrativas, com ênfase na administração da qualidade total.
- Compreender criticamente os impactos da aplicação das novas abordagens administrativas, com utilização da Tecnologia da Informação, no mundo do trabalho.

HABILIDADES

- Relacionar a evolução da gerência e da burocracia com o contexto sócio-econômico.
- Compreender a relação entre a divisão do trabalho nas burocracias, através de normas, regras, departamentos, hierarquia, controle dos trabalhadores, e o alcance dos objetivos organizacionais com eficiência.
- Apreender os principais efeitos da gerência para os trabalhadores e as implicações da consolidação das burocracias, como forma predominante de organização do trabalho, nas relações sociais.
- Identificar as semelhanças e as diferenças entre as abordagens administrativas
- Apreender a importância da utilização das técnicas e das ferramentas da gestão da qualidade para as organizações.
- Apreender a ligação existente entre o uso intensivo da tecnologia da informação nas relações de trabalho como estratégia adotada pelas organizações para o alcance de seus objetivos.
- Assimilar subsídios teóricos e empíricos a respeito do debate referente aos direitos trabalhistas, ao desemprego, à qualificação e à educação.

BASES CIENTIFICO-TECNOLÓGICAS

1. As origens da gerência
2. Conceito e emergência da organização burocrática
3. A burocracia e os tipos de dominação
4. Características das burocracias
5. Noções das teorias administrativas
6. Fordismo e Toyotismo: semelhanças e diferenças.
7. O surgimento da administração da qualidade total.
8. Os princípios da qualidade total.
9. As ferramentas estatísticas e gerencias da gestão da qualidade.
10. O método de análise e de aperfeiçoamento de processos.
11. A burocracia flexível e as novas harmonias administrativas.
12. O impacto das novas tecnologias no mundo do trabalho.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aulas expositivas e dialogadas, leitura e análise crítica de textos, estudos dirigidos, seminários, debates.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Utilização em sala de aula de quadro, projetor multimídia, retroprojetor, tv e vídeo.
- Leitura prévia de textos

AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas de natureza dissertativa;
- Participação em sala de aula (frequência; assiduidade; leitura e debate de textos em sala de aula);
- Seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANTUNES, Ricardo. As metamorfoses no mundo do trabalho. In: ANTUNES, Ricardo Adeus ao Trabalho?: ensaios sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 12ed. São Paulo: Cortez; Campinas, SP: UNICAMP, 2007. p. 47-65.
2. BRAVERMAN, Harry. As Origens da Gerência. In: BRAVERMAN, Harry Trabalho e Capital Monopolista: a degradação do trabalho no século XX. 3ed. Rio de Janeiro: LTC, 1987. p. 61-70.
3. DEMING, W. Edwards. Qualidade: A Revolução da Administração. São Paulo: Marques Saraiva, 1990.
4. MEIRA, Rogério C. As Ferramentas para a Melhoria da Qualidade. 12ed. Porto Alegre: SEBRAE/RS, 2003.
5. MOTTA, Fernando C. Prestes; PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. A Organização Burocrática. In: MOTTA, Fernando C. Prestes; PEREIRA, Luiz Carlos Bresser Introdução à organização burocrática. 2ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004 1986. Cap. 1.p. 1-41.
6. SHIBA, Shoji; et alli. TQM: quatro revoluções na gestão da qualidade. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BERK, Joseph; BERK, Suzan. Administração da Qualidade Total. São Paulo: Ibrasa, 1997.
2. BROCKA, B.; BROCKA, S. Gerenciamento da Qualidade. São Paulo: Makron Books, 1994.
3. CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
4. CAMPOS, Vicente F. TQC: gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia. Belo Horizonte: FCO, Escola de Engenharia da UFMG, 1994.
5. _____. Qualidade Total. Padronização de Empresas. 3ed. Belo Horizonte: FCO, Escola de Engenharia da UFMG, 1992.
6. _____. TQC: Controle da Qualidade Total (no estilo japonês). 6ed. Belo Horizonte: FCO, Escola de Engenharia da UFMG, 1992.
7. CORTADA, James W.; QUINTELA, Heitor M.; TQM: gerência da qualidade total. São Paulo: Makron Books, 1994.
8. GIBSON, James L.; IVANCEVICH; John M.; DONNELLY, James H. Organizações: comportamento, estrutura, processos. São Paulo: Atlas, 1981.
9. HARRINGTON, H. James. Aperfeiçoando processos empresariais. São Paulo: Makron Books, 1993.
10. MORGAN, Gareth. Imagens da Organização. São Paulo: Atlas, 1996.
11. MOTA, Fernando. Teoria Geral da Administração: uma introdução. São Paulo: Thompson Learning, 2002.
12. PAULA, Ana P. Paes de. Tragtenberg revisitado; as inexoráveis harmonias administrativas e a burocracia flexível. Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro: EBAPE/FGV, 2002, n.01.
13. PITASSI, C.; LEITÃO, Sergio P. Tecnologia de Informação e Mudança: uma abordagem crítica. RAE. São Paulo: RAE, v. 42, p. 77-87, abr-jun, 2002.
14. TACHIZAWA, Takeshy; SCAICO, Oswaldo. Organização flexível: qualidade na gestão por processos. São Paulo: Atlas, 1997.
15. SEBRAE. Programa Sebrae de Qualidade Total para Micro e Pequenas Empresas. Brasília: SEBRAE, 1995.

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **DESENVOLVIMENTO WEB II**

Período Letivo: **3º Módulo**
 Carga-Horária: **60h**

COMPETÊNCIAS

Possuir conhecimentos em linguagem dinâmica de desenvolvimento de sites com acesso a sistemas de banco de dados

HABILIDADES

Desenvolver sites e sistemas WEB com acesso a banco de dados, controle de sessões e transação, de forma segura e confiável.

BASES CIENTIFICO-TECNOLOGICAS

1. Introdução à linguagem de desenvolvimento web
 - a. Operadores
 - b. Variáveis
 - c. Constantes
 - d. Estruturas de Controle
2. Funções
 - a. Sintaxe
 - b. Argumentos
 - c. Variáveis
 - d. Referências
 - e. Retornos
 - f. Escopo de Variáveis
3. Arrays
 - a. Arrays enumerados
 - b. Arrays associativos
 - c. Iteração de arrays
 - d. Arrays multidimensionais
 - e. Funções de array
 - f. SPL
4. Propriedades WEB
 - a. Sessões
 - b. Formulários
 - c. Dados via GET e POST
 - d. Cookies
5. Arquivos
 - a. Leitura
 - b. Escrita
 - c. Funções de sistema de arquivos
 - d. Streams
6. Banco de Dados e SQL
 - a. SQL
 - b. Joins
 - c. Transações

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas; aulas práticas
- Provas de aproveitamento; trabalho em grupo e individual.

RECURSOS DIDÁTICOS

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor

AVALIAÇÃO

- Avaliações práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (exercícios práticos)
- Apresentação dos projetos desenvolvidos.
- Participação nas discussões

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SOARES, Wallace, Php 5 - Conceitos, Programação e Integração. Érica, 2004
2. CONVERSE, Tim; PARK, Joyce, Php 4 - a Bíblia. Campus, 2003
3. MUTO, Claudio Adonai, Php & Mysql - Guia Introdutório -, BRASPORT, 2006
4. ZANDSTRA, Matt, Entendendo e Dominando o PHP. Digerati, 2006
5. NIEDERAURES, Juliano, Integrando o PHP 5 com MySQL. Novatec, 2005

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **BANCO DE DADOS I**

Período Letivo: **3º Módulo**
 Carga-Horária: **60h**

COMPETÊNCIAS

- Possuir conhecimentos básicos de bancos de dados.
- Manipular dados em tabelas e gerenciadores de bancos de dados utilizando linguagem de manipulação de dados.

• HABILIDADES

- Conhecer os conceitos básicos e a estrutura de um Sistema Gerenciador Banco de Dados (SGBD)
- Trabalhar com a linguagem de manipulação de dados (SQL)
- Conhecer, criar, e manipular objetos de banco de dados

BASES CIENTIFICO-TECNOLOGICAS

1. Introdução a Sistemas de Banco de Dados
 - a. Características
 - b. Componentes
 - c. Benefícios
 - d. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados
 - e. Independência de Dados
2. Modelo Relacional
 - a. Introdução
 - b. Domínios
 - c. Relações e Predicados
 - d. Regras de Integridade de Dados
 - e. Álgebra Relacional
 - f. Linguagem SQL
3. SGBD Relacional
 - a. Catálogo
 - b. Visões
 - c. Dependência Funcional
 - d. Normalização

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas; aulas práticas
- Provas de aproveitamento; trabalho em grupo e individual.

