

## CAPÍTULO 3

## PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

### MÓDULO III – Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

O TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET é o profissional que desenvolve e realiza manutenções em *websites*, portais na Internet e Intranet. Utiliza ferramentas de desenvolvimento de projetos para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e *marketing* eletrônicos.

#### MERCADO DE TRABALHO

- ❖ Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem programação de computadores para Internet.

#### COMPETÊNCIAS GERAIS

Ao concluir os MÓDULOS I, II e III, o TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET deverá ter construído as seguintes competências gerais:

- identificar o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos;
- instalar e configurar computadores, isolados ou em redes, periféricos e *software*;
- identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores, periféricos e *softwares* avaliando seus efeitos;
- analisar e operar os serviços e funções de sistemas operacionais;
- selecionar programas de aplicação a partir de avaliação das necessidades do usuário;
- desenvolver algoritmos por meio de divisão modular e refinamentos sucessivos;
- selecionar e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais;
- aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de *websites*;
- identificar arquiteturas de redes;
- identificar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de Internet;
- identificar os serviços de administração de sistemas operacionais para Internet;
- identificar arquitetura de redes e tipos, serviços e funções de servidores;
- organizar a coleta e documentação de informações sobre o desenvolvimento de projetos de *websites*;
- avaliar e especificar necessidades de treinamento e de suporte técnico aos usuários;
- executar ações de treinamento e de suporte técnico;
- identificar, criar e atualizar interface gráfica de *websites*.

#### ATRIBUIÇÕES/ RESPONSABILIDADES

- ◆ Instalar, codificar, compilar e documentar *websites* e sistemas de informação para Internet.
- ◆ Executar tarefas de suporte técnico, apoio e treinamento aos usuários.
- ◆ Implementar, estruturar e operar aplicativos em bancos de dados.
- ◆ Identificar e configurar arquiteturas, serviços e funções de redes e servidores.
- ◆ Analisar e operar os serviços e funções dos sistemas operacionais.
- ◆ Adaptar conteúdos para mídias interativas.
- ◆ Definir interface de comunicação e interatividade.

#### ÁREA DE ATIVIDADES

##### A – DESENVOLVER SISTEMAS E APLICAÇÕES WEB

- Aplicar critérios de navegação em sistemas e aplicações *web*.

- Codificar programas e *websites* orientados a objetos.
- Prover sistemas de rotinas de segurança.
- Definir critérios de segurança para navegação em *websites*.
- Testar programas para Internet orientados a objetos.
- Documentar sistemas e aplicações para Internet, orientados a objetos.

#### **B – REALIZAR MANUTENÇÃO DE SISTEMAS E APLICAÇÕES WEB**

- Converter sistemas e aplicações para outras linguagens ou plataformas.
- Atualizar documentações de sistemas e *websites*.
- Monitorar desempenho e performance de sistemas e *websites*.

#### **C – IMPLANTAR SISTEMAS E APLICAÇÕES WEB**

- Instalar programas e *websites* orientados a objetos.
- Homologar sistemas e *websites* junto a clientes.
- Avaliar objetivos e metas de projetos de sistemas e *websites*.

#### **D – PROJETAR SISTEMAS E APLICAÇÕES**

- Identificar demanda de mercado.
- Elaborar anteprojeto, projeto conceitual, lógico, estrutural, físico e gráfico.
- Definir critérios de navegação em *websites*.
- Definir interface gráfica de comunicação e interatividade.
- Dimensionar vida útil de *websites*.

#### **E – SELECIONAR RECURSOS DE TRABALHO**

- Compor equipe técnica.
- Especificar recursos e estratégias de comunicação e comercialização.
- Analisar novas tendências, conceitos e produtos.

#### **F – PLANEJAR ETAPAS E AÇÕES DE TRABALHO**

- Definir cronograma de trabalho.
- Reunir-se com equipe de trabalho ou cliente.
- Definir padronizações de *websites*.
- Especificar atividades e tarefas.
- Distribuir tarefas.

#### **G – DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS**

- Manter-se atualizado tecnicamente.
- Manter sigilo.
- Expressar-se oralmente.
- Trabalhar em equipe.
- Agir com empreendedorismo.

### **PERFIL PROFISSIONAL DAS QUALIFICAÇÕES**

#### **MÓDULO I – Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET**

O AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET é o profissional que opera, dá suporte a componentes de computadores em ambientes de Internet, a *websites* básicos e edição, correção de imagens.

#### **ATRIBUIÇÕES/ RESPONSABILIDADES**

- ◆ Especificar configurações de computadores, acessórios e suprimentos.

- ◆ Instalar e configurar *softwares* e dar suporte a aplicativos básicos e sistemas operacionais.
- ◆ Criar rotinas de *backup* e segurança da informação.
- ◆ Utilizar aplicativos na elaboração de documentos e apresentações.
- ◆ Desenvolver e publicar *sites*.
- ◆ Criar, editar e corrigir imagens.
- ◆ Ter raciocínio lógico, codificar, compilar e testar programas estruturados.
- ◆ Identificar a estrutura e funcionamento da gestão empresarial na informática.

## **ÁREA DE ATIVIDADES**

### **A – DESENVOLVER E PUBLICAR SITES E APLICAÇÕES WEB**

- Criar, editar e corrigir imagens.
- Desenvolver e publicar *site* de divulgação de baixa complexidade.

### **B – DESENVOLVER SISTEMAS E REALIZAR MANUTENÇÃO DE SISTEMAS E APLICAÇÕES**

- Codificar e compilar programas estruturados.
- Testar programas estruturados aplicando lógica de programação.
- Instalar programas estruturados.
- Alterar sistemas e aplicações.
- Atualizar informações gráficas e textuais, em sistemas e aplicações.

### **C – SELECIONAR RECURSOS DE TRABALHO**

- Selecionar linguagem de programação e/ ou desenvolvimento.
- Hospedar e atualizar *site* de baixa complexidade na Internet.
- Selecionar aplicativos e utilitários para Internet.
- Especificar máquinas, ferramentas, acessórios e suprimentos.
- Solicitar consultoria técnica.

### **D – DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS**

- Demonstrar raciocínio lógico.
- Demonstrar criatividade.
- Agir com paciência.
- Demonstrar iniciativa.
- Demonstrar receptividade.

## **MÓDULO II – Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM DESIGN DE WEBSITES**

O AUXILIAR EM DESIGN DE WEBSITES é o profissional que elabora a interface gráfica, desenvolve e documenta *websites*. Fornece suporte técnico e treinamento aos usuários.

### **ATRIBUIÇÕES/ RESPONSABILIDADES**

- ◆ Desenvolver e alterar a interface gráfica de *websites*.
- ◆ Instalar, codificar, compilar e testar programas orientados a objetos.
- ◆ Documentar *websites*.
- ◆ Utilizar aplicativos na elaboração de planilhas.
- ◆ Modelar dados e operar aplicativos para banco de dados.
- ◆ Fornecer suporte técnico e treinamento aos usuários.
- ◆ Prover sistemas de rotinas de segurança.
- ◆ Reconhecer e Analisar os serviços e funções dos sistemas operacionais.