RECURSOS DIDÁTICOS

Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor

AVALIAÇÃO

- Avaliações práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (exercícios práticos)
- Apresentação dos projetos desenvolvidos.
- Participação nas discussões

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DATE, Christopher J, Introdução a Sistemas de Bancos de Dados, CAMPUS, 2004
2. KORTH, Henry F. / SILBERSCHATZ, Abraham / SUDARSHAN, S., Sistema de Banco de Dados, Campus, 2006
3. ABREU, Mauricio / MACHADO, Felipe Nery Rodrigues, Projeto de Banco de Dados, Érica, 2007
4. MACHADO, Felipe Nery Rodrigues, Banco de Dados - Projeto e Implementação, Érica, 2004
5. STEVE Suhring , MYSQL: A Bíblia, Campus, 2002
6. TONSIG, Sergio Luiz , MYSQL - Aprendendo na Pratica, Ciencia Moderna, 2006
7. OTEY, Danielle; OTEY, Michael, Microsoft SQL Server 2005 - Guia do Desenvolvedor, Ciência Moderna, 2007
8. STANEK, William R., Microsoft SQL Server 2005 - Guia de Bolso do Administrador, Bookman, 2006

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **MONTAGEM E MANUTENÇÃO I**

Período Letivo: **3º Módulo**
 Carga-Horária: **60h**

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os componentes internos de computador; • Conhecer a importância e o funcionamento de um sistema operacional; • Instalar e configurar sistemas operacionais de várias plataformas; • Instalar e configurar periféricos nos sistemas operacionais; • Instalar, remover e configurar aplicativos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e conhecer o funcionamento dos componentes internos de um computador comercial. • Conhecer vários sistemas operacionais; • Conhecer o funcionamento de um sistema operacional; • Configurar sistemas operacionais e aplicativos; • Selecionar o sistema operacional de acordo com as necessidades do usuário; • Instalar e remover aplicativos; • Instalar e configurar periféricos; • Detectar erros de softwares e realizar a sua manutenção;

BASES CIENTIFICO-TECNOLÓGICAS

1. Hardwares internos
 - a. Placa-mãe
 - b. Memória
 - c. Fontes
 - d. Discos Rígidos
 - e. Drive de disquete e óticos
 - f. Placas de som
 - g. Placas de vídeo
 - h. Placa de fax-modem
 - i. Gabinete
2. Periféricos
 - a. Mouse
 - b. Teclado
 - c. Webcam
 - d. Impressoras
 - e. scanner
3. Sistema Operacional
 - a. Funcionamento
 - b. Windows, linux e OSX
 - c. Configurando sistemas operacionais
 - d. Instalação e configuração de periféricos
 - e. Instalação, configuração e remoção de aplicativos
 - f. Manutenção preventiva
 - g. Detecção de erros e manutenção
 - h. Aplicativos para manutenção
 - i. Segurança (backup, recovers, antivírus, etc)

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	RECURSOS DIDÁTICOS
O desenvolvimento da disciplina se dará por meio de aulas expositivas, nos laboratórios, e dialogadas em classe, discussões de estudos de casos, atividades individuais e em grupo, apresentação de trabalhos pelos alunos.	Utilização de quadro branco, laboratórios, computador, projetor multimídia, aparelho de som.

AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Avaliações práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Participação nas discussões;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. HARDWARE PC - GUIA DE APRENDIZAGEM RÁPIDA - 3ª EDIÇÃO 2004 MORIMOTO, CARLOS EDUARDO / BOOKS.
2. HARDWARE - MONTAGEM, CONFIGURAÇÃO & MANUTENÇÃO DE MICROS FERREIRA, SILVIO / AXCEL BOOKS.
3. GUIMARCES, Célio Cardoso. - Princípios de Sistemas Operacionais. Rio de Janeiro, Campus.
4. HARDWARE I- Vasconcelos, Laércio / MAKRON BOOKS
5. INFORMÁTICA: CONCEITOS BÁSICOS. FERNANDO DE CASTRO VELLOSO;
6. WINDOWS VISTA - CURSO COMPLETO – JÚLIO BATTISTI
7. WINDOWS XP HOME & PROFESSIONAL - SEGUNDA EDIÇÃO

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **REDES DE COMPUTADORES I**

Período Letivo: **3º Módulo**
 Carga-Horária: **60h**

COMPETÊNCIAS

- Identificar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede.
- Identificar os equipamentos de certificação de meios físicos.
- Instalar os dispositivos de rede, os meios físicos e software de controle desses dispositivos, analisando seu funcionamento e relações entre eles.
- Descrever componentes de redes.
- Compreender as arquiteturas de redes.
- Instalar e configurar uma rede de computadores

HABILIDADES

- Identificar o melhor padrão de rede a ser utilizado, dependendo das necessidades.
- Detectar e corrigir problemas em projetos de rede.
- Montar cabos de rede para as mais diversas utilizações.
- Configurar equipamentos de comunicação de dados.
- Instalar placas de rede em computadores.
- Instalar e configurar computadores para trabalhar em rede de dois pontos.
- Configurar uma rede multi-pontos utilizando HUB e utilizando UTP.
- Fazer empilhamento de equipamentos visando a expansão de redes.
- Montar um sistema de gateway com ou sem roteador.
- Configurar o compartilhamento de periféricos e discos em uma rede.

BASES CIENTIFICO-TECNOLOGICAS

- Tipos de redes: LANs, MANs, WAN.
- Topologias de redes: barra, estrela, anel, mistas.
- Tipos de meio físico: coaxial, par trançado, fibra ótica, rádio.
- Instrumentos de aferição e certificação de cabos de rede.
- Sistemas de comunicação, meios de transmissão.
- Normas e convenções.
- Modelos de referência de arquiteturas de redes.
- Cabeamento estruturado: conectores, patch panel.
- Componentes de redes: Repetidores, Hubs, Bridges, Roteadores, Switches, transceivers, placas de redes, equipamentos para acesso remoto.
- Padrões de redes: ETHERNET, FAST-ETHERNET, ATM, FDDI.
- Sistema operacional:
 - Windows NT
 - Linux
- Placas de rede.
- Hub.
- Cabos.
- Conectores.
- Roteador

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento da disciplina se dará por meio de aulas expositivas, nos laboratórios, e dialogadas em classe, discussões de estudos de casos, atividades individuais e em grupo, apresentação de trabalhos pelos alunos.

RECURSOS DIDÁTICOS

Utilização de quadro branco, laboratórios, computador, projetor multimídia, aparelho de som.

AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Avaliações práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Participação nas discussões;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. TANEMBAUM, A. "Computer Networks". Prentice-Hall, 3ª Edição, 1996
2. SOARES, Luis Fernando Gome. "Redes de Computadores - Das LAN's, MAN's e WAN's às Redes ATM". Editora Campus, 1995

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DAVIES, Donald Watts ; Price, W. L. "Security for computer networks". Chichester : J. Wiley, 1989
2. COMER, Douglas. "Internetworking with TCP/IP". Volume I, II e III. Prentice-Hall, 1991

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**Disciplina: **SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE**Período Letivo: **4º Módulo**Carga-Horária: **60h**

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Atuar nos programas de segurança de prevenção em segurança do trabalho e higiene ocupacional • Avaliar os aspectos de riscos de processo • Utilizar os dispositivos e equipamentos de segurança de acordo com as normas vigentes • Compreender o debate atual sobre a questão ambiental • Reconhecer os benefícios de ações ambientais de prevenção na fonte. • Estimar e controlar os efeitos ambientais das operações efetuadas • Habilitar para a participação da gestão ambiental no processo produtivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar o conceito de limite de tolerância para a exposição de agentes químicos e físicos • Identificar os diversos tipos de incêndio e seus respectivos agentes extintores utilizados no seu combate • Interpretar as normas regulamentadoras (NR) e outras aplicáveis a segurança • Identificar os tipos de equipamentos de proteção individual e seus usos • Interpretar os procedimentos e normas ambientais brasileiras • Possibilitar a compreensão acerca dos limites e possibilidades sobre a questão do Desenvolvimento Sustentável.

BASES CIENTIFICO-TECNOLOGICAS

1. Higiene, Segurança e Saúde do Trabalho

- 1.1 Prevenção de Acidentes
- 1.2 Higiene do Trabalho - Riscos Ambientais
- 1.3 Máquinas, Equipamentos e Materiais
- 1.4 Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) e Individual (EPI)
- 1.5 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)
- 1.6 Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO)
- 1.7 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)
- 1.8 Conceituação e Classificação das Atividades e Operações Insalubres / Perigosas
- 1.9 Sinalização de Segurança
- 1.10 Trabalho em Espaços Confinados
- 1.11 Legislação Aplicada à Segurança e Medicina do Trabalho
- 1.12 Procedimentos Gerais de Primeiros Socorros
- 1.13 Prevenção e Combate a Incêndios

2. Meio Ambiente

- 2.1 Introdução
 - 2.1.1 Conceitos Ambientais: Alguns Tópicos Atuais da Questão Ambiental
 - 2.2.2 Impactos Ambientais Globais: Energia e Meio Ambiente
 - 2.2.3 Impactos Ambientais Locais
 - 2.2.4 Resíduos Sólidos
 - 2.2.5 Efluentes Líquidos
 - 2.2.6 Emissões Atmosféricas
- 2.2 Sistema de Gestão Ambiental (SGA)
 - 2.2.1 Introdução
 - 2.2.2 Implantação do SGA
- 2.3 Programas de Prevenção a Poluição (PPP)
 - 2.3.1 Conceitos Básicos
 - 2.3.2 Produção mais Limpa

3. Inglês Instrumental aplicado a SMS

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	RECURSOS DIDÁTICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas teórico-expositivas • Discussão de trabalhos técnicos • Palestras de profissionais do setor 	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro branco • Computador • Projetor multimídia • Visitas a Unidades Externas
AVALIAÇÃO	
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliações escritas • Apresentação oral de seminários • Análise crítica de artigos técnicos 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ANA/ANEEL. Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos. 3ª. Edição. Brasília, 2002. 2. BADIA, J. C. N. & RIBEIRO, D. da S. Prevenção e combate a incêndios. PROMIMP. Pelotas: CEFET-RS, 2006, 20p. 3. BADIA, J. C. N. & RIBEIRO, D. da S. Higiene e segurança do trabalho. PROMIMP. Pelotas: CEFET-RS, 2006, 82p. 4. BARBOSA-FILHO, A.N. Segurança do trabalho e gestão ambiental. Ed. Atlas, 2001. 5. BELLUSCI, S. M. Doenças profissionais ou do trabalho – Série Apontamentos. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1996. 6. BIDONE, F.R.A., POVINELLI, J. Conceitos básicos de resíduos sólidos. São Paulo: Ed. EESC USP, 2005. 7. CAMPOS, A. A. M. CIPA – Comissão Interna de Acidentes: uma nova abordagem. 5ª edição. São Paulo: Editora Senac, 2002. 8. COSTA, A.T. Manual de segurança e saúde no trabalho. Ed. Difusão, 2008. 9. CUNHA, A. P. de A. Inglês instrumental. PROMIMP. Pelotas: CEFET-RS, 2006, 51p. 10. LIMA, E. Gerenciamento de resíduos. PROMIMP. Pelotas: CEFET-RS, 2006, 105p. 11. LIMA, E. Gestão ambiental. PROMIMP. Pelotas: CEFET-RS, 2006, 52p. 12. MAIMON, D. ISO 14001: Passo a passo da implantação nas pequenas e médias empresas. Rio de Janeiro: CNI/Quality Mark, 1999. 13. MARGULIS, S. (editor). Meio ambiente: aspectos técnicos e econômicos. Brasília: IPEA, 1990. 14. MAY, P. H., LUSTOSA, M. C., VINHA, V. da. Economia do meio ambiente: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 15. MELO, H.X. Segurança do trabalho – uma questão de ética e cidadania. Ed. GEEC, 2006. 16. MOREIRA, M. S. Estratégia e implantação do Sistema de Gestão Ambiental (Modelo ISSO 14000). Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2001. 17. Normas de Gestão: NBR ISO 14001:1996. 18. PHILIPPI JR, A. Saneamento, Saúde e Meio Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Ed. Manole, 2004. 19. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA (NR 09). 20. Programa de Prevenção da exposição ocupacional (NR 15). 21. Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO (NR 07). 22. ROCHA, G. S. Problemas políticos, sócio-econômicos e ambientais de grandes projetos energo-intensivos: o caso da indústria de papel e celulose no extremo Sul da Bahia In: I Encontro Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Indaiatuba - SP, 2002. 23. SALIBA, T.M., PAGANO, S.C.R.S. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador. Ed. LTR, 2007. 24. SANCHEZ, L.E. Avaliação de impacto ambiental – conceitos e métodos. Ed. Oficina de Textos, 2006. 25. SCHNEIDER, M. M. M. Primeiros socorros. PROMIMP. Pelotas: CEFET-RS, 2006, 49p. 26. SEI. Celulose e Turismo: Extremo Sul. Série Estudos e Pesquisas No. 28. Salvador: SEI, fevereiro 1996. 27. VIEIRA, S.I. Manual de saúde e segurança no trabalho. Ed. LTR, 2005. 	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ANEEL. Eficiência energética: integrando usos e reduzindo desperdícios. Brasília, 1999.
2. ANTUNES, P. de B. Direito ambiental. 6ª edição revista, ampliada e atualizada. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2002.
2. BAIRD, C. Química ambiental. 2ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2002.
3. BUARQUE, S. Construindo o desenvolvimento sustentável: Metodologia de planejamento. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.
4. FIORILLO, C. A. P. Curso de direito ambiental brasileiro. 3ª edição ampliada. São Paulo: Editora Saraiva, 2002.
5. GROSSI, M. F. G. de. A regulamentação do Protocolo de Quioto: principais instrumentos. 1ª edição. Brasília: Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, 2002.
6. LIMA, W. de P. Impacto ambiental do eucalipto. 2ª edição. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Edusp, 1996.
7. LIMA, E. P., GERBER, M., GERBER, W., et al. Questões ambientais e produção mais limpa. Série Manuais de Produção Mais Limpa. Porto Alegre: CNTL/SENAI-RS, 2003
8. LIMA, E. P., GERBER, M., GERBER, W., et al. Princípios básicos de produção mais limpa em matadouros frigoríficos. Porto Alegre: CNTL/SENAI-RS, 2003.
9. MARQUES, M. et al. Conservação de Energia: Eficiência Energética de Instalações e Equipamentos. 2ª. Ed.. Itajubá: Editora da EFEI - ELETROBRAS/PROCEL, 2001.
10. MMA. Construindo a agenda 21 local. Brasília: MMA, 2000, 90p.
11. MOREIRA, A., SCHWARTZMAN, S. As mudanças climáticas globais e os ecossistemas brasileiros. Brasília, 2000.
12. NEAMA. Informações gerais ecotoxicológicas de solventes clorados. Série Cadernos de Referencial Ambiental v. 15. Salvador: CRA, 2004.
13. NEAMA. Ecotoxicologia e avaliação de risco do gás natural. Série Cadernos de Referências Ambiental Nº 17. Salvador: CRA / BAHIAGÁS, 2006.
14. OMETTO, J. G. S. O álcool combustível e o desenvolvimento sustentado. São Paulo: PIC, 1998, 80p.
15. ROCHA, G. S., BERMANN, C., CUNHA, R., Ortiz, L. Grupo de Trabalho de Energia In: Brasil 2002: A sustentabilidade que queremos. Rio de Janeiro - RJ: Gráfica JB, 2002.
16. ROCHA, G. S., MEIRA, L. C. C. Modelos de gestão de ONGs ambientalistas: um estudo comparativo em três organizações baianas. In: XXVII Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD. Atibaia - S.P., 2003.
17. SACHS, I. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Idéias Sustentáveis. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.
18. TRUSEN, C. (org.) Planejando o desenvolvimento local: conceitos, metodologias e experiências. PRORENDA RURAL Belém, 2002

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES E EMPREENDEDORISMO**

Período Letivo: **4º Módulo**
 Carga-Horária: **60h**

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender as principais características dos diferentes tipos de organizações. • Compreender o papel e a importância da integração entre as áreas administrativas de uma organização, • Compreensão das características do empreendedorismo e de seu papel no contexto atual para a criação e a gestão de organizações, com ênfase na realidade brasileira. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apreender as semelhanças e as diferenças de empresas, cooperativas e associações, em termos de objetivos, princípios, público-alvo, estrutura e gestão. • Compreender a relação existente entre os tipos de organização e seus objetivos e o contexto socioeconômico vigente. • Apreender os objetivos, os instrumentos, as atividades, os processos das áreas de marketing, de gestão de pessoas, de planejamento, de estoque, de operações e de finanças. • Apreender aspectos históricos e conceituais do empreendedorismo, e sua relação com o contexto social e econômico. • Apreender os objetivos, os princípios e a estrutura de um plano de negócio.

BASES CIENTIFICO-TECNOLOGICAS

1. Elementos conceituais e históricos das organizações.
2. Tipologia das organizações.
3. Características das empresas, cooperativas e associações .
4. Os princípios e os objetivos das áreas de administração.
5. Análise histórica e conceitual do empreendedorismo.
6. Conceito e papel de plano de negócio.
7. Estrutura e operacionalização de plano de negócio.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aulas expositivas e dialogadas, leitura e análise crítica de textos, estudos dirigidos, seminários, debates.

RECURSOS DIDÁTICOS

Utilização em sala de aula de quadro, projetor multimídia, retroprojetor, tv e vídeo.
 Leitura prévia de textos.

AValiação

Avaliações escritas de natureza dissertativa; Participação em sala de aula (frequência; assiduidade; leitura e debate de textos em sala de aula); Seminários; Elaboração e apresentação de um plano de negócio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BERNARDI, Luiz Antônio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2007.
2. DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ANDERSON, Perry. As Origens da pós-modernidade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.
2. ANSOFF, Igor et alli. Do Planejamento estratégico à administração estratégica. São Paulo: Atlas, 1990.
3. BLAU, Peter M.; SCOTT, W. Richard. Organizações formais. São Paulo: Atlas, 1970.
4. GUIMARÃES, Tomás de Aquino; SOUZA, Eda Castro Lucas de. Empreendedorismo: além do plano de negócio. São Paulo: Atlas, 2005.
5. HARVEY, David. Condição Pós-moderna. São Paulo: Loyola, 1999.
6. MAXIMINIANO, Antônio C. A. Fundamentos de Administração. 2ed. São Paulo; Atlas, 2008.
7. MOTA, Fernando. Teoria Geral da Administração: uma introdução. São Paulo: Thompson Learning, 2002.
8. OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Editora Atlas, 1999
9. ROBBINS, Stephen P. Comportamento Organizacional. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2005.
10. SCHUMPETER. J. Teoria do Desenvolvimento Econômico. Rio de Janeiro. Fundo de Cultura. 1961
11. SEBRAE. Curso: Brasil empreendedor. O empreendedor e o mercado.
12. SEBRAE. Programa Sebrae de Qualidade Total para Micro e Pequenas Empresas. Brasília: SEBRAE, 1995.