## **ÁREA DE ATIVIDADES**

### **A – DESENVOLVER SISTEMAS E APLICAÇÕES WEB**

- Montar estrutura de banco de dados.
- Desenvolver programas e *websites* orientados a objetos.
- Desenvolver interface gráfica.
- Testar programas e *websites* orientados a objetos.
- Documentar *websites*.

### **B – REALIZAR MANUTENÇÃO DE SISTEMAS E APLICAÇÕES WEB**

- Alterar estrutura de armazenamento de dados.
- Fornecer suporte técnico.
- Alterar *websites*, sistemas e aplicações.
- Atualizar informações gráficas e textuais.

### **C – IMPLANTAR SISTEMAS E APLICAÇÕES WEB**

- Instalar e publicar *websites*.
- Verificar resultados obtidos.

### **D – PROJETAR SISTEMAS E APLICAÇÕES WEB**

- Coletar dados.
- Modelar estrutura de banco de dados.
- Desenvolver leiaute de *websites*.

### **E – SELECIONAR RECURSOS DE TRABALHO**

- Selecionar metodologias de desenvolvimento de *sites* e aplicações *web*.
- Selecionar ferramentas de desenvolvimento de *sites* e aplicações *web*.

### **F – DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS**

- Demonstrar flexibilidade.
- Expressar-se por escrito.
- Expressar-se por imagens.
- Demonstrar criatividade.
- Demonstrar iniciativa.

## I. 1 GESTÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS

### Função: Uso e Gestão de Sistemas Operacionais

COMPETÊNCIAS			HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS	
<p>1. Analisar as funções dos sistemas operacionais, utilizando suas ferramentas e recursos em atividades de configuração, manipulação de arquivos e segurança.</p> <p>2. Distinguir arquiteturas de sistemas operacionais, identificando as vantagens e limitações de cada opção.</p>			<p>1.1. Utilizar os recursos dos sistemas operacionais para gerenciar os periféricos de Entrada e Saída (E/S).</p> <p>1.2. Realizar o gerenciamento de arquivos e diretórios dos Sistemas Operacionais.</p> <p>1.3. Utilizar as Ferramentas de manutenção preventiva e recuperação do Sistema Operacional.</p> <p>2.1. Instalar e configurar sistemas operacionais que melhor se adapte as necessidades do usuário.</p>			<p>1. Introdução à Sistemas Operacionais</p> <p>2. Introdução ao MS Windows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gerenciamento de arquivos e diretórios;</li> <li>▪ Registro do Windows;</li> <li>▪ Ferramentas de Sistema;</li> <li>▪ Windows PowerShell</li> </ul> <p>3. Introdução ao Linux:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gerenciamento de arquivos e diretórios;</li> <li>▪ Comandos básicos do ambiente texto;</li> <li>▪ Ferramentas administrativas do sistema Linux</li> </ul> <p>Ferramentas de apoio: <i>Versão atual do MS Windows.</i>  <i>Sugestão de distribuição Linux: Ubuntu.</i></p>	
<b>Carga Horária</b>	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	60	<b>Total</b>	<b>60 horas/ aula</b>	<b>Prática em Laboratório</b>
	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	50	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>	

## I. 2 OPERAÇÃO DE SOFTWARES APLICATIVOS I

### Função: Uso e Gestão de Sistemas Aplicativos e Internet

Função: Uso e Gestão de Sistemas Aplicativos e Internet							
COMPETÊNCIAS			HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS	
<p>1. Analisar recursos dos editores de texto e editores de apresentação.</p> <p>2. Analisar as principais ferramentas de navegação e gerenciamento de e-mails.</p>			<p>1.1. Selecionar e utilizar os editores de Texto e Editores de Apresentação.</p> <p>1.2. Selecionar e utilizar recursos de edição de Texto e de apresentação disponíveis na nuvem.</p> <p>2.1 Selecionar os recursos de acordo com as necessidades do usuário.</p> <p>2.2. Identificar as principais ferramentas de navegação na internet e gerenciamento de e-mails.</p>			<p>1. Recursos e Ferramentas dos principais Editores de Texto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ferramentas de formatação e adequação de texto segundo as normas vigentes;</li> <li>▪ Recursos de editores de texto na nuvem</li> </ul> <p>2. Recursos e Ferramentas dos principais Editores de Apresentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Técnicas de produção de slides para apresentações profissionais;</li> <li>▪ Recursos de editores de apresentação na nuvem</li> </ul> <p>3. Principais navegadores, suas ferramentas e particularidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Principais ferramentas de busca</li> </ul> <p>4. Gerenciamento de E-mails:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Configuração de envio e recebimento de e-mails, gerenciamento de diretórios, filtros, span e noções de segurança;</li> <li>▪ Configuração dos principais clientes de e-mail</li> </ul> <p>Software de Apoio: MS Office e BR Office. Windows Live e Google Docs. Thunderbird, Windows Live Mail, Microsoft Outlook, Internet Explorer, Firefox, Google Chrome.</p>	
<b>Carga Horária</b>	Teórica	00	Prática	60	Total	60 horas/ aula	<b>Prática em Laboratório</b>
	Teórica	00	Prática	50	Total	50 horas/ aula	

## I. 3 INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES

### Função: Instalação e Manutenção de Computadores

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS														
<p>1. Identificar os componentes de computadores e seus periféricos.</p> <p>2. Identificar falhas em componentes, avaliando seus efeitos e analisando o seu funcionamento.</p>	<p>1.1. Fazer conexões básicas entre as partes que integram o computador bem como a equipamentos externos.</p> <p>2.1 Executar testes, diagnósticos e medidas de desempenho em computadores e seus periféricos.</p> <p>2.2. Aplicar as soluções selecionadas para corrigir as falhas básicas no funcionamento dos computadores (periféricos).</p> <p>2.3. Aplicar normas e técnicas de segurança na instalação e manipulação de componentes e computadores.</p>	<p>1. Princípios de funcionamento, evolução e características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Processadores;</li> <li>▪ Placas mãe;</li> <li>▪ Memória;</li> <li>▪ Vídeo;</li> <li>▪ Periféricos</li> </ul> <p>2. Conexão físicas de equipamentos Interno e externos</p> <p>3. Montagem e Manutenção de computadores</p> <p>4. Configuração do CMOS Setup</p> <p>5. Instalação e configuração de Sistemas Operacionais</p> <p>6. Instalação e configuração de drivers</p> <p>7. Noções, de segurança, instalação elétrica e aterramento</p> <p>8. Ferramentas de Apoio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Microsoft Windows e Linux</li> </ul>														
<b>Carga Horária</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;"><b>Teórica</b></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">00</td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><b>Prática</b></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">40</td> <td style="width: 30%; text-align: center;"><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Teórica</b></td> <td style="text-align: center;">00</td> <td style="text-align: center;"><b>Prática</b></td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;"><b>Total</b></td> </tr> </table>	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	40	<b>Total</b>	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	50	<b>Total</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"><b>40 horas/ aula</b></td> <td style="width: 50%; text-align: center;"><b>Prática em Laboratório</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>50 horas/ aula</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>40 horas/ aula</b>	<b>Prática em Laboratório</b>	<b>50 horas/ aula</b>	
<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	40	<b>Total</b>												
<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	50	<b>Total</b>												
<b>40 horas/ aula</b>	<b>Prática em Laboratório</b>															
<b>50 horas/ aula</b>																