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**

Disciplina: **BANCO DE DADOS II**

Período Letivo: **4º Módulo**

Carga-Horária: **60h**

COMPETÊNCIAS

- Possuir conhecimentos avançados de gerência e desenvolvimento de bancos de dados.
- Manipular dados em tabelas e gerenciadores de bancos de dados utilizando linguagem de manipulação de dados e comandos para administração de banco de dados.

HABILIDADES

- Conhecer os conceitos avançados da estrutura de um SGBD
- Conhecer, criar, e manipular objetos de banco de dados
- Desenvolver projetos utilizando um SGBD relacional

BASES CIENTIFICO-TECNOLÓGICAS

1. Gerenciamento de SGBD Relacional
 - a. Recuperação
 - b. Concorrência
 - c. Segurança
 - d. Integridade
2. Desenvolvimento de Procedimentos Avançados
 - a. Triggers
 - b. Stored Procedures
3. Administração de Usuários
 - a. Grupos de Usuários
 - b. Permissões de Acesso

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas; aulas práticas
- Provas de aproveitamento; trabalho em grupo e individual.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor.

AVALIAÇÃO

- Avaliações práticas
- Trabalhos individuais e em grupo (exercícios práticos)
- Apresentação dos projetos desenvolvidos.
- Participação nas discussões
- Projeto final prático na disciplina

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DATE, Christopher J, Introdução a Sistemas de Bancos de Dados, CAMPUS, 2004
2. KORTH, Henry F. / SILBERSCHATZ, Abraham / SUDARSHAN, S., Sistema de Banco de Dados, Campus, 2006
3. ABREU, Mauricio / MACHADO, Felipe Nery Rodrigues, Projeto de Banco de Dados, Érica, 2007
4. MACHADO, Felipe Nery Rodrigues, Banco de Dados - Projeto e Implementação, Érica, 2004

5. STEVE Suhring , MYSQL: A Bíblia, Campus, 2002
6. TONSIG, Sergio Luiz , MYSQL - Aprendendo na Pratica, Ciencia Moderna, 2006
7. OTEY, Danielle; OTEY, Michael, Microsoft SQL Server 2005 - Guia do Desenvolvedor, Ciência Moderna, 2007
8. STANEK, William R., Microsoft SQL Server 2005 - Guia de Bolso do Administrador, Bookman, 2006

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **MONTAGEM E MANUTENÇÃO II**

Período Letivo: **4º Módulo**
 Carga-Horária: **60h**

COMPETÊNCIAS

- Conhecer a evolução do hardware interno de um computador pessoal;
- Compreender o funcionamento dos dispositivos internos de um computador pessoal;
- Montar e manter computadores em bom funcionamento;
- Identificar falhas de hardware;

HABILIDADES

- Conhecer a evolução do hardware;
- Montar e configurar um computador a partir de um conjunto de componentes
- Identificar defeitos de hardware e realizar a manutenção;
- Verificar as instalações elétricas na qual serão instalados os computadores;
- Realizar a manutenção em periféricos;

BASES CIENTIFICO-TECNOLÓGICAS

1. Hardwares internos
 - a. Placa-mãe
 - b. Memória
 - c. Fontes
 - d. Discos Rígidos
 - e. Drive de disquete e óticos
 - f. Placas de som
 - g. Placas de vídeo
 - h. Placa de fax-modem
 - i. Gabinete
2. Periféricos
 - a. Mouse
 - b. Teclado
 - c. Webcam
 - d. Impressoras
 - e. Scanner
3. Montagem e manutenção de máquinas
4. Manutenção de periféricos
5. Manutenção preventiva
6. Limpeza física e lógica

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento da disciplina se dará por meio de aulas expositivas, nos laboratórios, e dialogadas em classe, discussões de estudos de casos, atividades individuais e em grupo, apresentação de trabalhos pelos alunos.

RECURSOS DIDÁTICOS

Utilização de quadro branco, laboratórios, computador, projetor multimídia, aparelho de som

AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Avaliações práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Participação nas discussões;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. HARDWARE PC - GUIA DE APRENDIZAGEM RÁPIDA - 3ª EDIÇÃO 2004 MORIMOTO, CARLOS EDUARDO / BOOKS.
2. HARDWARE - MONTAGEM, CONFIGURAÇÃO & MANUTENÇÃO DE MICROS FERREIRA, SILVIO / AXCEL BOOKS.
3. GUIMARCES, Célio Cardoso. - Princípios de Sistemas Operacionais. Rio de Janeiro, Campus.
4. HARDWARE I- Vasconcelos, Laércio / MAKRON BOOKS
5. INFORMÁTICA: CONCEITOS BÁSICOS. FERNANDO DE CASTRO VELLOSO;
6. WINDOWS VISTA - CURSO COMPLETO – JÚLIO BATTISTI
7. WINDOWS XP HOME & PROFESSIONAL - SEGUNDA EDIÇÃO

Curso: **Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática**
 Disciplina: **REDES DE COMPUTADORES II**

Período Letivo: **4º Módulo**
 Carga-Horária: **60h**

COMPETÊNCIAS

Instalar servidores de rede e configurar suas funções e serviços.

HABILIDADES

- Instalar um sistema operacional para servidor de rede.
- Configurar serviço de validação de usuário.
- Configurar servidor.
 - Web
 - Disco
 - Impressão
 - DNS
 - E-mail
 - Servidor Multirede
- Configurar:
 - Intranet: NFS, DHCP, Proxy.
 - Internet: servidor web, e-mail, firewall.
 - Administração dos usuários de segurança

BASES CIENTIFICO-TECNOLOGICAS

Sistema operacional:
 Windows NT
 Linux

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento da disciplina se dará por meio de aulas expositivas, nos laboratórios, e dialogadas em classe, discussões de estudos de casos, atividades individuais e em grupo, apresentação de trabalhos pelos alunos

RECURSOS DIDÁTICOS

Utilização de quadro branco, laboratórios, computador, projetor multimídia, aparelho de som.

AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Avaliações práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Participação nas discussões;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DAVIES, Donald Watts ; Price, W. L. "Security for computer networks". Chichester : J. Wiley, 1989
2. COMER, Douglas. "Internetworking with TCP/IP". Volume I, II e III. Prentice-Hall, 1991

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. TANEMBAUM, A. "Computer Networks". Prentice-Hall, 3ª Edição, 1996
2. SOARES, Luis Fernando Gome. "Redes de Computadores - Das LAN's, MAN's e WAN's às Redes ATM". Editora Campus, 1995

4.2. Prática Profissional

A prática profissional é uma exigência para a conclusão do Curso Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática, e poderá ser realizada de duas formas a serem escolhidas pelo estudante: Trabalho de Conclusão de Curso ou Estágio Supervisionado.

A prática profissional é obrigatória e poderá ser realizado a partir do Terceiro Módulo. O estudante será orientado e avaliado em sua prática profissional por um professor-orientador.

4.2.1. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser executado na modalidade de projetos de desenvolvimento, objetivando a integração teoria e prática e o princípio da interdisciplinaridade, devendo contemplar a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso e tendo em vista a intervenção no mundo do trabalho na realidade social de forma a contribuir para a solução e problemas.

O TCC compreende um projeto de pesquisa que, com foco num determinado problema e objeto de análise, visa à elaboração, execução e produção individual de uma monografia. Deve, portanto, possuir planejamento de atividades, (projeto - Anexo A), pesquisa e elaboração de monografia final (Anexo B).

A metodologia a ser adotada será através de pesquisas de campo, levantamento de problemas relativos às disciplinas objeto da pesquisa e possíveis soluções para os problemas detectados. Não será permitido como Trabalho de Conclusão de Curso apenas revisão bibliográfica.

4.2.2. Estágio Supervisionado

O Estágio Supervisionado tem por objetivo oportunizar experiências pré-profissionais através de atividades inerentes a tecnologia da informação (Anexo

C). Devem possuir planejamento de atividades (Anexo D), atividades de estágio e elaboração de relatório final (Anexo F).

A função do estágio pode ser assim resumida: dar um referencial à formação do estudante; esclarecer seu real campo de trabalho durante sua formação; motivá-lo ao permitir o contato com o real: teoria x prática; dar-lhe consciência das suas necessidades teóricas e comportamentais; e dar-lhe uma visão geral do setor produtivo e da empresa em especial.

Além do professor-orientador, o estudante também será acompanhado e avaliado em sua prática profissional por um responsável técnico da empresa promotora do estágio (Anexo E).

V – Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

O aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores está de acordo com o Artigo 41 da Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996, parágrafo 2º do Artigo 8º do Decreto 2.208/97, artigo 11 da Resolução CNE/CEB 04/99 e com a Organização Didática do Ensino Técnico Profissionalizante do CEFET-BA publicada através da Portaria nº 627 de 07 de novembro de 2005.