## I. 4 DESENVOLVIMENTO E DESIGN DE WEBSITES I

### Função: Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas para Internet

COMPETÊNCIAS			HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS	
1. Desenvolver páginas estáticas.  2. Analisar a estrutura básica de uma página em HTML.			1.1. Utilizar ambientes de desenvolvimento na elaboração de <i>websites</i> .  2.1. Identificar a estrutura básica e as principais tags em uma página web. 2.2. Aplicar os recursos de formatação em páginas web.			1. Conceitos históricos e evolução de websites  2. Estrutura básica de páginas web: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Principais tags de HTML;</li> <li>▪ Formatação de uma página;</li> <li>▪ Inserção de imagens;</li> <li>▪ Criação de vínculos;</li> <li>▪ Criação de tabelas;</li> <li>▪ Frames;</li> <li>▪ Formulários</li> </ul> 3. Folha de estilos (CSS)  4. Ambientes de desenvolvimento de websites  5. Software de apoio: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Editor de Texto</li> </ul>	
<b>Carga Horária</b>	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	60	<b>Total</b>	<b>60 horas/ aula</b>	<b>Prática em Laboratório</b>
	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	50	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>	

## I. 5 LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

### Função: Lógica, Algoritmos e Métodos de Desenvolvimento de Aplicativos

COMPETÊNCIAS			HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS	
<p>1. Interpretar a lógica computacional.</p> <p>2. Interpretar e desenvolver pseudocódigos, algoritmos e fluxogramas.</p>			<p>1.1. Utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais.</p> <p>1.2. Executar procedimentos de testes de programas.</p> <p>2.1. Utilizar modelos, pseudocódigos e ferramentas na representação de problemas.</p> <p>2.2. Aplicar as técnicas de programação estruturada.</p>			<p>1. Introdução à lógica computacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Algoritmos, fluxogramas e pseudocódigos;</li> <li>▪ Variáveis;</li> <li>▪ Desvios condicionais;</li> <li>▪ Laços de repetição;</li> <li>▪ Vetores, matrizes;</li> <li>▪ Funções e procedimentos</li> </ul> <p>Software de apoio: Linguagem C <i>Java Script</i></p>	
<b>Carga Horária</b>	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	100	<b>Total</b>	<b>100 horas/ aula</b>	<b>Prática em Laboratório</b>
	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	100	<b>Total</b>	<b>100 horas/ aula</b>	

## I. 6 ARTE DIGITAL

### Função: Concepção e Representação do Projeto

COMPETÊNCIAS			HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS	
<p>1. Analisar e interpretar com criticidade os elementos que compõem o <i>design</i>.</p> <p>2. Avaliar novas tendências, conceitos, ferramentas e técnicas que possibilitam conceber um projeto de estilo próprio, criativo e atualizado.</p>			<p>1.1. Utilizar as ferramentas do editor gráfico para manipulação de imagens.</p> <p>2.1. Definir interface de comunicação e interatividade.</p> <p>2.2. Atualizar informações gráficas e textuais.</p>			<p>1. Noções de desenho (à mão livre)</p> <p>2. Composição da imagem (textura, forma, planos, etc.)</p> <p>3. Conceitos de produção e tratamento de imagens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Imagens vetoriais e Bitmaps;</li> <li>▪ Pixel e retícula;</li> <li>▪ Teoria das cores;</li> <li>▪ Tipografia;</li> <li>▪ Acessibilidade;</li> <li>▪ Tipos e formatos de arquivos</li> </ul> <p>4. Edição Gráfica de Imagens</p> <p>5. Ferramentas de Pintura</p> <p>6. Ferramentas de edição e tratamento</p> <p>7. Transformação</p> <p>8. Filtros</p> <p>9. Camadas</p> <p>10. Estruturas Vetoriais</p> <p>Software de Apoio: Adobe PhotoShop; Corel Photo Paint.</p>	
<b>Carga Horária</b>	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	60	<b>Total</b>	<b>60 horas/ aula</b>	<b>Prática em Laboratório</b>
	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	50	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>	

## I. 7 EMPREENDEDORISMO

### Função: Planejamento Empreendedor

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS												
<p>1. Desenvolver e/ ou fortalecer autoestima positiva, por meio do autoconhecimento e desenvolvimento de competências que favoreçam escolhas profissionais motivadoras e significativas.</p> <p>2. Identificar oportunidades e planejar a criação e desenvolvimento de negócios inovadores, elaborando um plano de negócio, com vistas a aumentar suas chances de sucesso.</p> <p>3. Analisar cenários, desenvolver ideias, inovar e buscar novas oportunidades para as organizações em que possa atuar.</p>	<p>1.1. Identificar competências pessoais e profissionais.</p> <p>1.2. Selecionar projetos que possibilitem a geração de benefícios para si e para sociedade.</p> <p>2.1. Agir com atitude empreendedora.</p> <p>2.2. Estruturar um plano de negócios.</p> <p>3.1. Visualizar os processos operacionais de uma organização.</p> <p>3.2. Identificar oportunidades de inovação no ambiente de trabalho.</p> <p>3.3. Apresentar propostas de inovação e ou alteração de procedimentos/ processos.</p>	<p>1. Autoconhecimento e autoimagem</p> <p>2. Identificação de talento e características empreendedoras</p> <p>3. Visão empreendedora</p> <p>4. Perfil profissional:           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ valores, escolhas e metas significativas</li> </ul> </p> <p>5. Planejamento e desenvolvimento profissional:           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicação interpessoal: capacidade de persuasão e expansão da rede de relacionamentos;</li> <li>▪ Atitude empreendedora como diferencial para criar projetos profissionais inovadores voltado para a área de Informática para Internet</li> </ul> </p> <p>6. Plano de negócios           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sumário Executivo;</li> <li>▪ Análise de Mercado;</li> <li>▪ Plano de Marketing;</li> <li>▪ Plano Operacional;</li> <li>▪ Plano Financeiro;</li> <li>▪ Construção de cenários;</li> <li>▪ Avaliação Estratégica</li> </ul> </p> <p>7. Desenvolvimento de produtos e serviços inovadores voltados para a área de Informática para Internet</p> <p>8. Intraempreendedorismo</p> <p>9. Características do intraempreendedor</p> <p>10. O papel das organizações e o intraempreendedorismo</p>												
<b>Carga Horária</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"><b>Teórica</b></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">40</td> <td style="width: 15%;"><b>Prática</b></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">00</td> <td style="width: 10%;"><b>Total</b></td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><b>40 horas/ aula</b></td> </tr> <tr> <td><b>Teórica</b></td> <td style="text-align: center;">50</td> <td><b>Prática</b></td> <td style="text-align: center;">00</td> <td><b>Total</b></td> <td style="text-align: center;"><b>50 horas/ aula</b></td> </tr> </table>	<b>Teórica</b>	40	<b>Prática</b>	00	<b>Total</b>	<b>40 horas/ aula</b>	<b>Teórica</b>	50	<b>Prática</b>	00	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>	
<b>Teórica</b>	40	<b>Prática</b>	00	<b>Total</b>	<b>40 horas/ aula</b>									
<b>Teórica</b>	50	<b>Prática</b>	00	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>									