5.1 Do aproveitamento de estudos

Entende-se por aproveitamento de estudos o processo de reconhecimento de disciplinas, competências ou módulos cursados em uma habilitação específica, com aprovação no CEFET-BA ou em outras Instituições de Ensino de Educação Profissional de Nível Técnico, credenciadas pelos Sistemas Federal e Estadual, bem como Instituições Estrangeiras, para a obtenção de habilitação diversa.

O aluno matriculado solicitará ao Departamento de Ensino (DEPEN), em prazo estabelecido no Calendário Acadêmico, a dispensa de disciplina(s), competência(s), módulo(s), tendo como base o aproveitamento de estudos anteriores, de acordo com o que estabelece o art. 11 da Resolução CNE/CEB nº 04/99.

A concessão do aproveitamento de estudo na Educação Profissional Técnica de Nível Médio Subseqüente ao Ensino Médio, quando se tratar de disciplina(s) ou competência (s) além do histórico escolar é necessário apresentar os seguintes documentos devidamente autenticados e assinados pela Instituição de origem:

1. Plano de curso técnico, no qual está inserida a qualificação, aprovado pelos órgãos competentes do sistema de ensino conforme estabelecido pelo art. 13 da Resolução CNE/CEB nº 04/99 ou;
2. Programa das disciplinas cursadas com aprovação, com registro de carga horária total das aulas teóricas e práticas.

Quando se tratar de módulo(s) o aluno deverá anexar os seguintes documentos:

1. Certificado de Qualificação Profissional de Nível Técnico com o histórico escolar conforme estabelece o art. 14 da Resolução CNE/CEB nº 04/99, ou documento comprobatório de habilitação no(s) módulo(s) inicial(is);

2. plano de curso técnico onde está inserida a qualificação aprovada pelos órgãos competentes do sistema de ensino conforme o que estabelece o art. 13 da Resolução CNE/CEB nº 04/99.

Nos casos em que os documentos são oriundos de instituições estrangeiras, os mesmos deverão ter traduções oficiais, e o curso deverá ter sua equivalência, com os inseridos no cadastro nacional de cursos de educação profissional de nível técnico, aprovada por instituição autorizada pelo MEC para tal fim.

Tratando-se de aproveitamento de disciplina(s) ou competência(s) ministrada(s) no próprio CEFET-BA o requerente ficará dispensado do cumprimento da entrega dos documentos da Instituição de origem.

O estudo da equivalência da(s) disciplina(s), competência(s) ou módulo(s) será feito pelo Conselho de Curso observando a compatibilidade de carga horária, bases científico-tecnológicas ou competências e habilidades, e o tempo decorrido da conclusão da(s) disciplina(s) ou competência(s) e a solicitação pretendida.

Após emissão do parecer do Conselho de Curso em cada processo, estes serão encaminhados ao DEPEN para análise e deliberação final.

5.2 Do aproveitamento de experiências anteriores

Entende-se por aproveitamento de experiências anteriores o processo de reconhecimento de competências adquiridas pelo aluno, no trabalho ou por outros meios informais, mediante um sistema avaliativo.

O aluno matriculado solicitará ao DEPEN, em prazo estabelecido no Calendário Acadêmico, a dispensa de disciplina(s), competência(s) ou módulo(s) tendo como base o aproveitamento de experiências anteriores, de acordo com o que estabelece o art. 11 da Resolução CNE/CEB nº 04/99.

A solicitação do aluno deverá ser acompanhada de justificativa e de documento (s) comprobatório(s) de experiência(s) anterior(es).

O DEPEN encaminhará o processo ao Conselho de Curso que designará uma comissão composta de no mínimo três professores, abrangendo as áreas de conhecimento da(s) disciplina(s) competência(s) ou módulo(s) que o aluno solicita dispensa e mesma emitirá um parecer contendo contexto de realização, critérios de avaliação da(s) competência(s) e o resultado da avaliação.

VI – Critérios de avaliação

6.1 Concepção de avaliação:

A concepção de avaliação da aprendizagem está pautada na LDB 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), e no PPI (Projeto Pedagógico Institucional), aprovado em 26 de Março de 2008.

A avaliação é uma estratégia pedagógica voltada para o direito de aprender. Aprender implica esforço reconstrutivo político, que privilegia atividades de pesquisa e elaboração própria, habilidades de argumentação e autonomia, saber pensar, crítica e auto-criticamente. Então o processo cognitivo deve pautar-se no princípio da ação ativa dos discentes, da democratização da aprendizagem pelo intercâmbio dos conhecimentos das partes envolvidas – destituindo o docente da convencional posição de único detentor do conhecimento escolar. Assim também se desfaz a habitual definição entre os papéis do Ensino Médio e do Ensino Superior sendo o primeiro como difusor do conhecimento produzido pelo segundo, possibilitando a produção do conhecimento em todos os níveis e modalidades de ensino.

Portanto, a avaliação deverá ser feita por competências, encarada como parte integrante do processo de construção do conhecimento, sendo compreendida como valioso instrumento no sentido de diagnosticar, acompanhar, indicar os caminhos com vistas ao desenvolvimento global do aluno e da construção das competências requeridas para o desempenho profissional que se espera que ele alcance em cada módulo, de maneira que se possa perceber o crescimento do aluno de forma mais abrangente.

A proposta pedagógica do curso prevê uma avaliação contínua e cumulativa, a qual assume, de forma integrada, no processo ensino-aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa. Essas funções devem ser utilizadas como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades. Devem funcionar também como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, que deve sempre

levar em consideração os aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para tanto, torna-se necessário destacar os seguintes encaminhamentos:

- Adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;
- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- Definição de conhecimentos significativos;
- Divulgação dos critérios a serem adotados na avaliação;
- Exigência dos mesmos critérios de avaliação para todos os alunos;
- Divulgação dos resultados do processo avaliativo;
- Atividades de recuperação paralelas aos alunos com dificuldades de aprendizagem;
- Estratégias cognitivas e metacognitivas com aspectos a serem considerados na correção;
- Incidência da correção dos erros mais freqüentes; e
- Importância conferida às aptidões dos alunos, aos seus conhecimentos prévios e ao domínio atual dos conhecimentos que contribuam para a construção do perfil do futuro egresso.

6.2 Sistema de Avaliação

Ao final de cada módulo o desempenho do estudante será registrado através de conceito/nota entre 0 e 10 pontos, resultante de pelo menos três instrumentos de avaliação de natureza diferente, representados por parâmetros orientadores de práticas avaliativas qualitativas, a saber: domínio cognitivo, cumprimento das tarefas com qualidade, capacidade de produzir em equipe e autonomia.

De acordo com a LDB 9.394/96, devem ser criados durante o processo de aprendizagem, espaços para a recuperação paralela dos estudantes que apresentarem dificuldade de aprendizagem. Neste sentido, ao final de cada atividade avaliativa o docente deverá analisar o desempenho dos alunos e, quando os mesmos apresentarem rendimento insatisfatório, deverá procurar

recuperá-los por meio de técnicas e instrumentos avaliativos, podendo convocar o estudante para comparecer ao horário de atendimento, momento em que ele poderá realizar outros procedimentos, até mesmo individualizados, de forma que estes alunos avancem sempre junto aos demais, superando a dificuldade e evitando, portanto, a reprovação e/ou exclusão.

O sistema de avaliação prevê dois Conselhos em cada módulo: **Conselho Diagnóstico** – no decorrer do período letivo; **Conselho Final** – ao término dos trabalhos do Módulo.

A finalidade principal dos **Conselhos**, nas suas duas etapas, representa uma leitura avaliativa do trabalho educativo do período em questão, tanto dos alunos como dos professores, o que possibilita subsídios valiosos a uma avaliação permanente da proposta educacional do curso, cuja sistemática é pautada na elaboração e reelaboração das atividades, objetivando sempre o melhor desempenho e rendimento dos alunos dentro da proposta de construção e desenvolvimento de competências. Os conselhos devem:

- a) Permitir a auto-avaliação por parte dos alunos durante o processo de aprendizagem com vistas à reelaboração de seus conhecimentos e atitudes;
- b) Possibilitar, enquanto profissionais da educação e parte deste processo em construção, a auto-avaliação de seus trabalhos, de seu desempenho e da sua relação com os alunos nos diferentes momentos, observando sempre a necessidade da renovação de atitudes, de ações a nível profissional em prol da melhoria do ensino e da construção ética, cidadã e técnico-profissional dos seus alunos;
- c) Avaliar o Curso nas suas diferentes vertentes, nos aspectos metodológicos, didático-pedagógico, na sua estrutura curricular etc, em função dos resultados alcançados em cada etapa do processo.

O Conselho de Classe deverá se tornar um espaço em que os objetivos da instituição e do curso, e o perfil do egresso deverão ser retomados para o estabelecimento de parâmetros ou correção de rumos do processo formativo. Nesse sentido será salutar a participação de representação discente das

turmas nos Conselhos de Classe Diagnósticos, ampliando a responsabilidade dos estudantes com seu próprio processo de formação. O Conselho será, por excelência, espaço dialético com enorme potencial pedagógico e guardará em si a possibilidade de articular os diversos segmentos da escola, objetivando avaliar o seu processo de ensino e aprendizagem.