## I. 8 INGLÊS INSTRUMENTAL

### Função: Criação e Editoração de Imagens

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<p>1. Identificar a língua inglesa ligada ao mundo dos negócios.</p> <p>2. Analisar e interpretar textos técnicos em inglês básico.</p> <p>3. Exercitar a tradução como ferramenta de produção e compreensão textual.</p>	<p>1.1. Identificar estruturas básicas da língua inglesa.</p> <p>1.2. Distinguir as variantes linguísticas da língua inglesa.</p> <p>2.1. Utilizar expressões simples em apresentações, ligações telefônicas, informações.</p> <p>2.2. Escolher o registro adequado à situação na qual se processa a comunicação e o vocábulo que melhor reflita a ideia pretendida, interpretando textos técnicos.</p> <p>3.1. Recorrer às tecnologias de apoio como dicionário e gramática informatizada ou não.</p> <p>3.2. Expressar-se com simplicidade e clareza em sua área de atuação, utilizando expressões cotidianas relativas à área de Informática para Internet.</p>	<p>1. Técnicas de leitura instrumental: Compreensão de texto, como Skimming e Scanning</p> <p>2. Conversação: formas de comunicação cotidianas por meios utilizados na área Técnica</p> <p>3. Vocabulário: campos semânticos da área de Informática para Internet</p> <p>4. Noções sobre elaboração de textos simples</p> <p>5. Textos técnicos, publicitários, classificados, etc</p>

<b>Carga Horária</b>	<b>Teórica</b>	40	<b>Prática</b>	00	<b>Total</b>	<b>40 horas/ aula</b>
	<b>Teórica</b>	50	<b>Prática</b>	00	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>

## I. 9 LINGUAGEM, TRABALHO E TECNOLOGIA

### Função: Montagem de Argumentos e Elaboração de Textos

COMPETÊNCIAS		HABILIDADES		BASES TECNOLÓGICAS		
<p>1. Analisar textos técnicos / comerciais da área de Informática para <i>Internet</i>, por meio de indicadores linguísticos e de indicadores extralinguísticos.</p> <p>2. Desenvolver textos técnicos aplicados à área de Informática para <i>Internet</i>, de acordo com normas e convenções específicas.</p> <p>3. Pesquisar e analisar informações da área de Informática para <i>Internet</i> em diversas fontes convencionais e eletrônicas.</p> <p>4. Definir procedimentos linguísticos que levem à qualidade nas atividades relacionadas com o público consumidor.</p>		<p>1.1. Utilizar recursos linguísticos de coerência e de coesão, visando atingir objetivos da comunicação comercial relativos à área de Informática para <i>Internet</i>.</p> <p>2.1. Utilizar instrumentos da leitura e da redação técnica, direcionadas à área de Informática para <i>Internet</i>.</p> <p>2.2. Identificar e aplicar elementos de coerência e de coesão em artigos e em documentação técnico-administrativa relacionados à área de Informática para <i>Internet</i>.</p> <p>2.3. Aplicar modelos de correspondência comercial aplicado à área de Informática para <i>Internet</i>.</p> <p>3.1. Selecionar e utilizar fontes de pesquisa convencionais e eletrônicas.</p> <p>3.2. Aplicar conhecimentos e regras linguísticas na execução de pesquisas específicas da área de Informática para <i>Internet</i>.</p> <p>4.1. Comunicar-se com diferentes públicos.</p> <p>4.2. Utilizar critérios que possibilitem o exercício da criatividade e constante atualização da área.</p> <p>4.3. Utilizar a língua portuguesa como linguagem geradora de significações, que permita produzir textos a partir de diferentes ideias, relações e necessidades profissionais.</p>		<p>1. Estudos de textos técnicos/comerciais aplicados à área de Informática para <i>Internet</i>, através de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• indicadores linguísticos: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vocabulário;</li> <li>▪ morfologia;</li> <li>▪ sintaxe;</li> <li>▪ semântica;</li> <li>▪ grafia;</li> <li>▪ pontuação;</li> <li>▪ acentuação, etc</li> </ul> </li> <li>• indicadores extralinguísticos: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ efeito de sentido e contextos socioculturais;</li> <li>▪ modelos preestabelecidos de produção de texto</li> </ul> </li> </ul> <p>2. Conceitos de coerência e de coesão aplicadas à análise e a produção de textos técnicos específicos da área de Informática para <i>Internet</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ofícios;</li> <li>▪ memorandos;</li> <li>▪ comunicados;</li> <li>▪ cartas;</li> <li>▪ avisos;</li> <li>▪ declarações;</li> <li>▪ recibos;</li> <li>▪ carta-currículo;</li> <li>▪ curriculum vitae;</li> <li>▪ relatório técnico;</li> <li>▪ contrato;</li> <li>▪ memorial descritivo;</li> <li>▪ memorial de critérios;</li> <li>▪ técnicas de redação</li> </ul> <p>3. Parâmetros de níveis de formalidade e de adequação de textos a diversas circunstâncias de comunicação</p> <p>4. Princípios de terminologia aplicados à área de Informática para <i>Internet</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ glossário com nomes e origens dos termos utilizados pela Informática para <i>Internet</i>;</li> <li>▪ apresentação de trabalhos de pesquisas;</li> <li>▪ orientações e normas linguísticas para a elaboração do trabalho para conclusão de curso</li> </ul>		
<b>Carga Horária</b>	<b>Teórica</b>	40	<b>Prática</b>	00	<b>Total</b>	<b>40 horas/ aula</b>
	<b>Teórica</b>	50	<b>Prática</b>	00	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>

**MODULO II – Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM DESIGN DE WEBSITES**

**II.1 REDES DE COMUNICAÇÃO DE DADOS I**

**Função: Fundamentos de Redes**

Função: Fundamentos de Redes							
COMPETÊNCIAS			HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS	
<p>1. Analisar as características dos meios físicos disponíveis e as técnicas de transmissão de dados.</p> <p>2. Identificar as arquiteturas de redes.</p> <p>3. Analisar os dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede.</p>			<p>1.1. Utilizar ferramentas de confecção de cabos de redes.</p> <p>2.1. Fazer conexão de cabos a computadores e a equipamentos de rede segundo as diversas categorias de certificação.</p> <p>2.2. Identificar e documentar as arquiteturas de redes.</p> <p>3.1. Executar a configuração básica de equipamentos de comunicação, conforme especificações dos fabricantes.</p>			<p>1. Tipos de redes</p> <p>2. Topologias de redes de computadores</p> <p>3. Tipos de meios físicos utilizados na transmissão de dados</p> <p>4. Sistemas de Comunicação e meios de transmissão</p> <p>5. Normas convenções instrumentos de aferição e certificação de cabos de rede</p> <p>6. Modelos de referência de arquiteturas de redes</p> <p>7. Cabeamento estruturado</p> <p>8. Componentes de redes</p> <p>9. Padrões de redes: ETHERNET, FAST-ETHERNET, ATM, FDDI</p> <p>10. Protocolos de comunicação</p> <p>11. Interconexão, endereçamento de redes e máscaras de sub-redes</p> <p>12. Especificações e configurações de servidores de redes</p>	
<b>Carga Horária</b>	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	60	<b>Total</b>	<b>60 horas/ aula</b>	<b>Prática em Laboratório</b>
	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	50	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>	

## II.2 OPERAÇÃO DE SOFTWARES APLICATIVOS II

### Função: Uso e Gestão de Aplicativos

COMPETÊNCIAS			HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS	
1. Interpretar planilhas de cálculo.			1.1. Selecionar os recursos de acordo com as necessidades do usuário. 1.2. Selecionar e utilizar planilhas de cálculos. 1.3. Selecionar e utilizar planilhas disponíveis na nuvem.			1. Dimensões da planilha 2. Formatação de células 3. Funções básicas, intermediárias e avançadas 4. Criação e personalização de gráficos 5. Recursos de dados do Excel (filtros, validações, subtotais, formulários, classificações) 6. Vinculo entre planilhas e arquivos 7. Planilha e gráficos dinâmicos 8. Macros 9. Criação de botões  Software de apoio: Microsoft Excel; BrOffice calc; Windows live; Google docs.	
<b>Carga Horária</b>	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	40	<b>Total</b>	<b>40 horas/ aula</b>	
	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	50	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>	
							<b>Prática em Laboratório</b>

## II.3 DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE I

### Função: Métodos de Desenvolvimento de Sistemas Web

COMPETÊNCIAS		HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS		
1. Desenvolver arquitetura de sistemas web.		1.1. Identificar a estrutura de aplicações em ambiente cliente servidor. 1.2. Apresentar soluções para problemas computacionais em ambientes web. 1.3. Aplicar técnicas de desenvolvimento de softwares em ambientes web.			1. Introdução a sistemas distribuídos. (Conceitos da arquitetura Cliente Servidor, provedores)  2. Introdução à linguagem PHP  3. Conceitos básicos da Linguagem: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manipulação de variáveis locais, globais e superglobais em PHP;</li> <li>▪ Operadores;</li> <li>▪ Estrutura de desvio condicional, laço de repetição;</li> <li>▪ Estrutura de funções em PHP;</li> <li>▪ Passagem de argumento por valores e referencias;</li> <li>▪ Retorno de valores;</li> <li>▪ Principais funções do PHP;</li> <li>▪ Manipulação de vetores;</li> <li>▪ Envio de formulário e requisição de página</li> </ul> 4. Validação de dados: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No Servidor;</li> <li>▪ No Navegador;</li> <li>▪ Tratamento de erros;</li> <li>▪ Gerenciamento de Sessão</li> </ul> 5. Software de apoio: PHP		
<b>Carga Horária</b>	Teórica	00	Prática	100	Total	100 horas/ aula	<b>Prática em Laboratório</b>
	Teórica	00	Prática	100	Total	100 horas/ aula	

## II.4 DESENVOLVIMENTO E *DESIGN* DE WEBSITES II

### Função: Uso e Gestão de Aplicativos Voltados ao Desenvolvimento de *Websites*

COMPETÊNCIAS			HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS	
<p>1. Analisar <i>websites</i> de aplicação a partir da necessidade do usuário.</p> <p>2. Analisar as funções do <i>software de desenvolvimento de websites</i>.</p>			<p>1.1. Pesquisar as necessidades do usuário</p> <p>2.1. Utilizar os recursos do <i>software de desenvolvimento de websites</i>.</p>			<p>1. XML</p> <p>2. Conceitos básicos e características</p> <p>3. Abordagem da XML</p> <p>4. Estrutura lógicas e físicas em documentos XML</p> <p>5. Mecanismos de estilos XML</p> <p>6. Processador XML</p> <p>7. Conceitos e utilização de XSL</p> <p>8. Operação, configuração e Gerenciamento de websites</p> <p>9. Formatação de uma página</p> <p>10. Camadas</p> <p>11. Inserção de imagens e Imagem cambiável</p> <p>12. Menus</p> <p>13. Criação de vínculos</p> <p>14. Criação de tabelas</p> <p>15. Folha de estilos (CSS)</p> <p>16. Formulários</p> <p>17. Comportamento das Janelas</p> <p>18. Mapa de site</p> <p>19. Criação e utilização de templates</p> <p>Softwares de apoio: Linguagem de apoio: Adobe <i>Dreamweaver</i> Microsoft Expression Web</p>	
<b>Carga Horária</b>	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	60	<b>Total</b>	<b>60 horas/ aula</b>	<b>Prática em Laboratório</b>
	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	50	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>	

## II.5 PROJETO DE APLICAÇÕES WEB I

### Função: Estudo e Planejamento

COMPETÊNCIAS			HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS	
<p>1. Modelar sistematicamente aplicações na <i>Web</i>, abordando seus aspectos principais como interação com usuário do conteúdo e navegação.</p> <p>2. Identificar as técnicas de documentação de projetos de websites.</p> <p>3. Desenvolver técnicas eficientes de comunicação para o desenvolvimento do projeto de website.</p>			<p>1.1. Identificar as necessidades dos usuários e propor o desenvolvimento de um website.</p> <p>2.1. Redigir propostas técnicas, relatórios e memorando.</p> <p>3.1. Identificar técnicas eficientes de comunicação do desenvolvimento de websites.</p>			<p>1. Definição do cliente</p> <p>2. Roteiro de entrevista</p> <p>3. Entrevista com o cliente</p> <p>4. Tabulação de dados</p> <p>5. Análise previa do leiaute do site de acordo com a necessidade do cliente</p> <p>6. Critérios de navegabilidade</p> <p>7. Protótipos para escolha e aprovação do cliente</p> <p>8. Definição da estrutura do banco de dados</p> <p>9. Sugerir local de hospedagem</p> <p>10. Técnicas básicas de treinamento ao usuário administrador</p>	
<b>Carga Horária</b>	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	60	<b>Total</b>	<b>60 horas/ aula</b>	
	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	50	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>	
							<b>Prática em Laboratório</b>

## II.6 TECNOLOGIAS E LINGUAGENS PARA BANCO DE DADOS I

### Função: Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas para Banco de Dados

COMPETÊNCIAS			HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS	
<p>1. Interpretar o resultado da modelagem de dados estruturada.</p> <p>2. Implementar as estruturas modeladas, com a utilização de softwares de diagramação.</p>			<p>1.1. Identificar ambientes e linguagens para manipulação de dados nos diversos modelos de SGBD (Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados).</p> <p>2.1. Identificar os conceitos de bancos de dados (SGBD) em bases de dados distribuídas.</p> <p>2.2. Selecionar e utilizar softwares de diagramação.</p>			<p>1. Estrutura de dados aplicada a banco de dados</p> <p>2. Tipos de armazenamento e métodos de acesso aos dados</p> <p>3. Ambientes/ferramentas de gerenciamento de bancos de dados</p> <p>4. DER – Diagrama Entidade-Relacionamento</p> <p>5. MER – Modelo Entidade-Relacionamento</p> <p>6. MCD – Modelo Conceitual de Dados: normalização – aplicação das Formas Normais</p> <p>Linguagem de apoio: Erwin / Visio</p>	
<b>Carga Horária</b>	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	40	<b>Total</b>	<b>40 horas/ aula</b>	
	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	50	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>	
						<b>Prática em Laboratório</b>	