Todos os Estudantes terão direito ao conselho de classe, independente da média final. No entanto, o estudante só poderá ser promovido se obtiver no mínimo: Média igual ou superior a 5,0 (cinco) em no máximo 02 disciplinas ou Média igual ou superior a 4,0 (quatro) em apenas 01 disciplina. Nestes casos, o estudante terá direito ao conselho de classe final, quando deverá ser observado/analísado quanto às condições mínimas para lograr aprovação e prosseguir nos estudos.

Qualquer caso extraordinário a estes critérios poderá ser avaliado pelo Conselho de Classe, considerando a anuência de 2/3 (dois terços) dos conselheiros e das conselheiras presentes.

O Conselho acontecerá com a apresentação do Diário de Classe com foto dos estudantes, a presença obrigatória dos docentes e a presença dos representantes da turma, não sendo permitida procuração para a representação. Os/as representantes de turma poderão argumentar sobre os resultados, apontando possíveis fatores que incidiram sobre o processo ensino-aprendizagem.

É válido ressaltar que o Conselho de Classe final se caracteriza por uma avaliação conjunta por parte dos professores a respeito da produção dos alunos, tendo como base as competências necessárias para o acompanhamento do Módulo Subseqüente ou para o desempenho profissional que diz respeito à qualificação profissional no qual o aluno está se formando. Caso seja feito o diagnóstico de que o aluno não desenvolveu as competências e habilidades inerentes ao módulo ele não será considerado habilitado, devendo se matricular novamente no módulo em questão.

Neste contexto, a avaliação baseia-se na valorização do processo ensino-aprendizagem, sendo de fundamental relevância preconizar os aspectos cognitivos, afetivos e psicossociais do educando no processo avaliativo.

VII – Instalações e equipamentos

O CEFET-BA/U.E. Porto Seguro conta com a seguinte infra-estrutura para sediar o Curso Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática:

- Salas de aula: 04 (quatro)
- Laboratório de Informática: 02 (dois)
- Biblioteca com o acervo pertinente ao Curso
- Sala da Coordenação do Curso
- Sala de Professores
- Auditório para palestras e seminários
- Laboratório de Redes (projeto)
- Laboratório de Manutenção (projeto)

7.1 Bibliografia na área de informática disponíveis na biblioteca da Unidade de Ensino de Porto Seguro

A seguir apresentamos os livros que já constam na biblioteca. Vários outros livros estão em processo de compra.

- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática: Conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2007.
- MONTEIRO, A. Mário. **Introdução à organização de computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2007.
- SOARES, Luiz Fernando Gomes; LEMOS, Guido; COLCHER, Sérgio. **Redes de computadores: das LANs, MANs e WANs às redes ATM**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1995.
- FARRER, Harry et al. **Algoritmos estruturados: programação estruturada de computadores**. 3. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 1999.

- SALIBA, Walter Luiz Caram. **Técnicas de programação: uma abordagem estruturada**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1992.
- CÔRTEZ, Pedro Luiz. **Trabalhando com bancos de dados utilizando o Delphi 2005: MySQL 4, SQL Server 2000, Oracle 9i e Microsoft Office Access 2003**. São Paulo: Érica, 2005.
- OLIVIERO, Carlos A. J. **Faça um site HTML 4.0: conceitos e aplicações**. São Paulo: Érica Ltda, 2007.
- FERREIRA, Rubem E. **Linux: guia do administrador do sistema**. São Paulo: Novatec, 2003.
- RICART, Manuel Alberto. **Linux: para leigos: passo a passo**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda. 1999.
- THOMPSON, Marco Aurélio. **Windows Server 2003: administração de redes**. 5. ed. São Paulo: Érica Ltda, 2007.
- PEREIRA, Silvio do Lago. **Estrutura de dados fundamentais: conceitos e aplicações**. 9. ed. São Paulo: Érica Ltda, 2006.
- MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Mauricio Pereira de. **Projeto de banco de dados: uma visão prática**. São Paulo: ÉricaLtda, 2007.

VIII – Pessoal docente e técnico

A Unidade de Ensino de Porto Seguro do CEFET-BA dispõe de quadro permanente de professores qualificados para desempenhar atividades de ensino, pesquisa e extensão necessárias no decorrer do Curso Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática (Quadro 1).

Quadro 1. Graduação, titulação máxima e regime de trabalho de docentes disponíveis para atuarem no Curso Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática.

CORPO DOCENTE E TÉCNICO	GRADUAÇÃO	TITULAÇÃO MÁXIMA	REGIME DE TRABALHO
Annallena de Souza Guedes	Licenciatura Plena em Letras e Artes	Graduação	DE
Davi de Oliveira Santana	Licenciatura Plena em Letras	Mestrado	DE
Fábio Macedo Velame	Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo	Mestrado	DE
Fernanda Regebe de Castro	Bacharelado em Informática	Mestrado	DE
Georges Souto Rocha	Engenharia Química	Doutorado	DE
Joel Nogueira Gonçalves	Engenharia Elétrica	Especialização	DE
José Rubens Monteiro Teixeira	Bacharelado em Administração.	Mestrado	DE
Marcus Fernandes da Silva	Bacharelado e Licenciatura Plena em Física	Graduação	DE
Maria José Angeli de Paula	Licenciatura em Letras	Pós-doutora	DE
Mariluce de Oliveira Silva	Licenciatura em Matemática	Mestrado	DE
Rafael Francisco dos Santos	Bacharelado em Ciência da Computação	Mestrado	DE
Ricardo Almeida Cunha	Bacharelado em Ciência da Computação	Especialização	DE
Rogério Batista da Rocha	Licenciatura Plena em Matemática	Graduação	DE

Neste segundo semestre de 2008, dois novos professores de informática já concursados, passarão a compor o quadro de docentes do Curso Técnico

em Informática da Unidade de Ensino de Porto Seguro. Aguarda-se também a chegada de um laboralista.

IX – Certificados e diplomas

9.1. Certificados expedidos aos concluintes do curso

Estará habilitado a receber o certificado de conclusão do curso de Técnico de Nível Médio em Informática, o aluno que:

- Cursar os quatros módulos com aproveitamento e freqüência mínima nas disciplinas que compõem a matriz curricular seguindo as Normas Acadêmicas previstas na Instituição; e
- Estiver habilitado profissionalmente, com carga horária total de 1.200 horas, para desenvolver todas as Competências e Habilidades inerentes ao profissional técnico em informática.

9.2. Diplomas expedidos aos concluintes do curso

Estará habilitado a receber o Diploma de Técnico de Nível Médio em Informática, o aluno que:

- Cursar os quatros módulos com aproveitamento e freqüência mínima nas disciplinas que compõem a matriz curricular seguindo as Normas Acadêmicas previstas na Instituição; e
- Estiver habilitado profissionalmente para desenvolver todas as Competências e Habilidades inerentes ao profissional técnico em informática, com carga horária total de 1.200 horas e concluir Prática Profissional de no mínimo, 300 horas, realizada através do TCC ou em empresas ou instituições públicas ou privadas, devidamente conveniadas com o CEFET-BA e que apresentem condições de propiciar experiências práticas adequadas nas áreas de formação profissional do aluno.

BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR14724: informação e documentação – trabalhos acadêmicos - apresentação**. Rio de Janeiro, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR6023: informação e documentação – referências - elaboração**. Rio de Janeiro, 2000.

BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: <www.portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_lei9394.pdf>. Acesso em 07 mar. 2008.

BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. **Estabelece a regulamentação dos Artigos da LDB referentes à Educação Profissional**. Disponível em: <www.portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB04_99.pdf>. Acesso em 07 mar. 2008.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 04, de 08 de dezembro de 1999. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico**. Disponível em: <www.portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_resol0499.pdf>. Acesso em 07 mar. 2008.

CEFET-BA. **Diretrizes Institucionais para Elaboração dos Planos dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do CEFET-BA nas Modalidades Integrada e Subseqüente**, conforme Decreto nº 5.154 de 23/07/2004. Salvador, 2005.

CEFET-BA. **Organização Didática do Ensino Técnico Profissionalizante do CEFET-BA**. Salvador, 2005.

CEFET-BA. **Projeto Pedagógico Institucional do CEFET-BA**. Salvador, 2008.

CEFET-BA. **Regulamento do CEFET-BA relativo ao Estágio Curricular Supervisionado**. Salvador, 2005.

CEFET-BA. Resolução nº 10, de 1º de junho de 2006. **Estabelece reservas de vagas para afrodescendentes, índios e índios descendentes, nos cursos do CEFET-BA**

realizados através de Vestibular/Seleção. Disponível em: <www.cefetba.br/informativo/resolucoes/RE_10-2006_Sobre_COTAS.pdf>. Acesso em 07 jun. 2008.

CEFET-BA/ Unidade de Ensino de Porto Seguro. **Plano do Curso Técnico de Nível Médio Subseqüente em Alimentos**, Porto Seguro, 2008.

CEFET-BA/ Unidade de Ensino de Santo Amaro. **Curso Técnico de Tecnologia da Informação – Modalidade Subseqüente Unidade de Santo Amaro**, Santo Amaro, 2007.

CEFET-BA/ Unidade de Ensino de Valença. **Plano do Curso Técnico em Informática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma Subseqüente**, Valença, 2005.

CEFET-BA/ Unidade de Ensino de Eunápolis. **Plano de Curso Técnico Subseqüencial na Área de Informática**, Eunápolis, 2005.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Disponível em: <www.ibge.gov.br/home>. Acesso em 07 mar. 2008.

RODRIGUES, Hilda. Turismo aqui são outros 500. **Jornal do Sol**. Disponível em: <<http://www.jornaldosol.com.br/turismo/porto/001.asp>> Acesso em 15 Julho 2008.

SETEC (Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica). **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Novembro, 2007. Disponível em: <www.portal.mec.gov.br/setec>. Acesso em 07 mar. 2008.

SETEC (Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica). **Referenciais curriculares nacionais de nível técnico**. Disponível em: <www.portal.mec.gov.br/setec>. Acesso em 07 mar. 2008.

ANEXO A – INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

CAPA: usada com objetivo de proteção e estética.

NOME DO AUTOR(A) DO PROJETO (centralizado)

TITULO DO PROJETO (centralizado)

Identificação das finalidades do projeto (conclusão curso/área) e nome da Instituição (CEFET-BA U.E. Porto Seguro)

Porto Seguro, (data)

SUMÁRIO: é o plano que deve anteceder o corpo do projeto, com sua estrutura sendo apresentada em detalhes. Deve-se usar a numeração progressiva para caracterizar os tópicos do projeto, assim consegue-se com maior clareza, uma idéia de inter-relação e subordinação.

SUMÁRIO

1 . Justificativa e Objetivos	5
2 . Requisitos de Acesso	6
3 . Perfil Profissional de Conclusão do Curso	6
4 . Organização Curricular	7
5 . Critérios de Aproveitamento de Estudos e Certificação de Conhecimentos	1 0
6 . Critérios de Avaliação da Aprendizagem	1 0
7 . Instalações e Equipamentos	1 1
8 . Pessoal Docente e Técnico-Administrativo	1 2
9 . Certificados e Diplomas	1 2

INTRODUÇÃO: dados gerais que facilitem a compreensão do trabalho.

JUSTIFICATIVA: apresentação de forma clara e sucinta, das razões de ordem teórica/prática que justifiquem a pesquisa.

OBJETIVOS: o que é pretendido com o desenvolvimento da pesquisa

METODOLOGIA: é o caminho que deve ser percorrido para atingir o objetivo proposto. Descrição as atividades de atuação do aluno segundo o tipo de trabalho realizado. Deve constar informações sobre como a pesquisa será executada (entrevistas, questionários, observação, consultas, levantamentos, visitas, reuniões, relatórios, manuais, quadros, gráficos, normas, etc.).

CRONOGRAMA: item onde deve aparecer o tempo destinado às diversas atividades. É uma estimativa que pode sofrer alterações.

ESTIMATIVA DE CUSTOS E ORIGEM DOS RECURSOS: levantamento dos custos para a execução do projeto. Deve-se esclarecer a origem dos recursos para execução do trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: o material bibliográfico citado ao longo do trabalho deverá constar de referência numerada, em ordem alfabética, dos sobrenomes dos autores, conforme normas da ABNT.

ANEXO B – INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DA MONOGRAFIA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

A monografia do Trabalho de Conclusão de Curso deve ser apresentada de maneira racional e uniforme.

O trabalho deve ser digitado observando as seguintes normas:

- Folha de papel branco, tamanho A4, impressa em uma só face da folha;
- Fonte Arial, tamanho 11, alinhamento justificado, com espaçamento entre linhas de 1,5 cm;
- Margens superior e esquerda de 3 cm e inferior e direita de 2 cm;
- Paginação: todas as folhas do relatório que sucedem a folha de rosto devem ser contadas, mas numeradas seqüencialmente em algarismos arábicos somente a partir do parte textual.

Para realização da monografia, deverão ser observados os seguintes requisitos formais (Silva & Menezes, 2001):

ESTRUTURA	ELEMENTOS
PRÉ-TEXTUAIS	CAPA* FOLHA DE ROSTO* FOLHA DE APROVAÇÃO* DEDICATÓRIA AGRADECIMENTOS RESUMO E ABSTRACT* SUMARIO* LISTA DE FIGURAS, ABREVIATURAS E SIGLAS, SÍMBOLOS
TEXTUAIS	INTRODUÇÃO* REVISÃO DE LITERATURA* METODOLOGIA* RESULTADOS* CONCLUSÃO*
PÓS-TEXTUAIS	REFERENCIAS* APÊNDICE ANEXO

*Obrigatórios

1. ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

1.1. Capa

Devem constar os elementos essenciais necessários à identificação do documento.

1.2. Folha de rosto

Folha obrigatória onde aparecem todos os elementos para identificação da monografia.

No verso da folha de rosto deve conter a ficha catalográfica de acordo com o Código de Catalogação Angloamericano – CCAA2. Consulte um bibliotecário para a sua elaboração.

1.3. Folha de aprovação

Folha obrigatória na qual consta o nome e a instituição dos membros da banca (em duas colunas, com espaço para assinatura) a data da defesa e o título obtido. Essas páginas são contadas; contudo a numeração não aparecerá grafada, somente a partir da introdução.

1.4. Dedicatória

Folha opcional em que o autor presta homenagem ou dedica a dissertação a alguém.

1.5. Agradecimentos

Folha opcional em que o autor agradece o apoio recebido na elaboração do trabalho.

1.6. Resumo

Texto informativo que sintetiza o conteúdo da tese ou dissertação ressaltando o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do trabalho.

1.7. Abstract

Tradução do resumo para o inglês que aparece logo após o resumo em português.

1.8. Sumário

Elemento obrigatório que enumera as principais divisões, seções e outras partes do trabalho, na mesma ordem e grafia em que a matéria nele se sucede.

1.9. Lista de figuras

Ilustrações, fotografias, gráficos, organogramas, fluxogramas, esquemas, etc.

1.10. Lista de tabelas

Informações tratadas estatisticamente. Recebem numeração consecutiva no texto.

1.11. Lista de abreviaturas e siglas

Elemento opcional com a relação alfabética das abreviaturas, siglas usados no texto, seguido das expressões correspondentes grafadas por extenso. Lista própria para cada tipo de redução.

1.12. Lista de símbolos

Elemento opcional, que deve ser elaborado de acordo com a ordem apresentada no texto, com o devido significado.

2. ELEMENTOS TEXTUAIS

2.1. Introdução

Mostra claramente o propósito e o alcance do relatório. Indica as razões da escolha do tema. Apresenta o problema e as hipóteses que conduziram a sua realização. Lista os objetivos da pesquisa.

2.2. Revisão da Literatura

Mostra, por meio da compilação crítica e retrospectiva de várias publicações, o estágio de desenvolvimento do tema da pesquisa (Azevedo, 1998) e estabelece um referencial teórico para dar suporte ao desenvolvimento o trabalho.

2.3. Metodologia

Deve:

- ✓ fornecer o detalhamento da pesquisa. Caso o leitor queira reproduzir a pesquisa, ele terá como seguir os passos adotados;
- ✓ esclarecer os caminhos que foram percorridos para chegar aos objetivos propostos;
- ✓ apresentar todas as especificações técnicas materiais e dos equipamentos empregados;
- ✓ indicar como foi selecionada a amostra e o percentual em relação à população estudada;
- ✓ apontar os instrumentos de pesquisa utilizados (questionário, entrevista, etc.);
- ✓ mostrar como os dados foram tratados e como foram analisados.

2.4. Resultados

Descrevem analiticamente os dados levantados, por uma exposição sobre o que foi observado e desenvolvido na pesquisa. A descrição pode ter o apoio de recursos estatísticos, tabelas e gráficos, elaborados no decorrer da tabulação dos dados. Na análise e discussão, os resultados estabelecem as relações entre os dados obtidos, o problema da pesquisa e o embasamento teórico dado na revisão da literatura. Os resultados podem estar divididos por tópicos com títulos logicamente formulados.

2.5. Conclusão

Apresenta a síntese interpretativa dos principais argumentos usados, onde será mostrado se os objetivos foram atingidos e se a(s) hipótese(s) foi(foram) confirmada(s) ou rejeitada(s). Deve constar da conclusão uma recapitulação sintetizada dos capítulos e a autocrítica, onde você fará um balanço dos resultados obtidos pela pesquisa. Deve ser breve, exata e convincente.

3. ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

3.1. Referências

Apresentar a bibliografia citada é obrigatório, pois todo o trabalho científico é fundamentado em uma pesquisa bibliográfica. Todas as publicações utilizadas no decorrer do texto deverão estar listadas de acordo com as normas da ABNT para referências (NBR6023, 2000).

3.2. Apêndice

Aparece no final do trabalho (opcional). Apêndice, segundo a ABNT (NBR14724, 2001) consiste em um texto ou documento elaborado pelo próprio autor, a fim de complementar sua argumentação, sem prejuízo da unidade nuclear do trabalho. Os apêndices são identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos.

3.3. Anexo

Aparece no final do trabalho (opcional). Anexo, segundo a ABNT (NBR14724:2001), consiste em um texto ou documento, não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração. Os anexos são identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos.