## II.7 COMPOSIÇÃO E PROJETO

### Função: Elaboração e concepção de projetos para websites

COMPETÊNCIAS			HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS		
1. Desenvolver interface gráfica.			1.1. Atualizar informações gráficas e textuais. 1.2. Especificar recursos e estratégias de comunicação e comercialização. 1.3. Adaptar conteúdo para mídias interativas.			1. Criação de gif animado 2. Criação de botões animados 3. Fatiamento de imagens 4. Composição de leiaute para websites		
2. Documentar informações gráficas e textuais de projetos.			2.1. Definir e documentar interface de comunicação e interatividade 2.2. Desenvolver análise crítica em leiautes de websites.			5. Processamento de imagens em lote (batch process) 6. Exportação e importação de imagens 7. Filtros Software de apoio: Fireworks		
<b>Carga Horária</b>	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	40	<b>Total</b>	<b>40 horas/ aula</b>		<b>Prática em Laboratório</b>
	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	50	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>		

## II.8 CRIAÇÃO E EDITORAÇÃO DE IMAGENS

### Função: Criação, Concepção e Representação de Imagens

COMPETÊNCIAS		HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS		
<p>1. Analisar novas tendências, produtos, ferramentas e técnicas que possibilitem conceber um projeto de estilo próprio, criativo e atualizado.</p> <p>2. Desenvolver olhar crítico.</p>		<p>1.1. Elaborar representação gráfica de projetos e arte final.</p> <p>2.1. Desenvolver olhar fotográfico.</p>			<p>1. Alfabeto Visual - Elementos Básicos de comunicação visual</p> <p>2. Tipos de câmeras Digitais (resolução e diferenças de zoom ótico e digital)</p> <p>3. Preparação de ambientes para fotografia</p> <p>4. Composição com figuras geométricas</p> <p>5. Ordenação objetos ou camadas</p> <p>6. Perspectiva e noções de profundidade</p> <p>7. Conceitos de utilização do ponto de fuga</p> <p>8. Manipulação de Texto artístico</p> <p>9. Vetorização de imagens</p> <p>10. Desenvolvimento de documentos publicitários (folder, outdoor, flyer, cartão de visita, etc.)</p> <p><i>Software de apoio: Corel; illustrator</i></p>		
<b>Carga Horária</b>	Teórica	00	Prática	60	Total	60 horas/ aula	<b>Prática em Laboratório</b>
	Teórica	00	Prática	50	Total	50 horas/ aula	

## II.9 PLANEJAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

### Função: Estudo e Planejamento

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<p>1. Analisar dados e informações obtidas de pesquisas empíricas e bibliográficas.</p> <p>2. Propor soluções parametrizadas por viabilidade técnica e econômica aos problemas identificados no âmbito da área profissional.</p>	<p>1.1. Identificar demandas e situações-problema no âmbito da área profissional.</p> <p>1.2. Identificar fontes de pesquisa sobre o objeto em estudo.</p> <p>1.3. Elaborar instrumentos de pesquisa para desenvolvimento de projetos.</p> <p>1.4. Constituir amostras para pesquisas técnicas e científicas, de forma criteriosa e explicitada.</p> <p>1.5. Aplicar instrumentos de pesquisa de campo.</p> <p>2.1. Consultar Legislação, Normas e Regulamentos relativos ao projeto.</p> <p>2.2. Registrar as etapas do trabalho.</p> <p>2.3. Organizar os dados obtidos na forma de textos, planilhas, gráficos e esquemas.</p>	<p>1. Estudo do cenário da área profissional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• características do setor: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ macro e microrregiões</li> </ul> </li> <li>• avanços tecnológicos;</li> <li>• ciclo de vida do setor;</li> <li>• demandas e tendências futuras da área profissional;</li> <li>• identificação de lacunas (demandas não atendidas plenamente) e de situações-problema do setor</li> </ul> <p>2. Identificação e definição de temas para o TCC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• análise das propostas de temas segundo os critérios: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ pertinência;</li> <li>○ relevância;</li> <li>○ viabilidade</li> </ul> </li> </ul> <p>3. Definição do cronograma de trabalho</p> <p>4. Técnicas de pesquisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• documentação indireta: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ pesquisa documental;</li> <li>○ pesquisa bibliográfica</li> </ul> </li> <li>• técnicas de fichamento de obras técnicas e científicas;</li> <li>• documentação direta: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ pesquisa de campo;</li> <li>○ pesquisa de laboratório;</li> <li>○ observação;</li> <li>○ entrevista;</li> <li>○ questionário</li> </ul> </li> <li>• técnicas de estruturação de instrumentos de pesquisa de campo: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ questionários;</li> <li>○ entrevistas;</li> <li>○ formulários etc</li> </ul> </li> </ul> <p>5. Problematização</p>

					<p>6. Construção de hipóteses</p> <p>7. Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geral e específicos (Para quê? e Para quem?)</li> </ul> <p>8. Justificativa (Por quê?)</p>	
<b>Carga Horária</b>	<b>Teórica</b>	40	<b>Prática</b>	00	<b>Total</b>	<b>40 horas/ aula</b>
	<b>Teórica</b>	50	<b>Prática</b>	00	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>

**MODULO III – HABILITAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

**III.1 REDES DE COMUNICAÇÃO DE DADOS II**

**Função: Instalação, Configuração Serviços de Rede de Computadores**

COMPETÊNCIAS		HABILIDADES		BASES TECNOLÓGICAS			
<p>1. Identificar as arquiteturas de redes.</p> <p>2. Analisar serviços e funções de servidores de rede.</p> <p>3. Identificar os sistemas operacionais de redes, avaliando suas possibilidades em relação a serviços e restrições.</p>		<p>1.1. Utilizar os recursos oferecidos pela rede, atendendo especificações e necessidades dos usuários.</p> <p>2.1. Identificar e selecionar novas tecnologias em ambientes distribuídos.</p> <p>3.1. Identificar e informar as necessidades dos usuários em relação à segurança da rede conforme as políticas de acesso do ambiente em uso.</p>		<p>1. Conceitos e introdução à computação na nuvem</p> <p>2. Servidores de Rede</p> <p>3. Gerenciamento de Usuários</p> <p>4. Autenticação e Políticas de Segurança</p> <p>5. Compartilhamento de arquivos, software e Hardware</p> <p>6. Serviços de Redes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DNS;</li> <li>▪ DHCP;</li> <li>▪ WWW;</li> <li>▪ FTP;</li> <li>▪ E-mail;</li> <li>▪ VPN</li> </ul> <p>7. Sistemas de Certificações e segurança</p> <p>Software de apoio: Windows Server Linux</p>			
Carga Horária	Teórica	00	Prática	60	Total	60 horas/ aula	Prática em Laboratório
	Teórica	00	Prática	50	Total	50 horas/ aula	