ANEXO C – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DA BAHIA
 UNIDADE DE ENSINO DE PORTO SEGURO

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

DO(A) ALUNO(A)-ESTAGIÁRIO(A):		
NOME:		
CURSO:		MÓDULO-SÉRIE/ANO:
E-MAIL:		
ENDEREÇO:		
	FONE:	CELULAR:
HORÁRIO DO ESTÁGIO:		
INÍCIO DO ESTÁGIO:		TÉRMINO DO ESTÁGIO:
<hr/> ALUNO(A) ESTAGIÁRIO(A) Assinatura		

DO(A) ORIENTADOR(A) DA EMPRESA:	
NOME DO ORIENTADOR(A):	
E-MAIL:	
FONE:	CELULAR:
EMPRESA:	
DEPARTAMENTO/SETOR:	
ENDEREÇO:	
LINHA DE PRODUÇÃO:	

DO(A) PROFESSOR(A) ORIENTADOR(A):		
NOME:		
COORDENAÇÃO:		
E-MAIL:		
FONE:	CELULAR:	VISITA A EMPRESA:
<hr/> PROFESSOR(A) ORIENTADOR(A) Assinatura		

ANEXO D – PLANO DE ESTÁGIO DA EMPRESA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DA BAHIA
UNIDADE DE ENSINO DE PORTO SEGURO

PLANO DE ESTÁGIO EMPRESA

NOME DO(A) ALUNO(A):

CURSO:

NOME DA EMPRESA:

OBJETIVOS DO ESTÁGIO:

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS PELO(A) ESTAGIÁRIO(A):

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS OPERACIONAIS ONDE O(A) ALUNO(A) DEVERÁ DESENVOLVER SUAS ATIVIDADES:

Para fazer observações complementares, utilize o verso e assine.

Porto Seguro, ____ de _____ de 20 ____

ORIENTADOR(A) NA EMPRESA
Carimbo e assinatura

PROFESSOR(A) ORIENTADOR(A)
Assinatura

ANEXO E – FICHA DE AVALIAÇÃO DO(A) ESTAGIÁRIO(A) NA EMPRESA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DA BAHIA
UNIDADE DE ENSINO DE PORTO SEGURO

OBS.: Esta ficha deverá ser preenchida pela Empresa, após o estagiário(a) ter completado o período de estágio(a).

Estagiário(a):

Curso:

Nome da Empresa:

Endereço:

Cidade:

Estado:

Ramo de atividade:

Início do estágio:

Função principal do estagiário(a) na Empresa:

Número de horas de atividade diária:

Total de meses de trabalho:

Total de horas efetivamente trabalhadas:

1 – Atribua a cada item relacionado abaixo, o conceito pelo desempenho funcional do estagiário.

ITENS	Conceito	ITENS	Conceito
Aprendizado dentro do estágio		Disciplina	
Segurança na execução do trabalho		Relacionamento social	
Interesse pelo trabalho		Cooperação	
Iniciativa própria		Esforço para superar falhas	
Conhecimentos técnicos		Pontualidade	
Produtividade		Assiduidade	
Qualidade do trabalho		Capacidade de direção e coordenação	

CONCEITOS: (O) – Ótimo; (MB) – Muito bom; (B) – Bom; (R) – Regular; (I) - Insuficiente

2 – Como a empresa avalia o estágio do aluno(a)?

Através de reuniões ()

Relatórios ()

Folhas de serviços ()

Observações ()

Outros meios (especificar):

3 – Com que periodicidade o estagiário(a) é avaliado?

Diariamente ()

Semanalmente ()

Quinzenalmente ()

Outra (especificar)

4 – A continuação do estagiário(a) no Órgão ou Empresa está sendo desejada?

Sim ()

Não ()

OBSERVAÇÕES:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Data / /

.....
Assinatura do(a) Supervisor(a) do Estágio

.....
Nome legível

Carimbo do Órgão ou Empresa
(com CNPJ)

.....
Cargo ou Função

.....
Nº do Registro Profissional

ANEXO F – INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Este documento visa orientar o aluno estagiário na elaboração do Relatório Final do Estágio Supervisionado.

O relatório final constitui um instrumento importante de avaliação do desempenho do aluno na realização do estágio, reflete a síntese das principais atividades desenvolvidas durante o programa de trabalho; facilita observações sobre essa experiência e permite conclusões úteis ao CEFET-BA e é um documento de críticas e idéias novas, que permite identificar e corrigir falhas no sistema de Estágio (CAENS/U.E. Vitória da Conquista/CEFET-BA, 2008).

Com o relatório, o aluno deverá envolver todas as atividades realizadas durante o estágio, apresentar toda experiência sistematizada de forma clara e objetiva e escrever suas observações durante a realização do estágio, discutindo-as ao mesmo tempo com o Professor Orientador (CAENS/U.E. Vitória da Conquista/CEFET-BA, 2008).

O relatório final deverá ser elaborado com base nos planos de estágio do Orientador da Empresa e do Professor Orientador, ser objetivo (o texto não deve ser sobrecarregado de detalhes), enfatizar o trabalho realizado, propor soluções, dar alternativas, mostrar vantagens e fazer conclusões, etc. (CAENS/U.E. Vitória da Conquista/CEFET-BA, 2008).

O trabalho deve ser digitado observando as seguintes normas:

- Folha de papel branco, tamanho A4, impressa em uma só face da folha;
- Fonte Arial, tamanho 11, alinhamento justificado, com espaçamento entre linhas de 1,5 cm;
- Títulos dos parágrafos em negrito e tamanho 12;
- Margens superior e esquerda de 3 cm e inferior e direita de 2 cm;
- Paginação: todas as folhas do relatório que sucedem à folha de rosto devem ser contadas, mas numeradas seqüencialmente em algarismos arábicos somente a partir do parte textual, no canto inferior direito;
- Usar legenda para o material ilustrativo, indicando, se for o caso, a fonte de onde foi retirado;
- Usar, quando for necessário, notas de rodapé explicativas, identificadas por asteriscos e colocadas na parte inferior da folha.

O relatório final deverá ser entregue ao Professor Orientador para avaliação, que o encaminhará à CORES através do Setor de Protocolo, juntamente com os demais documentos descritos nas Normas para Realização de Estágio Curricular Supervisionado, em até 30 dias úteis após o término do estágio.

Deverá ser entregue à Coordenação do Curso uma versão final do relatório.

Para realização do relatório, deverão ser observados os seguintes requisitos formais (CAENS/U.E. Vitória da Conquista/CEFET-BA, 2008):

ESTRUTURA	ELEMENTOS
PRÉ-TEXTUAIS	CAPA FOLHA DE ROSTO SUMARIO
TEXTUAIS	INTRODUÇÃO METODOLOGIA ATIVIDADES DESENVOLVIDAS CONCLUSÕES E SUGESTÕES
PÓS-TEXTUAIS	BIBLIOGRAFIA ANEXOS

1. ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

1.1. Capa

Devem constar os elementos essenciais necessários à identificação do documento.

1.2. Folha de rosto

Folha obrigatória onde aparecem todos os elementos para identificação do relatório final.

1.3. Sumário

Elemento obrigatório que enumera as principais divisões, seções e outras partes do trabalho, na mesma ordem e grafia em que a matéria nele se sucede.

2. ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

2.1. Introdução

Consta de:

- ✓ Dados gerais que facilitem a compreensão do trabalho;
- ✓ Descrição geral da Empresa, produtos principais, serviços prestados, tamanho (número de empregados, capacidade de produção). Não entre em minúcias, apenas situe o estágio dentro da Instituição.

2.2. Metodologia

Descrição de:

- ✓ Instrumentos, equipamentos ou dispositivos utilizados: entrevistas, questionários, modelos, rotinas, mapas, fotografias, atas, relatórios, manuais, quadros, gráficos, normas, procedimentos, tarefas, máquinas, motores, etc.;
- ✓ Métodos e técnicas empregadas: observação, consultas, levantamentos, visitas, reuniões, intercâmbios (com empresas similares, fornecedores ou clientes, profissionais ou colegas), etc.

2.3. Atividades Desenvolvidas

Descrição das atividades de atuação do estagiário segundo o tipo de trabalho ou unidade onde foram realizadas (outras formas podem ser adotadas segundo a natureza do trabalho).

Quem faz o quê; como faz; com que equipamentos; quais os métodos adotados; por que faz; para que faz; quanto tempo leva para fazer; de onde vem e para onde vai o fluxo das atividades das quais participou.

2.4. Conclusões e Sugestões

É a avaliação da experiência ganha, a análise dos resultados obtidos.

Estas sugestões tanto podem relacionar-se com o trabalho ou com a própria sistemática do estágio, podendo:

- ✓ Apresentar sugestões para facilitar, simplificar, racionalizar ou melhorar o trabalho;

- ✓ Fazer um paralelo entre a formação acadêmica, o currículo do curso e a experiência de estágio;
- ✓ Fazer uma análise crítica do estágio, em termos de contribuição para a formação profissional do estagiário.

3. ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

3.1. Bibliografia

O material bibliográfico utilizado para o desenvolvimento de trabalhos, deverá constar de referência numerada, em ordem alfabética, dos sobrenomes dos autores.

3.2. Anexos

Material ilustrativo ou complementar ao texto: tabelas, mapas, diagramas, fluxogramas, gráficos, figuras, fotografias, especificações de produtos, tabelas de cálculos, tabelas de símbolos, descrição de equipamentos, modelos de formulários e questionários, plantas ou outro material qualquer para fim de consulta.