## III.2 PROGRAMAÇÃO PARA INTERNET

### Função: Desenvolvimento de Aplicativos para Internet

COMPETÊNCIAS		HABILIDADES		BASES TECNOLÓGICAS			
<p>1. Desenvolver aplicações Web.</p> <p>2. Integrar diferentes linguagens e tecnologias no desenvolvimento de sistemas Web.</p>		<p>1.1. Aplicar técnicas de desenvolvimento de softwares em ambientes web.</p> <p>1.2. Aplicar conceitos de orientação a objetos no desenvolvimento de sistemas web.</p> <p>2.1. Identificar as possibilidades de modelagem de aplicações em sistemas web.</p> <p>2.2. Utilizar conceitos de segurança no desenvolvimento de sistemas web.</p> <p>2.3. Efetuar transação de dados em sistemas web de forma segura.</p>		<p>1. Introdução ao visual Studio 2010</p> <p>2. NET FRAMEWORK</p> <p>3. Soluções e Projetos</p> <p>4. Aplicações ASP .NET</p> <p>5. Web form</p> <p>6. Projeto web application</p> <p>7. Application Service</p> <p>8. Estrutura de uma página ASP.NET</p> <p>9. Eventos</p> <p>10. HTML Server Controls</p> <p>11. Web Server Controls</p> <p>12. Validation Server Controls</p> <p>13. Sessões em ASP.NET</p> <p>14. Métodos de envio de dados</p> <p>15. Introdução ao AJAX</p> <p>16. Master Pages</p> <p>17. ADO.NET</p> <p>18. Data Set</p> <p>19. Data Reader</p> <p>20. Objetos para banco de dados</p> <p>21. Metodos de conexão</p> <p>22. Data View</p> <p>Software de apoio: Visual Studio 2010 VB ou C# e ASP .NET</p>			
<b>Carga Horária</b>	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	40	<b>Total</b>	<b>40 horas/ aula</b>	<b>Prática em Laboratório</b>
	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	50	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>	

### III.3 DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE II

#### Função: Lógica, Algoritmos e Métodos de Desenvolvimento de Sistemas Orientados a Eventos

COMPETÊNCIAS			HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS	
<p>1. Analisar a orientação a objetos e sua aplicação em sistemas web.</p> <p>2. Integrar sistemas web com sistemas gerenciadores de banco de dados.</p>			<p>1.1. Aplicar conceitos de orientação a objetos no desenvolvimento de sistemas web.</p> <p>2.1. Identificar as possibilidades de modelagem de aplicações em sistemas web.</p> <p>2.2. Utilizar conceitos de segurança no desenvolvimento de sistemas web.</p> <p>2.3. Efetuar transação de dados em sistemas web de forma segura.</p>			<p>1. Conceitos da Orientação a objetos em PHP</p> <p>2. Classes</p> <p>3. Encapsulamento</p> <p>4. Herança</p> <p>5. Polimorfismo</p> <p>6. Estrutura de aplicações de camadas (MVC)</p> <p>7. Criação e manipulação de templates</p> <p>8. Conexão com banco de dados</p> <p>9. Manipulação de Stored Procedure</p> <p>10. Programação segura em PHP</p> <p>11. Proteger a transação de dados e códigos</p> <p>12. Funções de criptografia em PHP</p> <p>Software de Apoio: PHP com MySQL Ferramentas de modelagem</p>	
<b>Carga Horária</b>	Teórica	00	Prática	100	Total	100 horas/ aula	<b>Prática em Laboratório</b>
	Teórica	00	Prática	100	Total	100 horas/ aula	

### III.4 DESENVOLVIMENTO E DESIGN DE WEBSITES III

#### Função: Desenvolvimento de Interatividade de Web Sites

Função: Desenvolvimento de Interatividade de Web Sites							
COMPETÊNCIAS		HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS		
1. Desenvolver animações e interatividade para websites.		1.1. Realizar a programação de websites interativos. 1.2. Realizar a criação de animações 1.3. Utilizar os recursos de animação para o desenvolvimento de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banners;</li> <li>• Charges;</li> <li>• Filmes;</li> <li>• Anúncios;</li> <li>• Entre outros.</li> </ul>			1. Ambiente de desenvolvimento flash 2. Painéis 3. Linha do tempo 4. Trabalhando com camadas 5. Animações 6. Movimento quadro-a-quadro 7. Interpolação de movimento 8. Interpolando formas 9. Criação de Símbolos, Botões e formas 10. Trabalhando com cenas 11. Introdução à Action Script 12. Classes básicas 13. Variáveis e tipos de dados 14. Comandos de decisão, repetição e operadores 15. Funções e métodos 16. Controles e interface gráfica para o usuário  Software de Apoio: Adobe Flash e ou Microsoft Silverlight		
<b>Carga Horária</b>	Teórica	00	Prática	60	Total	60 horas/ aula	<b>Prática em Laboratório</b>
	Teórica	00	Prática	50	Total	50 horas/ aula	

### III.5 PROJETO DE APLICAÇÕES WEB II

#### Função: Desenvolvimento e Gerenciamento de Projetos

COMPETÊNCIAS		HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS		
1. Desenvolver, aprimorar e publicar um sistema web de acordo com a análise de requisitos.		1.1. Utilizar técnicas de modelagem de dados. 1.2. Aplicar as técnicas de modularização, especificação e verificação de <i>websites</i> . 1.3. Utilizar ferramentas de apoio ao desenvolvimento de <i>websites</i> . 1.4. Entender a orientação a objetos na construção de <i>websites</i> . 1.5. Identificar as necessidades dos usuários no que se refere a suporte. 1.6. Aplicar soluções para resolver os problemas de suporte.			1. Desenvolvimento do leiaute 2. Definir a estrutura do Site (navegabilidade) 3. Desenvolver o Banco de dados 4. Integrar o site e o banco de dados 5. Desenvolver manual administrativo 6. Definir política de implantação (instalação, configuração e treinamento) 7. Publicação na Internet		
<b>Carga Horária</b>	Teórica	00	Prática	60	Total	60 horas/ aula	<b>Prática em Laboratório</b>
	Teórica	00	Prática	50	Total	50 horas/ aula	

### III.6 TECNOLOGIAS E LINGUAGENS PARA BANCO DE DADOS II

#### Função: Desenvolvimento de Sistemas para Banco de Dados

COMPETÊNCIAS		HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS		
1. Interpretar e implementar a modelagem de dados.  2. Desenvolver e administrar banco de dados.		1.1. Implementar as estruturas modeladas usando banco de dados.  2.1. Criar bases de dados. 2.2. Executar os comandos de manipulação de dados. 2.3. Realizar a administração e manutenção de banco de dados.			1. Ambientes/ ferramentas de gerenciamento de bancos de dados  2. Instalação e configuração do Banco de dados  3. Permissões de acesso ao banco de dados  4. Linguagem SQL: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Create;</li> <li>▪ Update;</li> <li>▪ Delete;</li> <li>▪ Select;</li> <li>▪ Stored Procedures;</li> <li>▪ Triggers;</li> <li>▪ Views</li> </ul> Software de apoio: Linguagem SQL, MySQL		
<b>Carga Horária</b>	Teórica	00	Prática	40	Total	40 horas/ aula	<b>Prática em Laboratório</b>
	Teórica	00	Prática	50	Total	50 horas/ aula	

### III.7 Marketing para Web

#### Função: Metodologia de Comunicação e Marketing para Informática para Internet

COMPETÊNCIAS			HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS		
<p>1. Identificar as oportunidades de negócios disponíveis na Internet.</p> <p>2. Oferecer subsídios para que o meio digital funcione como ferramenta de aproximação e interatividade com o seu público alvo.</p> <p>3. Planejar, gerenciar os resultados das ações de Marketing para Internet, ampliando a área de atuação da empresa.</p> <p>4. Desenvolver campanhas de e-mail marketing e sedimentar o valor da marca/projeto no meio digital.</p>			<p>1.1. Atuar, sob orientação, no desenvolvimento do plano estratégico de um produto, já existente ou novo no mercado.</p> <p>2.1. Pesquisar as estratégias de lançamento e ações promocionais.</p> <p>3.1. Assessorar nas decisões e apoiar as ações mercadológicas.</p> <p>4.1. Pesquisar e medir os resultados das ações de Marketing para internet.</p>			<p>1. Marketing, natureza e alcance</p> <p>2. Composto de marketing na Internet</p> <p>3. Ambiente de marketing na Internet</p> <p>4. Comportamento do consumidor</p> <p>5. Pesquisas e sistema de informações de marketing</p> <p>6. Marketing on-line, e-commerce e e-business</p> <p>7. Estratégias de comunicação em marketing</p> <p>8. Comunicação e estratégias on-line</p> <p>9. Plano de marketing na Internet</p>		
<b>Carga Horária</b>	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	40	<b>Total</b>	<b>40 horas/ aula</b>		<b>Prática em Laboratório</b>
	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	50	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>		

### III.8 ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL

#### Função: Planejamento Ético Organizacional

Função: Planejamento Ético Organizacional						
COMPETÊNCIAS	HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS		
<p>1. Analisar os funcionamentos das Relações Humanas.</p> <p>2. Implementar métodos e técnicas de desenvolvimento das Relações Humanas.</p> <p>3. Analisar os fatores que influenciam o desenvolvimento das Relações Humanas via Internet.</p> <p>4. Identificar os vários aspectos da área de comunicação na Internet.</p> <p>5. Identificar procedimentos que contribuam para o desenvolvimento da imagem pessoal.</p> <p>6. Analisar e incorporar os princípios constantes de Ética Profissional do Técnico em Informática para Internet.</p> <p>7. Interpretar legislação específica da área de Informação e Comunicação, bem como as leis de direitos autorais.</p>	<p>1. Conceituar Relações Humanas.</p> <p>2. Identificar os fatores envolvidos nos processos de relações humanas.</p> <p>3. Desenvolver atividades que busquem melhorar o estabelecimento das Relações Humanas.</p> <p>4. Enumerar as diferentes existentes nas diversas áreas de comunicação.</p> <p>5. Utilizar técnicas de trabalho em grupo.</p> <p>6. Identificar as consequências legais necessárias ao desempenho da profissão.</p> <p>7.1. Cumprir criticamente as regras, regulamentos e procedimentos organizacionais.</p> <p>7.2. Cumprir as regras de Direitos autorais para desenvolvimento de aplicações, Imagens, Áudio, Vídeos, textos e demais patentes.</p> <p>7.3. Aplicar legislação específicas da área de Informação e Comunicação.</p>			<p>1. Relações Humanas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ conceitos;</li> <li>▪ importância das Relações Humanas para os Serviços Imobiliários</li> </ul> <p>2. Técnicas de trabalho em equipe</p> <p>3. Comunicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ empatia e comunicação;</li> <li>▪ comunicação verbal e não verbal;</li> <li>▪ canais de comunicação;</li> <li>▪ critérios de imagem e marketing pessoal</li> </ul> <p>4. Lei de informática</p> <p>5. Lei de Direitos Autorais</p> <p>6. Ética e moral:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ princípio fundamental da ética;</li> <li>▪ fundamentos da ética;</li> <li>▪ princípios fundamentais e fundamentos da ética na Internet</li> </ul> <p>7. Legislação Trabalhista</p> <p>8. Código de Defesa do Consumidor</p>		
<b>Carga Horária</b>	Teórica	40	Prática	00	Total	40 horas/ aula
	Teórica	50	Prática	00	Total	50 horas/ aula

### III.9 DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

#### Função: Desenvolvimento e Gerenciamento de Projetos

COMPETÊNCIAS			HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS	
<p>1. Planejar as fases de execução de projetos com base na natureza e na complexidade das atividades.</p> <p>2. Avaliar as fontes de recursos necessários para o desenvolvimento de projetos.</p> <p>3. Avaliar a execução e os resultados obtidos de forma quantitativa e qualitativa.</p>			<p>1.1. Consultar catálogos e manuais de fabricantes e de fornecedores de serviços técnicos.</p> <p>1.2. Comunicar ideias de forma clara e objetiva por meio de textos e explicações orais.</p> <p>2.1. Correlacionar recursos necessários e plano de produção.</p> <p>2.2. Classificar os recursos necessários para o desenvolvimento do projeto.</p> <p>2.3. Utilizar de modo racional os recursos destinados ao projeto.</p> <p>3.1. Verificar e acompanhar o desenvolvimento do cronograma físico-financeiro.</p> <p>3.2. Redigir relatórios sobre o desenvolvimento do projeto.</p> <p>3.3. Construir gráficos, planilhas, cronogramas e fluxogramas.</p> <p>3.4. Organizar as informações, os textos e os dados, conforme formatação definida.</p>			<p>1. Referencial teórico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pesquisa e compilação de dados;</li> <li>• produções científicas etc</li> </ul> <p>2. Construção de conceitos relativos ao tema do trabalho:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definições;</li> <li>• terminologia;</li> <li>• simbologia etc</li> </ul> <p>3. Definição dos procedimentos metodológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cronograma de atividades;</li> <li>• fluxograma do processo</li> </ul> <p>4. Dimensionamento dos recursos necessários</p> <p>5. Identificação das fontes de recursos</p> <p>6. Elaboração dos dados de pesquisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• seleção;</li> <li>• codificação;</li> <li>• tabulação</li> </ul> <p>7. Análise dos dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretação;</li> <li>• explicação;</li> <li>• especificação</li> </ul> <p>8. Técnicas para elaboração de relatórios, gráficos, histogramas</p> <p>9. Sistemas de gerenciamento de projeto</p> <p>10. Formatação de trabalhos acadêmicos</p>	
<b>Carga Horária</b>	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	60	<b>Total</b>	<b>60 horas/ aula</b>	<b>Divisão de Turmas</b>
	<b>Teórica</b>	00	<b>Prática</b>	50	<b>Total</b>	<b>50 horas/ aula</b>	